

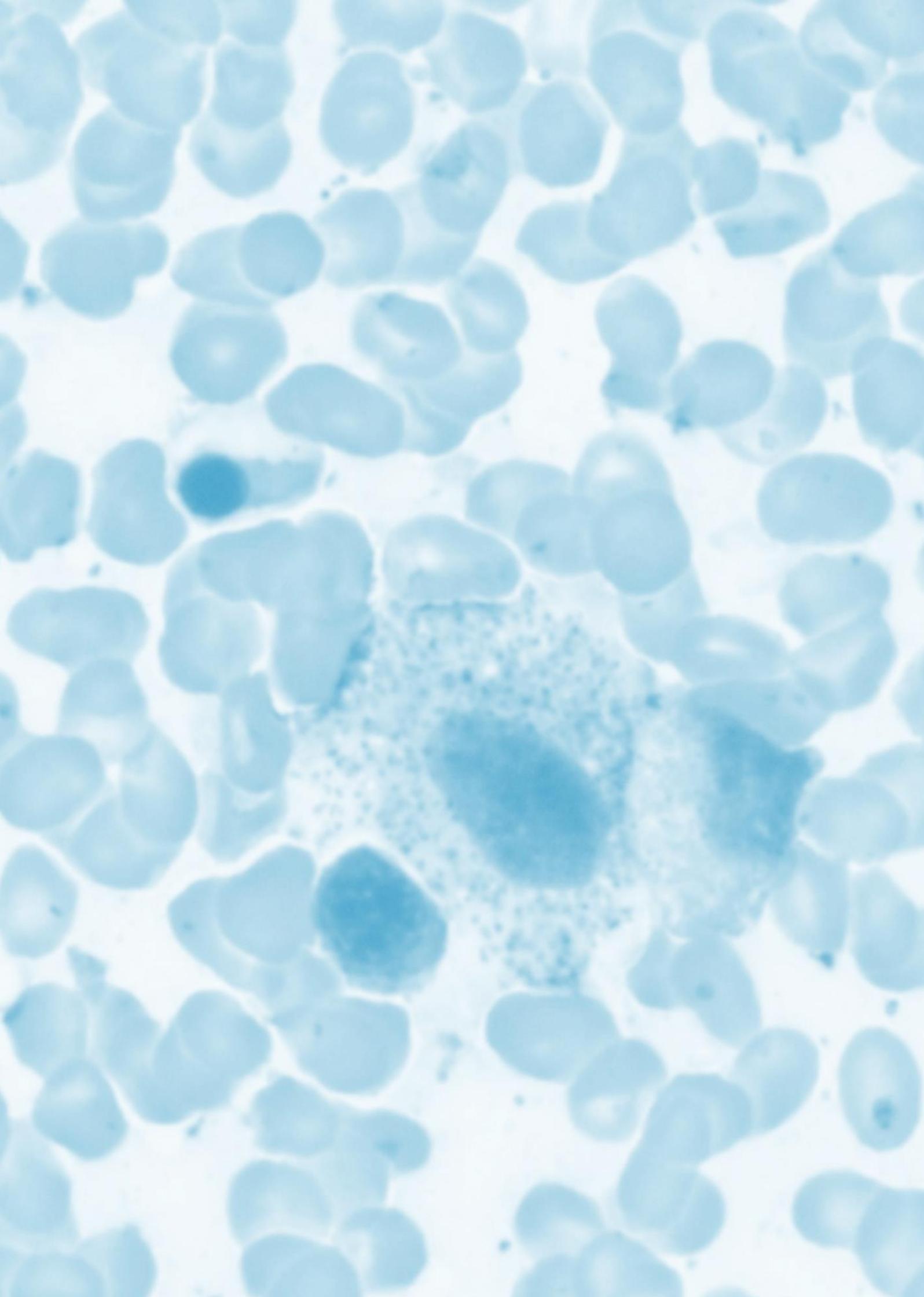
# AB SCIENCE

**RAPPORT FINANCIER ANNUEL 2023**



AB SCIENCE S.A.  
Société Anonyme au capital de 581 244,97 euros  
Siège social : 3, avenue George V, 75008 PARIS  
438 479 941 RCS Paris





## REMARQUES GENERALES

### Définitions

Dans le présent Rapport Financier, les expressions, la « **Société** », le « **Groupe** », « **AB Science** » désignent la société AB Science S.A. dont le siège social est situé 3 avenue George V, 75008 Paris, immatriculé au Registre du Commerce et des Sociétés de Paris sous le numéro 438 479 941, avec ou sans ses filiales.

### Avertissements

Le présent Rapport Financier contient des informations relatives à l'activité de la Société ainsi qu'au marché et à l'industrie dans lesquels elle opère. Certaines de ces informations proviennent de sources externes reconnues dans le secteur mais qui n'ont pas été vérifiées de manière indépendante par la Société.

Les objectifs, déclarations et informations prospectives résumés dans le présent Rapport Financier sont notamment fondés sur des données, hypothèses et estimations considérées comme raisonnables par la Société. Le lecteur est mis en garde sur le fait que ces déclarations prospectives dépendent de circonstances ou de faits qui devraient se produire dans le futur.

Ces déclarations ne sont pas des données historiques et ne doivent pas être interprétées comme des garanties que les faits et données énoncés se produiront ou que les objectifs seront atteints. Par nature, ces données, hypothèses et estimations, ainsi que l'ensemble des éléments pris en compte pour la détermination desdits objectifs, déclarations et informations prospectives, pourraient s'avérer erronés ou ne pas se réaliser, et sont susceptibles d'évoluer ou d'être modifiés en raison des incertitudes liées notamment à l'environnement économique, financier, concurrentiel et réglementaire.

En outre, certaines de ces données, hypothèses et estimations émanent ou reposent, en tout ou partie, sur des appréciations ou des décisions des organes dirigeants, des administrateurs ou des actionnaires de la Société, qui pourraient évoluer ou être modifiées dans le futur.

De plus, la réalisation de certains risques décrits à la Section 2 « Facteurs de Risque » du présent Rapport Financier pourrait avoir un impact sur les activités de la Société et sur la réalisation des objectifs, déclarations et informations prospectives énoncés ci-dessus.

La Société et les actionnaires de la Société ne prennent donc aucun engagement, ni ne donnent aucune garantie, sur la réalisation des objectifs, déclarations et informations prospectives figurant dans ce Rapport Financier.

# SOMMAIRE

<b>1 PRESENTATION D'AB SCIENCE ET DE SON ACTIVITE</b>	<b>8</b>
<b>1.1 PRESENTATION DE L'ACTIVITE D'AB SCIENCE</b>	<b>9</b>
1.1.1 PRESENTATION GENERALE DE LA SOCIETE	9
1.1.2 STRATEGIE ET OBJECTIFS	9
1.1.3 EVOLUTION PREVISIBLE DE LA SITUATION DU GROUPE ET PERSPECTIVES D'AVENIR	10
<b>1.2 PRESENTATION DES ACTIVITES</b>	<b>10</b>
1.2.1 PORTEFEUILLE DE PRODUITS EN DEVELOPPEMENT	10
1.2.2 PATEFORME MASITINIB	10
1.2.3 PATEFORME MDA	20
1.2.4 EXPLOITATION COMMERCIALE DU MASIVET®	21
1.2.5 FABRICATION ET APPROVISIONNEMENT	22
1.2.6 LE MARCHE	22
1.2.7 RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT	27
1.2.8 PROPRIETE INTELLECTUELLE	27
1.2.9 ENVIRONNEMENT REGLEMENTAIRE	32
1.2.10 SALAIRES	43
<b>2 FACTEURS DE RISQUE</b>	<b>46</b>
<b>2.1 SYNTHESE DES FACTEURS DE RISQUES</b>	<b>45</b>
<b>2.2 FACTEURS DE RISQUES</b>	<b>46</b>
2.2.1 RISQUES LIES A L'ACTIVITE DE LA SOCIETE	46
2.2.2 RISQUES LIES A L'ORGANISATION, LA STRUCTURE ET AU FONCTIONNEMENT DE LA SOCIETE	52
2.2.3 RISQUES FINANCIERS	57
<b>2.3 DISPOSITIF DE CONTRÔLE INTERNE ET DE GESTION DES RISQUES</b>	<b>60</b>
2.2.1 OBJECTIFS DE LA SOCIETE EN MATIERE DE CONTROLE INTERNE	60
2.2.2 ORGANISATION DU CONTROLE INTERNE	60
2.2.3 DIFFUSION DE L'INFORMATION	60
2.2.4 CONTROLE DES RISQUES	61
2.2.5 SURVEILLANCE DU DISPOSITIF DE CONTROLE INTERNE	63
2.2.6 PERSPECTIVE D'EVOLUTION	63
<b>2.4 ASSURANCES ET COUVERTURES DES RISQUES</b>	<b>63</b>
<b>2.4 PROCEDURES JUDICAIRES</b>	<b>63</b>
<b>3 RAPPORT SUR GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE</b>	<b>67</b>
<b>3.1 CODE DE GOUVERNANCE</b>	<b>66</b>
<b>3.2 COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT DES ORGANES DE GOUVERNANCE</b>	<b>66</b>
3.2.1 COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION, DES COMITES ET DE LA DIRECTION GENERALE	67
3.2.2 FONCTIONNEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION, DES COMITES ET DE LA DIRECTION GENERALE	70
<b>3.3 DISPOSITIONS STATUTAIRES RELATIVES A LA GOUVERNANCE</b>	<b>72</b>
<b>3.4 REMUNERATION DES MANDATAIRES SOCIAUX</b>	<b>73</b>
3.4.1 POLITIQUE DE REMUNERATION AU TITRE DE L'EXERCICE 2024	73
3.4.2 REMUNERATION AU TITRE DE L'EXERCICE 2023 AUX MANDATAIRES SOCIAUX	76
3.4.3 REMUNERATION AU TITRE DE L'EXERCICE 2023 AUX MANDATAIRES SOCIAUX	78
<b>3.5 SOMMES PROVISIONNEES PAR LA SOCIETE AUX FINS DE VERSEMENT DE PENSIONS, DE RETRAITES OU D'AUTRES AVANTAGES AU PROFIT DES ADMINISTRATEURS ET DIRIGEANTS</b>	<b>83</b>
<b>3.6 INSTRUMENTS DE PARTICIPATION AU CAPITAL ATTRIBUES AUX MANDATAIRES SOCIAUX ET EN VIGUEUR A LA FIN DE L'EXERCICE 2023</b>	<b>83</b>
<b>3.7 CONVENTIONS CONCLUES AU COURS DE L'EXERCICE PAR LA SOCIETE AVEC SES DIRIGEANTS, RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES</b>	<b>84</b>
3.7.1 CONVENTIONS CONCLUES ENTRE UN MANDATAIRE SOCIAL OU UN ACTIONNAIRE DETENANT PLUS DE 10% DES DROITS DE VOTE ET UNE SOCIETE CONTROLEE	84
3.7.2 CONVENTIONS REGLEMENTEES CONCLUES PAR LA SOCIETE	84
3.7.3 3.7.4 PROCEDURE D'EVALUATION DES CONVENTIONS COURANTES CONCLUES A DES CONDITIONS NORMALES	85
<b>3.8 OPERATION SUR TITRES DES DIRIGEANTS (ARTICLE 223-26 DU REGLEMENT GENERAL DE L'AMF)</b>	<b>85</b>
<b>3.9 POLITIQUE DE DISTRIBUTION DES DIVIDENDES</b>	<b>85</b>
<b>4 INFORMATIONS SUR LA SOCIETE ET SON CAPITAL</b>	<b>93</b>
<b>4.1 INFORMATIONS CONCERNANT L'EMETTEUR</b>	<b>87</b>
4.1.1 DENOMINATION SOCIALE	87

4.1.2 REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES .....	87
4.1.3 DATE DE CONSTITUTION ET DUREE DE LA SOCIETE.....	87
4.1.4 INFORMATIONS SOCIALES ET SITE INTERNET .....	87
4.1.5 STRUCTURE JURIDIQUE DU GROUPE .....	87
4.1.6 PRINCIPAUX FLUX INTRA-GROUPE .....	87
4.1.7 COMITE SOCIAL ET ECONOMIQUE.....	87
4.1.8 PRETS ENTRE ENTREPRISES PARTENAIRES .....	87
<b>4.2 DESCRIPTION DES PRINCIPALES DISPOSITION STATUTAIRES .....</b>	<b>88</b>
4.2.1 OBJECT SOCIAL (ARTICLE 3 DES STATUTS) .....	88
4.2.2 DISPOSITIF PERMETTANT DE RETARDER, DIFFERER OU EMPECHER UN CHANGEMENT DE CONTROLE.....	88
<b>4.3 CAPITAL SOCIAL .....</b>	<b>88</b>
4.3.1 MONTANT DU CAPITAL SOCIAL .....	88
4.3.2 TITRES NON REPRESENTATIFS DU CAPITAL SOCIAL .....	88
4.3.3 ÉVOLUTION DU CAPITAL DE LA SOCIETE.....	88
4.3.4 ACQUISITION PAR LA SOCIETE DE SES PROPRES ACTIONS .....	89
4.3.5 VALEURS MOBILIERES OUVRANT DROIT A UNE QUOTE-PART DU CAPITAL.....	90
<b>4.4 ACTIONNARIAT .....</b>	<b>107</b>
4.4.1 REPARTITION DU CAPITAL ET DES DROITS DE VOTE A LA DATE DU 31 DECEMBRE 2023.....	107
4.4.2 REPARTITION DU CAPITAL ET DES DROITS DE VOTE THEORIQUES A LA DATE DU 31 DECEMBRE 2023.....	107
4.4.3 PACTES D'ACTIONNAIRES ET CONCERT .....	108
4.4.4 ACTIONNAIRES SIGNIFICATIFS NON REPRESENTES AU CONSEIL D'ADMINISTRATION.....	108
4.4.5 DROIT DE VOTE DES PRINCIPAUX ACTIONNAIRES.....	108
4.4.6 CONTROLE DE LA SOCIETE.....	108
4.4.7 ACCORD POUVANT ENTRAÎNER UN CHANGEMENT DE CONTROLE .....	109
4.4.8 ÉTAT DES NANTISSEMENTS.....	109
4.4.9 PARTICIPATION DES ACTIONNAIRES A L'ASSEMBLEE GENERALE .....	109
4.4.10 ÉLÉMENTS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE EN CAS D'OFFRE PUBLIQUE.....	109
<b>5 INFORMATIONS FINANCIERES ET COMPTABLES .....</b>	<b>113</b>
<b>5.1 INFORMATIONS CONCERNANT LES RESULTATS ET LA SITUATION FINANCIERE.....</b>	<b>111</b>
5.1.1 ÉVÉNEMENTS CLEFS DE LA PERIODE.....	111
5.1.2 COMMENTAIRES DES DIRIGEANTS SUR LA SITUATION FINANCIERE ET LES COMPTES CONSOLIDES .....	115
<b>5.2 COMPTES CONSOLIDES ANNUELS .....</b>	<b>119</b>
5.2.1 COMPTE CONSOLIDES RELATIFS A L'EXERCICE CLOS AU 31 DECEMBRE 2023 .....	120
5.2.2 RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES CONSOLIDES ANNUELS.....	154
<b>5.3 COMPTES SOCIAUX 2023.....</b>	<b>159</b>
5.3.1 COMPTE SOCIAUX RELATIFS A L'EXERCICE CLOS AU 31 DECEMBRE 2023 .....	160
5.3.2 RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES SOCIAUX ANNUELS .....	191
<b>5.4 AUTRES INFORMATIONS RELATIVES A LA SOCIETE AB SCIENCE .....</b>	<b>195</b>
5.4.1 ACTIVITE DE LA SOCIETE EN MATIERE DE DEPENSES DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT .....	195
5.4.2 DELAIS DE REGLEMENT .....	195
5.4.3 RESULTAT DE L'EXERCICE ET PROPOSITION D'AFFECTATION DU RESULTAT .....	195
5.4.4 DIVIDENDES MIS EN DISTRIBUTION AU COURS DE 3 DERNIERS EXERCICES .....	196
5.4.5 DIVIDENDES MIS EN DISTRIBUTION AU COURS DE 3 DERNIERS EXERCICES .....	196
5.4.6 MODIFICATION DES METHODES D'EVALUATION .....	196
5.4.7 TABLEAU DES CINQ DERNIERS EXERCICES (COMPTES SOCIAUX AB SCIENCE SA).....	196
<b>6 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES .....</b>	<b>201</b>
<b>6.1 PERSONNES RESPONSABLES .....</b>	<b>198</b>
6.1.1 IDENTIFICATION DE LA PERSONNE RESPONSABLE.....	198
6.1.2 ATTESTATION DE LA PERSONNE RESPONSABLE .....	198
<b>6.2 CONTROLEURS LEGAUX DES COMPTES.....</b>	<b>198</b>
6.2.1 COMMISSAIRES AUX COMPTES TITULAIRES .....	198
6.2.2 COMMISSAIRES AUX COMPTES SUPPLEANTS .....	198
<b>6.3 INFORMATIONS PROVENANT DES TIERS, DECLARATIONS D'EXPERTS ET DECLARATIONS D'INTERETS.....</b>	<b>198</b>
<b>6.4 DOCUMENTS DISPONIBLES.....</b>	<b>199</b>
<b>6.5 CONTRATS IMPORTANTS.....</b>	<b>199</b>
<b>6.6 ÉVÈNEMENTS RÉCENTS.....</b>	<b>199</b>

**PRÉSENTATION  
D'AB SCIENCE ET  
DE SON ACTIVITÉ**

**1**

## 1.1 PRESENTATION DE L'ACTIVITE D'AB SCIENCE

### 1.1.1 Présentation Générale de la Société

AB Science (la « **Société** ») est une société pharmaceutique au stade clinique qui a développé un portefeuille de médicaments diversifiés ciblant des besoins médicaux importants non satisfaits, sur la base de deux plates-formes.

#### ○ **Plateforme du masitinib**

La première plateforme est basée sur le masitinib, un inhibiteur de protéine kinase hautement sélectif en phase avancée de développement pour les maladies neurodégénératives, l'oncologie et les maladies inflammatoires.

AB Science a pu faire avancer le développement clinique du masitinib dans les maladies neurodégénératives (spécifiquement la maladie d'Alzheimer, la sclérose latérale amyotrophique et les formes progressives de la sclérose en plaques) jusqu'à la fin de la phase 2B/3.

#### ○ **Plateforme MDA**

### 1.1.2 Stratégie et objectifs

AB Science a l'ambition de devenir un leader indépendant dans le domaine des thérapies ciblées répondant à des besoins médicaux encore non satisfaits.

La stratégie d'AB Science repose sur les trois éléments suivants :

#### ○ **S'appuyer sur une expertise interne forte pour créer de nouvelles thérapies ciblées**

AB Science a développé une plateforme de synthèse à haut débit et une forte expertise en chimie médicinale et biologie moléculaire, qui lui assurent une capacité autonome pour alimenter son réservoir de candidats-médicaments à développer.

Le savoir-faire d'AB Science lui permet aujourd'hui de sélectionner parmi une importante chimiothèque propriétaire ses candidats-médicaments, sur la double contrainte d'être actif sur les cibles impliquées dans les pathologies visées et de limiter l'activité sur les tyrosines kinases connues pour induire une toxicité, cardiaque notamment, en cas de blocage.

#### ○ **Être focalisée sur des pathologies à fort besoin médical**

AB Science se focalise sur les pathologies à fort besoin médical comme les maladies neurodégénératives, les cancers, et les pathologies inflammatoires auto-immunes.

La deuxième plateforme est un portefeuille d'agents synthétiques déstabilisateurs de microtubules de nouvelle génération (microtubule destabilizing agents - MDA).

À ce jour, deux de ces MDA sont entrés dans le pipeline de développement de médicaments. AB8939 est développé pour les hémopathies malignes et en est au stade des premiers essais cliniques. Un second MDA, administré par voie orale, est en cours de développement pour des indications oncologiques et commence à faire l'objet d'études précliniques réglementaires.

La Société a également des activités de *drug discovery* afin d'alimenter son portefeuille de molécules et anticipe, sous réserve de disposer des ressources financières nécessaires, de débiter les études précliniques réglementaires de nouvelles molécules issues de son propre programme de recherche.

Pour ces pathologies graves, la supériorité du bénéfice par rapport au risque est plus facile à démontrer lorsque le candidat-médicament est efficace. Ainsi le temps de réalisation des études cliniques est généralement plus court et leur coût moins élevé.

#### ○ **Focaliser la stratégie de développement clinique autour de deux plateformes : la plateforme late-stage masitinib et la plateforme microtubules**

AB Science focalise sa stratégie de développement de la façon suivante :

Affectation des ressources actuelles prioritairement sur le développement du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique et le développement de la plateforme ciblant les microtubules (Microtubules Destabilizing Agents, MDA), avec le développement clinique de la molécule AB8939 dans les leucémies myéloïdes aiguës réfractaires et l'initiation du développement préclinique réglementaire d'une nouvelle molécule orale de la même classe microtubule pour les sarcomes et les tumeurs solides.

AB Science entend concentrer la majorité de ses ressources cliniques sur le développement de maladies rares avec le masitinib, sur le développement la plateforme microtubule avec l'AB8939 et les futures molécules de la même famille en raison des premiers résultats très encourageants.

### 1.1.3 Evolution prévisible de la situation du groupe et perspectives d'avenir

En 2024, AB Science continue à allouer la majeure partie de ses ressources à la poursuite du développement de ces deux plateformes de développement, le masitinib et la plateforme microtubule destabilizing agents – MDA.

En outre, AB Science reste concentré sur la procédure de recherche de licence du masitinib. Cette recherche de licence est un axe prioritaire de la Société, compte tenu du nombre d'études cliniques déjà menées et de la maturité du pipeline, et compte des investissements supplémentaires requis pour mener à son terme le programme clinique, jusqu'aux autorisations de mise sur le marché. AB Science précise que

la durée de cette recherche de licence n'est pas prévisible et que la concrétisation d'une licence dépend d'un certain nombre de facteurs et n'est pas garantie. Cependant, les jalons franchis à ce stade sont des facteurs essentiels qui contribuent à la faisabilité de cette stratégie.

Enfin, la Société va continuer à investir dans les activités de *drug discovery* afin d'alimenter son portefeuille de molécules et anticipe, sous réserve de disposer des ressources financières nécessaires, de débiter les études précliniques réglementaires de nouvelles molécules issues de son propre programme de recherche.

## 1.2 PRESENTATION DES ACTIVITES

### 1.2.1 Portefeuille de produits en développement

AB Science dispose d'un portefeuille diversifié et en phase avancée de développement.

Le tableau ci-dessous présente l'état actuel du portefeuille de produits en développement.

Plate-forme	Molécule (formulation)	Aire thérapeutique	Indication	Clinique					
				Pré-clinique	Phase 1 Phase 2	Phase 2B/3	Phase 3 confirmatoire		
Inhibiteurs de tyrosine kinase	<b>Masitinib (Orale)</b>	Neurologie	Sclérose latérale amyotrophique						
			Maladie d'Alzheimer						
			Formes progressives de la Sclérose en plaques						
		Maladies inflammatoires ou du mastocyte	Mastocytose systémique indolente						
			Syndrome d'activation mastocytaire						
			Drépanocytose (*)						
			Asthme sévère non contrôlé						
			Oncologie	Cancer prostate métastatique résistant à la castration et éligible à la chimiothérapie					
				Cancer du pancréas localement avancé					
		Maladies infectieuses	COVID-19						
Déstabilisateurs de microtubules (MDA)	<b>AB8939 (IV)</b>	Oncologie	Leucémie myéloïde aiguë réfractaire						
	<b>AB12319 (Orale)</b>	Oncologie	Sarcomes, tumeurs solides						

IV = Formulation intra-veineuse  
 \* Programme collaboratif avec l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP) comme promoteur, financé dans le cadre des projets "recherche hospitalo-universitaire en santé" du Programme d'investissements d'avenir

### 1.2.2 Plateforme Masitinib

#### 1.2.2.1 Présentation et mécanisme d'actions

Le masitinib est un inhibiteur oral de la tyrosine kinase qui cible les mastocytes et les macrophages. Deux études indépendantes ont identifié le masitinib comme étant l'un des inhibiteurs de protéine kinase les plus hautement sélectifs développés [Anastassiadis 2011 ; Davis 2011].

Le développement du masitinib a suivi l'approche scientifique bien établie consistant à découvrir tout d'abord un composé

aux propriétés nouvelles, à réaliser des expériences précliniques *in vitro* et *in vivo* afin d'identifier un large éventail de maladies potentielles pouvant être testées, à mener des études de phase clinique exploratoire afin d'apporter la preuve du concept (en termes d'effet du traitement et de positionnement sur le marché par rapport aux besoins médicaux non satisfaits) et enfin, à mener des

études cliniques de phase tardive afin de confirmer rigoureusement le bénéfice thérapeutique dans les indications qui ont le plus de chances de réussir.

Sur la base de son mécanisme d'action, le masitinib est prioritairement développé dans les maladies neuro-dégénératives. Il fait aussi l'objet de développements cliniques en oncologie et dans les maladies inflammatoires. Un développement du masitinib comme agent anti-SARS COV 2 a également été initié.

- Par son action ciblée sur l'activité des mastocytes et de la microglie (macrophages du SNC), le masitinib module les processus inflammatoires et neurodégénératifs de manière à exercer un effet neuroprotecteur.
- En oncologie, le masitinib agit comme une immunothérapie par le biais du remodelage du microenvironnement tumoral avec un effet sur la survie, et il a été démontré qu'il induit une réponse immunitaire anti-tumorale et une action anti-

métastatique (c'est-à-dire qu'il empêche l'émergence de métastases).

- Il a également été établi que le masitinib exerce une action antivirale en ciblant la protéase du virus SARS COV2. La double action antivirale et anti-inflammatoire du masitinib est une approche très prometteuse pour combattre les infections graves par le COVID-19, pour lesquelles des essais cliniques sont en cours, et c'est une propriété qui distingue ce composé de la majorité des autres médicaments actuellement en développement pour traiter le COVID-19.

Un nombre croissant de publications scientifiques a mis en exergue l'importance de l'activité des mastocytes et des macrophages dans la physiopathologie de nombreuses maladies, ce qui souligne davantage le caractère innovant du programme de développement clinique du masitinib. En effet, les résultats positifs des essais de phase 2/3 du masitinib représentent souvent les premières preuves cliniques solides, en appui des connaissances précliniques.

### 1.2.2.2 Rationnel Scientifique

#### ○ Rationnel scientifique du développement du masitinib dans la sclérose latérale amyotrophique (SLA)

Un nombre croissant de données indique que le dysfonctionnement immunitaire et la neuro-inflammation pourraient être des caractéristiques pathologiques de la SLA [Vahsen 2020 ; Clarke 2020 ; Skaper 2018 ; Iyer 2018 ; Crisafulli 2018 ; Skaper 2014]. Les microglies sont les cellules immunitaires du système nerveux central (SNC) qui jouent un rôle pathogène bien connu au cours de la progression de la SLA [Brites 2014]. Les mastocytes sont des cellules immunitaires effectrices clés dans les processus neuro-inflammatoires chroniques, constituant une source importante de médiateurs inflammatoires, soutenant le réseau neuro-inflammatoire et modulant la perméabilité de la barrière hémato-encéphalique. De plus, des données scientifiques suggèrent que la SLA est une maladie neurodégénérative dans laquelle la communication croisée entre les mastocytes,

#### ○ Rationnel scientifique du développement du masitinib dans les formes progressives de la sclérose en plaques

La microglie et les mastocytes sont des types de cellules immunitaires innées présentes dans le SNC qui sont fortement associées à la physiopathologie de la sclérose en plaques progressive [Brown 2018 ; Jones 2019]. Les mastocytes modulent le microenvironnement neuronal et sont impliqués dans la neuro-inflammation, la neuro-dégénération et la perturbation/perméabilité de la barrière hémato-encéphalique, tandis que la microglie peut favoriser la neuro-

#### ○ Rationnel scientifique du développement du masitinib dans la maladie d'Alzheimer

De multiples sources de données indiquent que les mastocytes et la microglie, cellules effectrices clés de l'immunité innée, sont des régulateurs importants de la pathologie de la maladie d'Alzheimer. En particulier, les mastocytes sont fortement associés à la physiopathologie de la maladie d'Alzheimer et l'inhibition de leur activité entraîne une amélioration de la fonction cognitive associée à une

la microglie et les astrocytes entraîne des dommages aux motoneurons. La double inhibition des mastocytes et de la microglie représente donc une stratégie thérapeutique très intéressante dans la SLA, nécessitant un agent pharmacologique capable de moduler simultanément leurs rôles pathogènes.

Le mécanisme d'action du masitinib, en particulier ses propriétés immunomodulatrices dans la SLA, a été bien démontré [Kovacs 2021 ; Trias 2020 ; Trias 2018 ; Trias 2017 ; Trias 2016] et vérifié de manière indépendante [Harrison 2020]. Ainsi, le masitinib se distingue des autres médicaments en développement dans la SLA, avec une action neuroprotectrice potentielle dans le système nerveux central ainsi que dans le système nerveux périphérique via une inhibition sélective des kinases qui module la fonctionnalité de différentes cellules impliquées dans la pathogenèse de la SLA.

inflammation et jouer un rôle important dans le processus de démyélinisation. En outre, les interactions entre les mastocytes, les cellules gliales et les neurones (diaphonie mastocytes-microglie) entraînent la libération de molécules impliquées dans le processus inflammatoire.

La double action du masitinib contre les cellules qui sont spécifiquement impliquées dans le développement des formes progressives de la sclérose en plaque, distingue le masitinib des autres médicaments en développement dans cette indication.

protection synaptique [Li 2020 ; Jones 2019]. Les mastocytes peuvent moduler le microenvironnement neuronal et sont impliqués dans la neuro-inflammation, la neuro-dégénération et la régulation de la perméabilité de la barrière hémato-encéphalique [Jones 2019 ; Kempuraj 2019 ; Skaper 2018 ; Hendriksen 2017 ; Shaik-Dasthagirisahab 2016]. Le dysfonctionnement de la microglie, qui est peut-être entraîné ou exacerbé par l'activité des mastocytes, est reconnu comme un mécanisme central de l'étiologie de la maladie

d'Alzheimer [Leng 2020 ; Kang 2020 ; Schwabe 2020 ; Kwon 2020 ; Long 2019 ; Nordengen 2019 ; Fani Maleki 2019 ; Hansen 2018].

○ **Rationnel scientifique du développement du masitinib dans la mastocytose et le syndrome d'activation des mastocytes**

Les propriétés anti-mastocytes du masitinib semblent particulièrement bien adaptées au traitement de la mastocytose systémique indolente (ISM) et du syndrome d'activation des mastocytes (MCAS). Par son inhibition des

○ **Rationnel scientifique du développement du masitinib dans la drépanocytose**

Récemment, un rôle majeur de l'inflammation médiée par les cellules immunitaires innées et favorisant la vaso-occlusion a été mis en évidence. Des observations cliniques et nos travaux expérimentaux chez la souris et permis de mettre en évidence le rôle des mastocytes et des basophiles dans les complications associées à la drépanocytose :

○ **Rationnel scientifique du développement du masitinib dans l'asthme sévère**

Un nombre croissant de données implique les mastocytes comme un facteur crucial pour initier, promouvoir et maintenir les processus physiopathologiques qui conduisent aux exacerbations de l'asthme et aux changements structurels des voies respiratoires chez les patients asthmatiques sévères [Penn 2020 ; Hinks 2020 ; Bradding 2016 ; Balzar 2011 ; Carter 2011 ; Brightling 2002]. Cela se produit directement

○ **Rationnel scientifique du développement du masitinib dans le domaine de l'oncologie, y compris le cancer du pancréas et le cancer de la prostate métastatique hormono-résistant (mCRPC)**

En oncologie, l'inhibition sélective de l'activité des mastocytes par le masitinib module le remodelage du microenvironnement tumoral lié aux mastocytes, inhibant ainsi l'angiogenèse de la croissance tumorale, et redirige également le système immunitaire vers une réponse anti-tumorale de type TH1. Le masitinib administré en association avec la chimiothérapie agit comme une immunothérapie, avec un effet sur la survie, en contrecarrant ou en neutralisant efficacement l'inflammation ainsi que d'autres signaux favorisant la tumeur par la modulation simultanée de sous-types de cellules immunitaires, notamment les mastocytes et les macrophages [Deplanque 2015].

Un nombre croissant de données montre que les cellules immunitaires innées, en particulier les mastocytes et les macrophages, sont des composants essentiels du microenvironnement tumoral, favorisant l'angiogenèse et la modulation des macrophages vers un état pro-tumoral. Par exemple, l'activité des mastocytes dans le microenvironnement tumoral favorise la progression de la maladie par la libération de nombreux facteurs pro-tumoraux [Komi 2020 ; Aponte-López 2020 ; Liu 2013 ;

Individuellement, ces cellules neuro-immunes représentent des cibles viables pour une intervention thérapeutique, faisant ainsi de la stratégie de double ciblage du masitinib une option thérapeutique très intéressante.

voies c-Kit, le masitinib peut réduire la charge globale et l'activité globale des mastocytes, tout en réduisant la dégranulation des mastocytes par l'inhibition de Lyn et Fyn. C'est grâce à ce mécanisme d'action à multiples facettes, une caractéristique non observée chez d'autres inhibiteurs de c-Kit, que le masitinib peut susciter une réponse chez les patients, qu'ils soient porteurs de c-Kit de type sauvage ou muté [Dubreuil 2009 ; Lortholary 2017 ; Arock 2017].

Le degré d'activation des mastocytes chez les patients atteints de drépanocytose pourrait participer à l'hétérogénéité de l'inflammation et des complications chroniques et aiguës.

Le rôle potentiel des basophiles dans la drépanocytose n'a jamais été étudié, mais compte tenu de leur rôle dans diverses maladies et de leur capacité à libérer de la substance-P et de l'histamine, ils pourraient également être des acteurs importants de la physiopathologie de la drépanocytose.

Le masitinib est un inhibiteur de KIT, LYN et FYN, trois kinases majeures impliquées dans l'activation des mastocytes et des basophiles.

via la diaphonie intercellulaire et indirectement par la libération de médiateurs ; de plus, l'augmentation de l'activité des mastocytes est associée à l'asthme de type 2 élevé et de type 2 faible, ce qui suggère qu'il s'agit d'une voie insensible aux stéroïdes [Maun 2019]. Le masitinib est également un inhibiteur puissant de la signalisation PDGFR, qui est associée à la prolifération pathologique des cellules musculaires lisses des voies respiratoires et au remodelage des voies respiratoires [Kardas 2020]. Il y a donc de bonnes raisons de cibler les mastocytes dans l'asthme sévère.

Dyduch 2012 ; Khazaie 2011] ; et oriente la polarisation des macrophages associés à la tumeur vers un macrophage de type 2 (M2) pro-tumoral [Padoan 2019 ; Farajzadeh Valilou 2018 ; Evans 2012 ; Dyduch 2012 ; Maltby 2009 ; Christy 2007].

En ce qui concerne le cancer du pancréas en particulier, l'augmentation de l'infiltration des mastocytes dans la tumeur est un facteur pronostique d'un faible taux de survie chez les patients atteints d'adénocarcinome canalaire pancréatique, constitue un biomarqueur du statut d'angiogenèse du cancer du pancréas et enfin contribue à l'agressivité du cancer du pancréas via une diaphonie intense entre les mastocytes et les cellules cancéreuses du pancréas [Longo 2018 ; Ammendola 2021 ; Ammendola 2017 ; Protti 2013 ; Ma 2013 ; Cai 2011 ; Chang 2011 ; Strouch 2010 ; Soucek 2007 ; Ribatti 2001] ;

Si l'on considère le cancer de la prostate métastatique hormono-résistant en particulier, les mastocytes sont liés au mauvais pronostic chez les patients atteints de cancer de la prostate [Nonomur 2007], favorisent la prolifération des cellules cancéreuses de la prostate et peuvent favoriser l'invasion et les métastases des cellules cancéreuses de la prostate [Ma 2018] et enfin augmentent la résistance à la chimiothérapie du cancer de la prostate (par exemple le docetaxel) [Xie 2016], le recrutement péri-tumoral des mastocytes étant particulièrement prononcé lors de la

formation de tumeurs de la prostate résistant à la castration [Johansson 2010].

○ **Rationnel scientifique du développement du masitinib dans COVID-19**

Suite au screening d'un grand nombre de médicaments en phase de développement ou bien déjà approuvés pour un usage humain, le masitinib a été identifié indépendamment

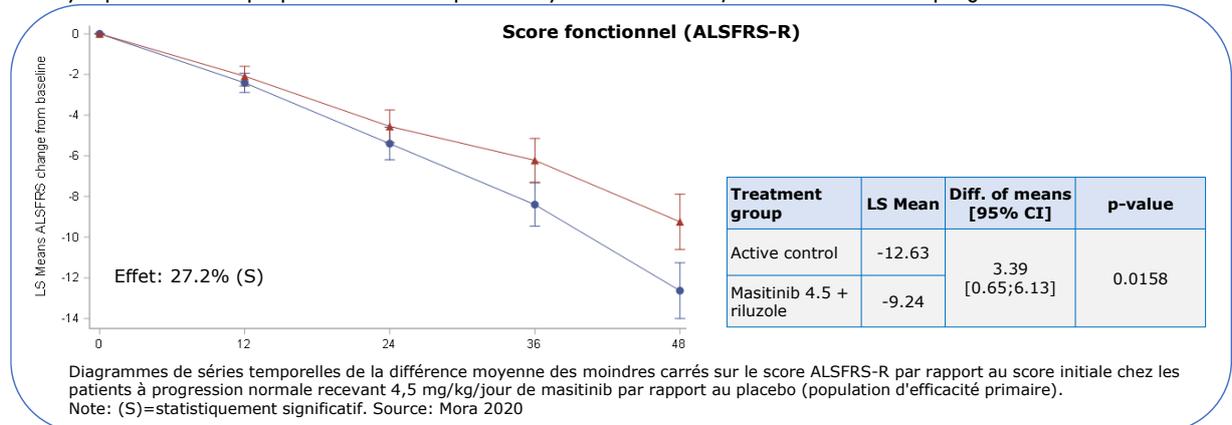
comme un composé antiviral puissant inhibant la réplication du SRAS-CoV-2 [Drayman 2020 ; Drayman 2021 ; Luo 2021]. Les résultats de ces études sont totalement cohérents et démontrent sans ambiguïté l'activité antivirale directe et puissante du masitinib *in vitro*.

**1.2.2.3 Indications**

1.2.2.3.1 Sclérose latérale amyotrophique

Le programme de développement du masitinib dans la SLA comprend une étude de phase 2/3 (AB10015) terminée, incluant une analyse de suivi de la survie à long terme, et une étude confirmatoire de phase 3 en cours (AB19001). L'étude AB10015 était un essai international, multicentrique, de phase 2/3, randomisé, en double aveugle et contrôlé par placebo sur une période de traitement de 48 semaines. Les patients ont été répartis au hasard (1:1:1) pour recevoir du riluzole (100 mg/jour) plus un placebo ou plus du masitinib à 4,5 ou 3,0 mg/kg/jour (BID), la cohorte à forte dose étant prédéfinie pour l'analyse primaire. La population étudiée comprenait des patients atteints de SLA sans restriction quant au score initial ALSFRS-R, avec un historique de la maladie allant jusqu'à 3 ans, et excluait les patients sous gastrostomie. L'analyse première était préplanifiée dans les patients ayant

une progression dite "normale" (vitesse de détérioration du score fonctionnel inférieure à 1.1 points par mois), représentant environ 85% des patients de l'étude. Les résultats de l'étude AB10015 ont démontré que le masitinib administré à la dose de 4,5 mg/kg/jour en complément du riluzole avait un effet thérapeutique cliniquement significatif et statistiquement significatif, avec une sécurité acceptable, chez les malades en progression "normale". L'étude a en effet démontré que le masitinib à la dose de 4,5 mg/kg/jour en association avec le riluzole ralentissait significativement le déclin fonctionnel de 27%, par rapport au riluzole seul après 48 semaines de traitement, comme mesuré par la variation du score ALSFRS-R (Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale-revised) chez les malades en progression "normale ».



Par ailleurs, une analyse de suivi à long terme a démontré que chez les patients atteints de SLA dont la sévérité de la maladie était légère ou modérée au moment de l'inclusion, le traitement avec le masitinib à la dose de 4,5 mg/kg/jour en association au riluzole prolongeait la survie de 25 mois par rapport aux patients traités par le riluzole seul, avec une réduction du risque de décès de 44%.

L'étude AB19001 est une étude internationale de phase 3, multicentrique, randomisée, en double aveugle, contrôlée par placebo, à 3 groupes parallèles, visant à comparer l'efficacité et la sécurité du masitinib en association avec le riluzole par rapport au placebo en association avec le riluzole pour le traitement des patients souffrant de SLA. Cette étude a pour but de confirmer les résultats positifs de la première étude de phase 2/3 (AB10015). Le critère

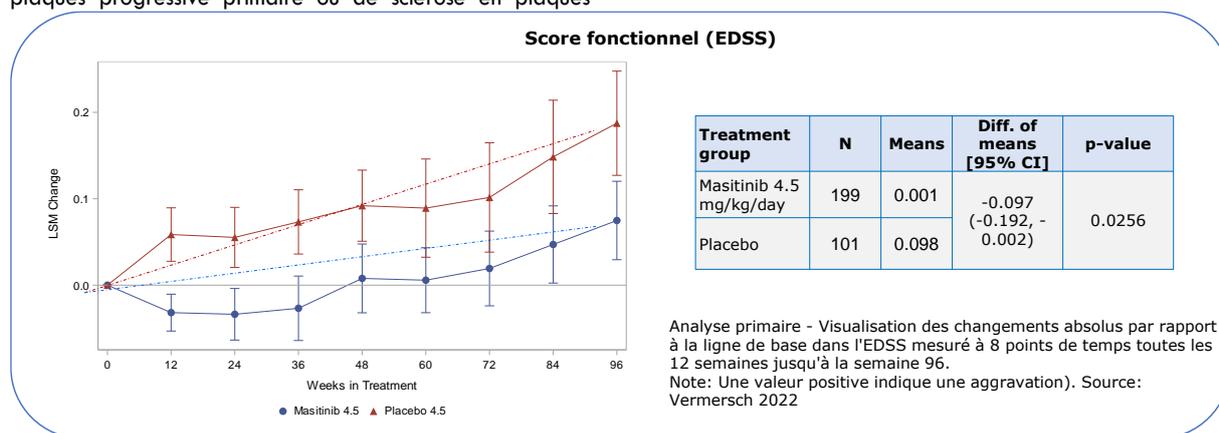
d'évaluation principal de l'étude AB19001 est le changement absolu par rapport à la ligne de base du score fonctionnel évalué par l'ALSFRS-R après 48 semaines de traitement. En accord avec un avis scientifique reçu de l'agence européenne du médicament, le recrutement de l'étude AB19001 cible une population plus restreinte de patient que l'étude AB10015, à savoir les personnes atteintes de SLA qui présentent une déficience fonctionnelle légère ou modérée au départ (Score ALSFRS-R ≥ 2 sur chaque composant du score). Les critères de sélection des patients de l'étude AB19001 incluent les patients dont le début des symptômes de la maladie est inférieur à 24 mois. Ces critères visent à obtenir une population de l'étude plus homogène et présentant un risque moindre de discontinuation.

1.2.2.3.2 Formes progressives de la sclérose en plaques

Le programme de développement du masitinib dans la sclérose en plaques comprend deux études de preuve de concept terminées, une étude de phase 2/3 (AB07002) terminée et une étude confirmatoire de phase 3 (AB20009) autorisée.

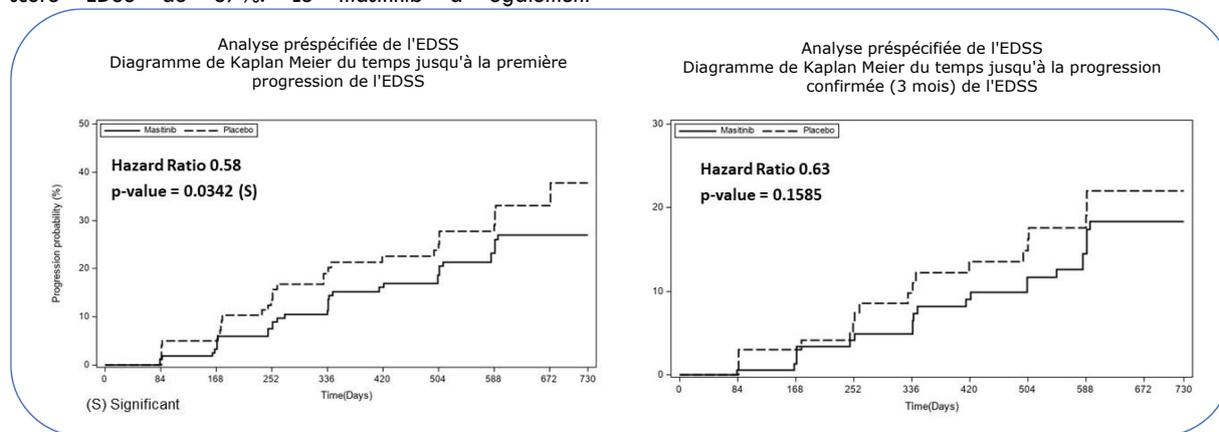
L'étude de phase 2B/3 (AB07002) était une étude prospective, multicentrique, randomisée (2 :1), en double-aveugle, contrôlée par placebo qui visait à évaluer le masitinib comme traitement dans les formes progressives de la sclérose en plaques. Les patients, atteints de sclérose en plaques progressive primaire ou de sclérose en plaques

secondairement progressive non-active ont été traités pendant 96 semaines. Le critère d'évaluation principal prédéfini était la variation globale du score EDSS (Expanded Disability Status Scale) par rapport à sa valeur initiale et moyennée sur 8 points de temps mesurés toutes les 12 semaines sur 2 ans. Cette étude a atteint son objectif principal, démontrant une réduction statistiquement significative de la progression du handicap mesurée par le score EDSS avec le masitinib à la dose de 4,5 mg/kg/jour ( $p=0.0256$ ).



Cet effet du traitement était homogène dans les patients PPMS et nSPMS. De plus, le masitinib a réduit de manière significative le risque de première progression du score EDSS de 42% et le risque de progression confirmée (3 mois) du score EDSS de 37%. Le masitinib a également

significativement réduit le risque d'atteindre un score EDSS de 7,0, ce qui correspond à un handicap suffisamment grave pour que le patient se déplace avec un fauteuil roulant ( $p=0,0093$ ).



L'étude AB20009 est une étude confirmatoire de phase 3 évaluant le masitinib chez les patients atteints de sclérose en plaques progressive primaire (PPMS) ou de sclérose en plaques secondairement progressive non-active (nSPMS). L'étude doit recruter 800 patients provenant de nombreux centres et présentant un score EDSS (Expanded Disability Status Scale) compris entre 3,0 et 6,0 et une absence de lésions cérébrales T1 rehaussées après injection de

### 1.2.2.3.3 Maladie d'Alzheimer

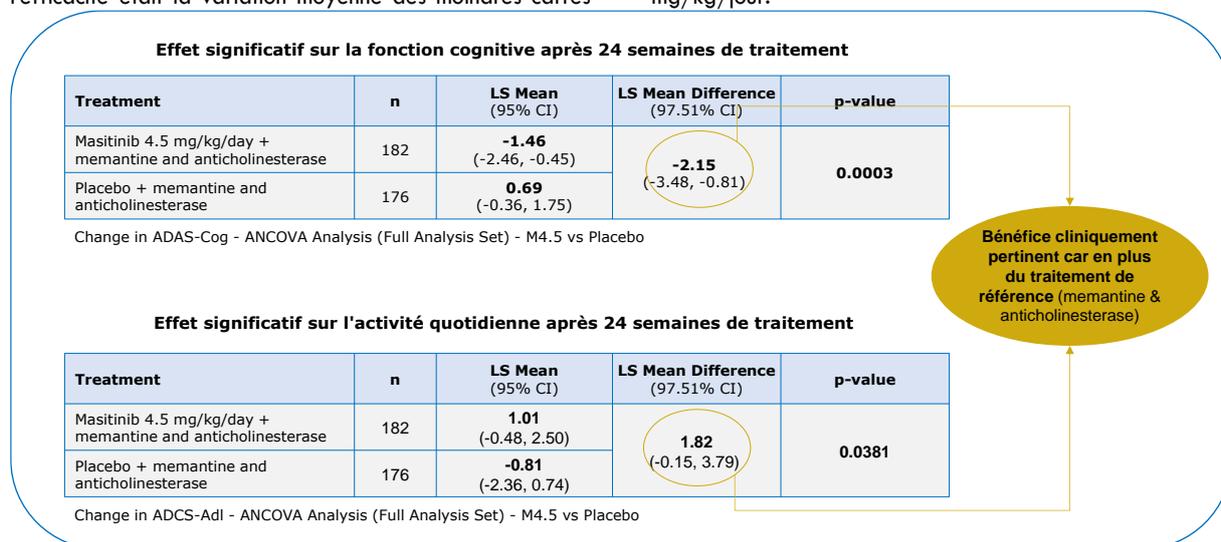
Le programme de développement du masitinib dans la maladie d'Alzheimer comprend une étude de preuve de concept terminée, une étude de phase 2/3 (AB09004)

gadolinium, mesuré par IRM (imagerie par résonance magnétique). L'objectif principal de l'étude est d'évaluer l'effet du masitinib sur le délai avant progression confirmée du handicap, la progression étant définie comme une aggravation d'un point lorsque le score EDSS à l'inclusion est inférieur ou égal à 5,5, ou d'un demi-point lorsque le score EDSS à l'inclusion est strictement supérieur à 5,5, entre la randomisation et la semaine 96.

terminée et une étude confirmatoire de phase 3 (AB21004) autorisée.

L'étude AB09004 était une étude internationale, randomisée, contrôlée par placebo, de phase 2B/3 évaluant différentes doses de masitinib comme traitement de patients atteints de la maladie d'Alzheimer avec une démence légère ou modérée. Cette étude comparait l'efficacité et la tolérance du masitinib par rapport au placebo après 24 semaines de traitement lorsqu'il est administré en complément d'un inhibiteur de la cholinestérase (donépézil, rivastigmine ou galantamine) et/ou de la mémantine. L'analyse primaire de l'efficacité était la variation moyenne des moindres carrés

entre la valeur observée à l'inclusion et la valeur observée en semaine 24, soit sur le score ADAS-cog (Alzheimer's Disease Assessment Scale - cognitive subscale) qui comprend 11 items, soit sur le score ADCS-ADL (Alzheimer's Disease Cooperative Study Activities of Daily Living Inventory scale). L'étude de phase 2B/3 a démontré une réduction significative des troubles cognitifs sur la base de l'ADAS-COG ( $p=0,0003$ ) et une amélioration des activités quotidiennes sur la base de l'ADCS-ADL ( $p=0,0381$ ) avec le masitinib 4,5 mg/kg/jour.



L'étude AB21004 est une étude de phase 3 randomisée en double aveugle visant à évaluer la tolérance et l'efficacité du masitinib chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer légère ou modérée, en association aux traitements de référence, à savoir les inhibiteurs de la cholinestérase et/ou la mémantine. L'étude doit recruter 600 patients dont le diagnostic clinique de maladie d'Alzheimer légère ou modérée a été confirmé, ce qui correspond à un score d'activités de la vie quotidienne (ADCS-ADL) inférieur

à 73 et à un score MMSE (Mini Mental State Examination) compris entre 14 et 25, inclus. L'objectif de l'étude AB21004 est de confirmer l'effet du traitement par le masitinib à la dose de 4,5 mg/kg/jour en complément d'un inhibiteur de la cholinestérase et/ou de la mémantine chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer à un stade léger à modéré. Le critère principal de l'étude sera d'évaluer l'effet du masitinib sur la variation du score ADCS-ADL et du score ADAS-Cog-11, par rapport à l'inclusion.

1.2.2.3.4 Mastocytose systémique indolente

Le programme de développement du masitinib dans la mastocytose comprend trois études de preuve de concept terminées, une étude de phase 3 (AB06006) terminée et une étude confirmatoire de phase 3 (AB15003) en cours. L'étude AB06006 évaluait le masitinib par rapport au placebo chez 135 patients atteints mastocytose systémique indolente et présentant des symptômes sévères au moment de leur entrée dans l'étude. Les résultats de l'étude ont montré la supériorité du masitinib à la dose de 6 mg/kg/jour par rapport au comparateur. La supériorité a été mesurée par le taux de réponse cumulée à 75% sur les handicaps de prurit ou de bouffée de chaleur ou de dépression ou d'asthénie (désignée comme réponse 4H75%). La réponse 4H75% était de 18,7% pour le masitinib contre 7,4% pour le placebo ( $p=0,0076$ , Odd ratio=3.63) dans la population mITT (population en intention de traiter modifiée, critère d'analyse primaire). Le masitinib a également démontré une activité significative sur les marqueurs objectifs prédéfinis de l'activation des mastocytes (niveau de tryptase, réduction de la surface corporelle couverte d'urticaire pigmentaire, présence du signe de Darier). Les effets indésirables graves

les plus fréquents étaient liés à des troubles gastro-intestinaux et à des troubles cutanés de la peau. Aucune toxicité mettant la vie en danger n'a été observée. L'étude AB15003 est une étude de phase 3 multicentrique, randomisée, à double aveugle, contrôlée par placebo, visant à comparer l'efficacité et la tolérance du masitinib jusqu'à la dose de 6 mg/kg/ jour à celle du placebo dans le traitement de patients atteints de mastocytose systémique indolente sévère et ne répondant pas aux traitements symptomatiques donnés à l'optimal. L'étude est conçue pour inclure 140 patients présentant ou non la mutation D816V de c-Kit. Le critère principal de l'étude est une mesure de la réponse cumulée sur 3 symptômes sévères associés à la libération de médiateurs de mastocytes (prurit, bouffées de chaleur et dépression) de la semaine 8 à la semaine 24. Les critères secondaires mesureront la réponse aux symptômes sévères de prurit, bouffées de chaleur, dépression et fatigue, pris ensemble et individuellement, la qualité de vie, ainsi que des paramètres biologiques (tryptase) et cutanés. Selon ce protocole, les symptômes sévères liés à la libération de médiateurs de mastocytes (également appelés handicaps)

sont définis comme suit : prurit (score  $\geq 9$ ), bouffées de chaleur (score  $\geq 8$ ), dépression (HAMD-17  $\geq 19$ ) et fatigue (FIS  $\geq 75$  ou FSS  $\geq 36$ ).

#### 1.2.2.3.5 Syndrome d'activation mastocytaire (MCAS)

Le programme de développement du masitinib dans le MCAS sévère comprend une étude de phase 2 en cours (AB20006) évaluant le masitinib chez les patients atteints du syndrome d'activation des mastocytes sévère. L'étude doit recruter 60

#### 1.2.2.3.6 Asthme sévère non contrôlé

Le programme de développement du masitinib dans l'asthme sévère comprend une étude de preuve de concept terminée, une étude de phase 2/3 (AB07015) terminée dans l'asthme sévère non contrôlé par les corticostéroïdes oraux et une phase 3 (AB14001) terminée dans l'asthme sévère non contrôlé par les corticostéroïdes inhalés à forte dose.

L'étude de phase 2/3 AB07015 évaluait le masitinib administré par voie orale dans le traitement de l'asthme sévère non contrôlé par les corticoïdes oraux. Le critère d'évaluation principal prédéfini dans le protocole de l'étude était le taux d'exacerbation de l'asthme sévère. Dans cette étude, le masitinib a réduit significativement le nombre d'exacerbations sévères chez les patients présentant un asthme sévère non contrôlé par les corticoïdes oraux, indépendamment de leur niveau d'éosinophiles au moment de l'inclusion. Le masitinib a démontré son efficacité dans une population difficile à traiter :

- L'analyse primaire prédéfinie a été effectuée dans la population souffrant d'asthme sévère et prenant une dose quotidienne de corticostéroïdes oraux supérieure à 7,5 mg et le traitement avec le masitinib a généré une réduction significative des exacerbations d'asthme sévère (-35%,  $p=0.0103$ ).
- Une sous-population prédéfinie de patients souffrant d'asthme sévère et présentant un taux élevé d'éosinophiles ( $\geq 150$  cellules/ $\mu\text{L}$ ) a également montré une réduction statistiquement significative du taux d'exacerbations de l'asthme sévère (-38%,  $p = 0,0156$ ).
- Le bénéfice apporté par le masitinib était le plus élevé chez les patients prenant une dose cumulée

#### 1.2.2.3.7 Cancer de la prostate métastatique hormono-résistant

Le programme de développement du masitinib dans le cancer de la prostate comprend une étude de preuve de concept terminée et une étude de phase 2/3 (AB12003) terminée ayant pour objectif de démontrer l'efficacité et la tolérance du masitinib en association avec le docetaxel dans le traitement du cancer de la prostate métastatique hormono-résistant (mCRPC) éligible à la chimiothérapie.

L'étude AB12003 était une étude prospective, contrôlée par placebo, en double aveugle, randomisée de phase 3 visant à évaluer le masitinib (6,0 mg/kg/jour) en association avec le docetaxel (injecté en intraveineuse à la dose de 75 mg/  $\text{m}^2$  et associé à la prednisone, jusqu'à 10 cycles) dans le traitement du cancer de la prostate métastatique hormono-résistant (mCRPC). L'étude a

#### 1.2.2.3.8 Cancer du pancréas localement avancé avec douleur

patients. L'objectif du traitement dans le MCAS sévère est de réduire les symptômes (prurit, rougeur, dépression) et d'améliorer la qualité de vie altérée des patients.

de corticostéroïdes oraux supérieure (signe d'un asthme plus sévère et plus difficile à contrôler) avec une réduction statistiquement significative du taux d'exacerbations sévères de l'asthme allant jusqu'à -71% pour les patients ayant un nombre élevé d'éosinophiles ( $\geq 150$  cellules /  $\mu\text{L}$ ) prenant une dose annuelle cumulée de corticostéroïdes oraux supérieure à 1000 mg.

L'étude de phase 3 AB14001 évaluait le masitinib administré par voie orale dans le traitement de l'asthme sévère non contrôlé par les corticostéroïdes inhalés à forte dose et avec un niveau d'éosinophiles  $>150$  cellules/ $\mu\text{L}$ , ce qui diffère de la population habituellement traitée par les traitements biologiques, ciblant les patients présentant un taux d'éosinophiles élevé ( $> 300$  cellules/ $\mu\text{L}$  ou plus) définis comme un asthme de type 2 à éosinophiles élevés (Th2-high). L'analyse primaire prédéfinie était le taux d'exacerbation sévère de l'asthme et le masitinib a démontré une réduction statistiquement significative de 29% des exacerbations sévères ( $p= 0,022$ ) par rapport au placebo. La fréquence des exacerbations sévères de l'asthme était de 0,43 dans le bras masitinib, contre 0,62 dans le bras placebo. La durée d'exposition était bien équilibrée entre les deux bras de traitement (16 mois dans le bras masitinib et 17 mois dans le bras placebo). L'analyse de sensibilité basée sur le taux d'exacerbation modérée et sévère de l'asthme était cohérente avec l'analyse primaire et a détecté une réduction statistiquement significative de 31% des exacerbations ( $p=0,005$ ) entre le masitinib et le placebo. La fréquence des exacerbations modérées et sévères de l'asthme était de 0,55 dans le bras masitinib, contre 0,80 dans le bras placebo.

démontré que le masitinib à la dose de 6,0 mg/kg/jour en association au docetaxel apportait un bénéfice significatif sur la survie sans progression (SSP) chez les patients atteints d'un cancer de la prostate métastatique hormono-résistant (mCRPC) et ayant un taux d'ALP  $\leq 250$  UI/mL. Le hazard ratio est de 0.79 [0.64;0.97] ( $p=0.0087$ ), ce qui correspond à une réduction du risque de progression de 21% par rapport au contrôle.

Un effet de traitement du masitinib progressivement plus important a été observé chez les patients ayant un niveau d'ALP plus faible à l'inclusion (maladie métastatique moins avancée), avec une réduction significative du risque de progression de 47 % chez les patients présentant un taux d'ALP  $\leq 100$  UI/mL (hazard ratio=0,53,  $p=0,002$ ).

Le programme de développement du masitinib dans le cancer du pancréas comprend deux études de preuve de concept terminées, une étude de phase 2/3 terminée et une étude de 3 (AB12005) terminée ayant démontré l'efficacité et la tolérance du masitinib en association avec gemcitabine chez les patients atteints d'un cancer du pancréas avec douleur, non opérable localement avancé.

L'étude de phase 3 (AB12005) visait à évaluer le masitinib à la dose de 6,0 mg/kg/jour en association avec la gemcitabine dans le traitement en première ligne chez les patients atteints d'un cancer du pancréas avec douleur, non opérable localement avancé ou métastatique. L'objectif principal de l'étude était considéré comme atteint en cas d'augmentation statistiquement significative de la survie, soit dans la population globale présentant une douleur, soit dans la population présentant une douleur et une tumeur localement avancée non opérable. Dans la population de patients avec douleur ayant une tumeur localement avancée

#### 1.2.2.3.9 Covid-19

Le programme de développement du masitinib dans le Covid-19 comprend une première étude de phase 2 (AB20001) visant à évaluer la tolérance et l'efficacité du masitinib associé à l'isoquercétine chez les patients hospitalisés atteints de COVID-19 modéré et sévère. L'étude est en cours et doit recruter 200 patients dans des hôpitaux en France et dans d'autres pays. L'objectif principal est d'améliorer l'état clinique des patients après 15 jours de traitement.

Une seconde étude de phase 2 (AB21002) est également en cours en et vise à évaluer l'activité antivirale du masitinib chez

non opérable, le masitinib a montré une amélioration significative de la survie globale par rapport au contrôle. La différence de médiane de survie entre les deux groupes est de 1,8 mois ( $p=0,007$ ) en faveur du masitinib (13,0 mois pour le masitinib versus 11,2 mois pour le contrôle), avec un Hazard Ratio (HR) de décès de 0,46, ce qui représente une réduction du risque de décès de 54% pour les patients traités avec le masitinib par rapport au contrôle.

Le masitinib a également réduit la douleur par rapport au contrôle chez les patients ayant une tumeur localement avancée non opérable, avec une différence entre les deux groupes statistiquement significative ou proche d'être statistiquement significative. Dans la population globale comprenant les patients atteints d'un cancer du pancréas avec douleur à la fois localement avancée et métastatique, aucun bénéfice de survie n'a été détecté, ce qui suggère que le traitement avec le masitinib doit être initié à un stade précoce de la maladie, et avant l'apparition de métastases.

les patients ayant un diagnostic confirmé de COVID-19. L'étude doit recruter 78 patients, qui sont soit des patients ambulatoires (non hospitalisés) présentant une maladie légère, soit des patients hospitalisés ne nécessitant pas de ventilation non invasive. L'objectif d'efficacité principal sera de démontrer que le masitinib peut réduire la charge virale du SARS-CoV-2 (le virus responsable de la COVID-19) plus rapidement qu'un groupe contrôle placebo, qui recevra les thérapies optimales actuelles.

#### 1.2.2.4 Publications d'intérêt avec Masitinib

Indications	Publications
Sclérose latérale amyotrophique	<a href="#">Long-term survival analysis of masitinib in amyotrophic lateral sclerosis</a> par Mora J.S. et al., <i>Ther Adv Neurol Disord</i> (2021)
	<a href="#">The pathogenic role of c-Kit+ mast cells in the spinal motor neuron-vascular niche in ALS</a> par Kovacs M. et al., <i>Acta Neuropathol Commun</i> (2021)
	<a href="#">Muscle fiber-type specific terminal Schwann cell pathology leads to sprouting deficits following partial denervation in SOD1G93A mice</a> par Harrison J.M. et al., <i>Neurobiol Dis</i> (2020)
	<a href="#">Schwann cells orchestrate peripheral nerve inflammation through the expression of CSF1, IL-34, and SCF in amyotrophic lateral sclerosis</a> par Trias E. et al., <i>Glia</i> (2020)
	<a href="#">Masitinib as an add-on therapy to riluzole in patients with amyotrophic lateral sclerosis: a randomized clinical trial</a> par Mora J.S. et al., <i>Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener</i> (2019)
	<a href="#">Mast cells and neutrophils mediate peripheral motor pathway degeneration in ALS</a> par Trias E. et al., <i>JCI Insight</i> (2018)
	<a href="#">Evidence for mast cells contributing to neuromuscular pathology in an inherited model of ALS</a> par Trias E. et al., <i>JCI Insight</i> (2018)
	<a href="#">ALS clinical trials review: 20 years of failure. Are we any closer to registering a new treatment?</a> par Petrov D. et al., <i>Front Aging Neurosci</i> (2017)
	<a href="#">Post-paralysis tyrosine kinase inhibition with masitinib abrogates neuroinflammation and slows disease progression in inherited amyotrophic lateral sclerosis</a> par Trias E. et al., <i>J Neuroinflammation</i> (2017)
	<a href="#">Autoimmune-like hepatitis during masitinib therapy in an amyotrophic lateral sclerosis patient</a> par Salvado M. et al., <i>World J Gastroenterol</i> (2016)
Maladie d'Alzheimer	<a href="#">Masitinib for mild-to-moderate Alzheimer's disease: results from a randomized, placebo-controlled, phase 3, clinical trial</a> par Dubois B., López-Arrieta J., Lipschitz S. et al., <i>Alzheimers Res Ther</i> (2023)
	<a href="#">Masitinib in mild to moderate Alzheimer's disease: Results from study AB09004</a> par Bruno Dubois et al.,

Indications	Publications
	<p><b>Alzheimer's &amp; Dementia: Journal of the Alzheimer's Association</b> (2021)</p> <p><u>Effects of chronic masitinib treatment in APP<sup>swe</sup>/PSEN1<sup>dE9</sup> transgenic mice modeling Alzheimer's disease</u> par Li T. et al., <b>J Alzheimers Dis</b> (2020)</p> <p><u>Masitinib for the treatment of mild to moderate Alzheimer's disease</u> par Folch J. et al., <b>Expert Rev Neurother</b> (2015)</p> <p><u>Masitinib as an adjunct therapy for mild-to-moderate Alzheimer's disease: a randomized, placebo-controlled phase 2 trial</u> par Piette F. et al., <b>Alzheimers Res Ther</b> (2011)</p>
<p><b>Sclérose en plaques</b></p>	<p><u>Efficacy and safety of masitinib in progressive forms of multiple sclerosis: A randomized, phase 3, clinical trial</u> par Vermersch P. et al., <b>Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm</b> (2022)</p> <p><u>Masitinib limits neuronal damage, as measured by serum neurofilament light chain concentration, in a model of neuroimmune-driven neurodegenerative disease</u> par Hermine O, Vermersch P. et al., <b>Preprint. bioRxiv</b> (2024)</p>
<p><b>Mastocytose</b></p>	<p><u>Masitinib treatment in patients with progressive multiple sclerosis: a randomized pilot study</u> par Vermersch P. et al., <b>BMC Neurol</b> (2013)</p>
<p><b>Mastocytose</b></p>	<p><u>An evaluation of masitinib for treating systemic mastocytosis</u> par Laforgia M. et al., <b>Expert Opin Pharmacother</b> (2019)</p> <p><u>Masitinib for treatment of severely symptomatic indolent systemic mastocytosis: a randomised, placebo-controlled, phase 3 study</u> par Lortholary O. et al., <b>Lancet</b> (2017)</p> <p><u>Mast cell leukemia: Identification of a new c-Kit mutation, dup(501-502), and response to masitinib, a c-Kit tyrosine kinase inhibitor</u> par Georgin-Lavialle S. et al., <b>Eur J Haematol</b> (2012)</p> <p><u>Depression in patients with mastocytosis: prevalence, features and effects of masitinib therapy</u> par Moura D.S. et al., <b>PLoS One</b> (2011)</p> <p><u>Masitinib for the treatment of systemic and cutaneous mastocytosis with handicap: a phase 2a study</u> par Paul C. et al., <b>Am J Hematol</b> (2011)</p>
<p><b>Asthme</b></p>	<p><u>Efficacy and safety of masitinib in corticosteroid-dependent severe asthma: A randomized placebo-controlled trial</u> par Davidescu L. et al., <b>J Asthma Allergy</b> (2022)</p> <p><u>The tyrosine kinase inhibitor masitinib blunts airway inflammation and improves associated lung mechanics in a feline model of chronic allergic asthma</u> par Lee-Fowler T.M. et al., <b>Int Arch Allergy Immunol</b> (2012)</p> <p><u>Masitinib, a c-kit/PDGF receptor tyrosine kinase inhibitor, improves disease control in severe corticosteroid-dependent asthmatics</u> par Humbert M. et al., <b>Allergy</b> (2009)</p>
<p><b>Cancer du pancréas</b></p>	<p><u>Mast cells positive for c-Kit receptor and tryptase correlate with angiogenesis in cancerous and adjacent normal pancreatic tissue</u> par Ammendola M. et al., <b>Cells</b> (2021)</p> <p><u>Masitinib in treatment of pancreatic cancer</u> par Waheed A et al., <b>Expert Opin Pharmacother</b> (2018)</p> <p><u>A randomized, placebo-controlled phase III trial of masitinib plus gemcitabine in the treatment of advanced pancreatic cancer</u> par Deplanque G. et al., <b>Ann Oncol</b> (2015)</p> <p><u>Safety and activity of masitinib in combination with gemcitabine in patients with advanced pancreatic cancer</u> par Mitry E. et al., <b>Cancer Chemother Pharmacol</b> (2010)</p> <p><u>Masitinib combined with standard gemcitabine chemotherapy: in vitro and in vivo studies in human pancreatic tumour cell lines and ectopic mouse model</u> par Humbert M. et al., <b>PLoS One</b> (2010)</p>
<p><b>Cancer de la prostate</b></p>	<p><u>Evaluation of the therapeutic potential of masitinib and expression of its specific targets c-Kit, PDGFR-<math>\alpha</math>, PDGFR-<math>\beta</math>, and Lyn in canine prostate cancer cell lines</u> par Klose K. et al., <b>Vet Comp Oncol</b> (2022)</p>
<p><b>COVID-19</b></p>	<p><u>Masitinib is a broad coronavirus 3CL inhibitor that blocks replication of SARS-CoV-2</u> par Drayman N. et al., <b>Science</b> (2021)</p> <p><u>In silico characterization of masitinib interaction with SARS-CoV-2 main protease</u> par Martínez-Ortega U. et al., <b>ChemMedChem</b> (2021)</p> <p><u>Drug repurposing screen identifies masitinib as a 3CLpro inhibitor that blocks replication of SARS-CoV-2 in vitro</u> par Drayman N. et al., <b>bioRxiv</b> (2020)</p>
<p><b>Autres</b></p>	<p><u>Effects of tyrosine kinase inhibitor-masitinib mesylate on canine mammary tumour cell lines</u> par Ustun-Alkan F. et al., <b>J Vet Res</b> (2021)</p> <p><u>Development and progression of proteinuria in dogs treated with masitinib for neoplasia: 28 cases (2010-2019)</u> par Kuijlaars M. et al., <b>J Small Anim Pract</b> (2021)</p> <p><u>Effects of masitinib compared with tadalafil for the treatment of monocrotaline-induced pulmonary arterial hypertension in rats</u> par Leong Z.P. et al., <b>Vascul Pharmacol</b> (2020)</p> <p><u>Piperazining' the catalytic gatekeepers: unraveling the pan-inhibition of SRC kinases; LYN, FYN and BLK by masitinib by Aljoundi</u> par A.K. et al., <b>Future Med Chem</b> (2019)</p> <p><u>Decrease of cocaine, but not heroin, self-administration and relapse by the tyrosine kinase inhibitor masitinib in male Sprague Dawley rats</u> par Belin-Rauscent A. et al., <b>Psychopharmacology</b> (2018)</p>

Indications

Publications

The c-Kit Inhibitor, Masitinib, Prevents Diabetes-Induced Retinal Vascular Leakage par Kim S.R. et al., **Invest Ophthalmol Vis Sci** (2016)

Rapid and clinically significant response to masitinib in the treatment of mucosal primary esophageal melanoma with somatic KIT exon 11 mutation involving brain metastases: A case report par Prosvicova J. et al., **Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub** (2016)

Local release of masitinib alters in vivo implantable continuous glucose sensor performance par Avula M. et al., **Biosens Bioelectron** (2015)

Neuroprotective effect of masitinib in rats with postischemic stroke par Kocic I. et al., **Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol** (2015)

Masitinib antagonizes ATP-binding cassette subfamily G member 2-mediated multidrug resistance par Kathawala R.J. et al., **Int J Oncol** (2014)

Masitinib antagonizes ATP-binding cassette subfamily C member 10-mediated paclitaxel resistance: a preclinical study par Kathawala R.J. et al., **Mol Cancer Ther** (2014)

Modulation of the foreign body response to implanted sensor models through device-based delivery of the tyrosine kinase inhibitor, masitinib par Avula M.N. et al., **Biomaterials** (2014)

Masitinib reverses doxorubicin resistance in canine lymphoid cells by inhibiting the function of P-glycoprotein par Zandvliet M. et al., **J Vet Pharmacol Ther** (2013)

Masitinib (AB1010), a potent and selective tyrosine kinase inhibitor targeting KIT par Dubreuil P. et al., **PLoS One** (2009)

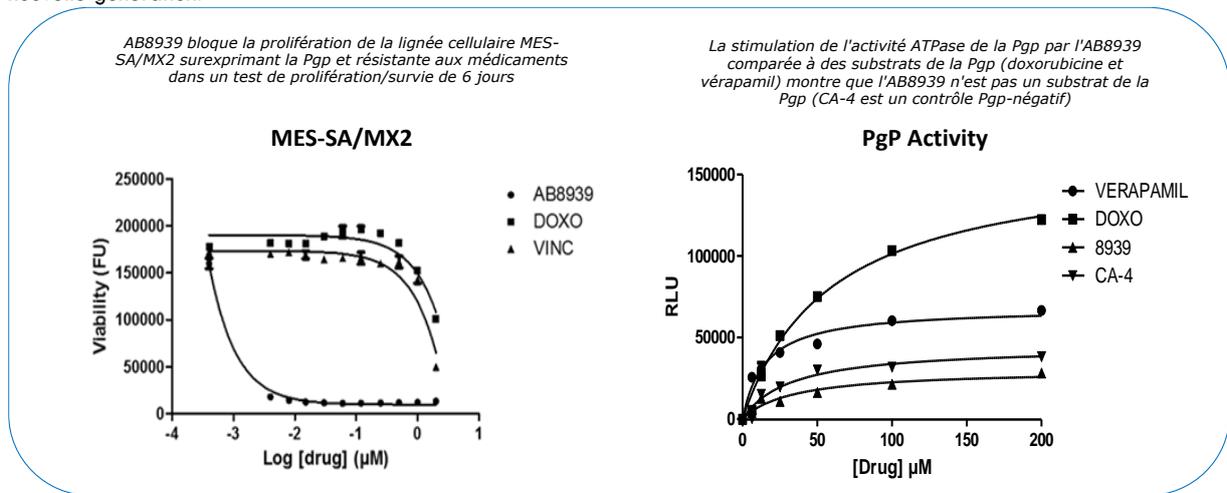
### 1.2.3 Plateforme MDA

#### 1.2.3.1 Présentation et mécanisme d'actions

AB Science a développé en interne une plateforme exclusive de déstabilisateurs de microtubules synthétiques de nouvelle génération (MDA). À ce jour, deux de ces déstabilisateurs de microtubules sont entrés en phase de développement. AB8939 est développé pour les hémopathies malignes et en est au stade des premiers essais cliniques. Un second déstabilisateur, administré par voie orale, est en cours de développement pour des indications oncologiques et entre en phase préclinique réglementaire, étape nécessaire pour lancer les essais cliniques de phase 1.

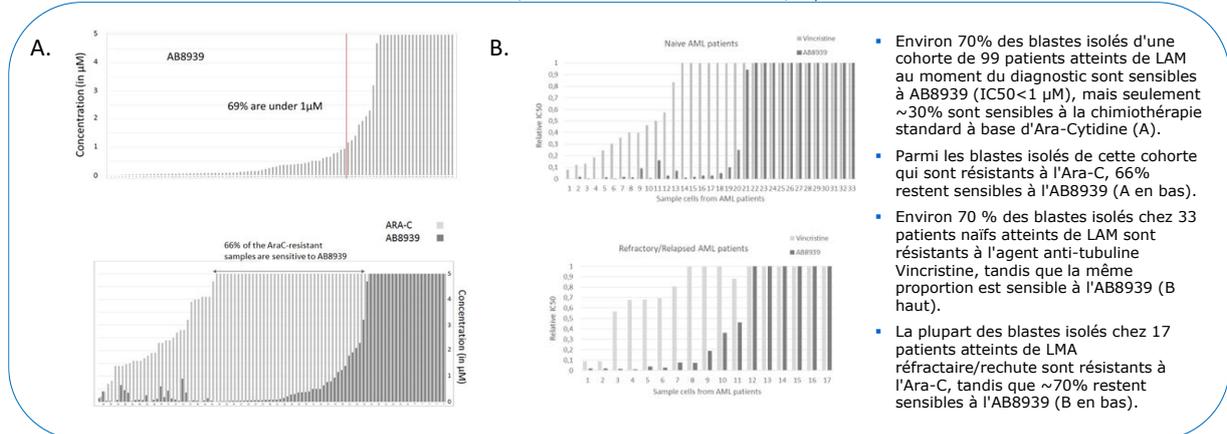
AB8939 est un déstabilisateur de microtubules synthétique de nouvelle génération.

Les données précliniques montrent que AB8939 présente une forte activité anticancéreuse, avec l'avantage notable par rapport aux chimiothérapies standards ciblant les microtubules, de pouvoir surmonter la résistance aux médicaments induite par la P-glycoprotéine (Pgp) et la myéloperoxydase (MPO). Le développement de la résistance aux médicaments limite souvent l'efficacité clinique des chimiothérapies ciblant les microtubules (par exemple, les taxanes et les vinca-alcaloïdes), AB8939 a donc un fort potentiel de développement dans de nombreuses indications en oncologie.



Les données précliniques montrent également que AB8939 est actif contre les cellules cancéreuses de leucémie myéloïde

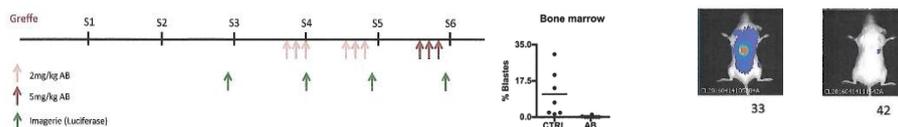
aiguë de patients naïfs de chimiothérapie ou réfractaires à la chimiothérapie/en rechute *ex vivo*.



La première indication dans laquelle AB8939 est développée est la leucémie myéloïde aiguë (LMA). La cytarabine (Ara-C) et l'azacitidine sont les chimiothérapies standards actuelles pour le traitement de la LMA, cependant, la résistance au médicament est une limite majeure à leur succès clinique.

Les données *in vivo* provenant d'un modèle de souris PDX (Patient Derived Xenograft) de LAM hautement résistant à l'Ara-C ont montré que AB8939, administré seul ou en association avec l'Ara-C, augmentait la survie par rapport à l'Ara-C en monothérapie, avec une réduction significative des blastes dans différents compartiments (sang, rate, moelle osseuse) et une diminution de la croissance tumorale.

- AB8939 éradique les blastes dans la moelle osseuse dans un modèle de souris PDX#AMKL26 agressif pour l'homme.



- AB8939 en monothérapie augmente la survie de manière dose-dépendante dans le modèle de souris xéno greffe MOLM14 (Etude P487).
- AB8939 diminue significativement le nombre de blastes dans le sang dans le modèle de souris PDX#21 (IPC) de LMA humaine sensible à l'ARA-C.
- AB8939, en association avec l'ARA-C, diminue le nombre de blastes dans le sang, la rate et la moelle osseuse dans les modèles de souris PDX#13 (IPC) de LMA humaine modérément résistante à l'ARA-C.
- AB8939 éradique les blastes dans le sang et la moelle osseuse dans les modèles de souris PDX#5 (IPC) de LMA humaine résistante à l'ARA-C.
- AB8939, seul ou en association avec l'ARA-C, augmente la survie dans le modèle de souris PDX#5 de la LMA humaine résistante à l'ARA-.
- AB8939 seul ou en association avec Azacytidine (Vidaza) diminue le nombre de blastes dans le sang, la rate et la moelle osseuse et dans le modèle de souris PDX#C1005 de la LAM humaine.

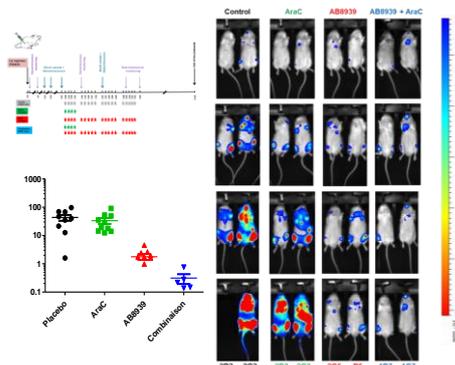
AB8939 a une forte activité dans le modèle PDX résistant à Ara-C (figure A) et l'association AB8939/azacitidine permet

d'éliminer les blastes leucémiques dans la moelle osseuse sans ajouter de toxicité (figure B).

AB8939 plus Ara-C : diminution significative de la charge de morbidité (J35 après la greffe ; J27 traitement) (Etude P674)

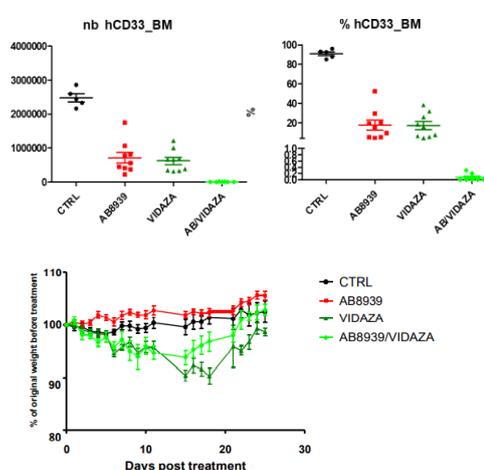
A

Biohuminescence (days post-graft)	D10	D17	D24	D31	D38	P value*
Control	1	10.8	66.6	373.9	2191.6	-
Ara-C 10 mg/kg (bid)	1	11.6	49.6	659.5	2144.6	NS
AB8939 6 mg/kg/day	1	10.6	19.8	50.6	151.3	< 0.001



Combinaison AB8939 et azacitidine : éradication des blastes leucémiques dans la moelle osseuse (étude P970)

B



### 1.2.3.2 Indications

La molécule AB8939 est actuellement évaluée dans une étude de Phase 1/2 (AB18001) chez des patients atteints de leucémie myéloïde aiguë (LMA) réfractaire et récurrente. Cette étude présente un design en plusieurs étapes. La première étape est une étude d'escalade de dose qui vise à déterminer l'innocuité et la tolérance d'AB8939 par voie intraveineuse chez les patients atteints de LMA réfractaire ou en rechute ou chez les patients atteints de syndrome

myélodysplasique (SMD) réfractaire, et à déterminer la dose recommandée pour la seconde étape, à savoir une étude d'expansion de dose. Cette étude d'expansion de dose vise à déterminer le schéma d'un essai de phase 2 chez les patients atteints de LMA réfractaire ou en rechute et à apporter également une première évaluation de l'efficacité (taux de réponse) d'AB8939.

### 1.2.4 Exploitation commerciale du Masivet®

En médecine vétérinaire, AB Science a obtenu en 2008 l'enregistrement par l'agence européenne du médicament (EMA) du masitinib dans un cancer canin (le mastocytome du chien) et a initié en 2009 son exploitation commerciale en Europe.

La commercialisation du Masivet en Europe est aujourd'hui assurée par réseau de partenaires indépendants qui assurent la distribution du Masivet en France, Allemagne, Royaume-Uni, Italie, l'Espagne, Grèce, le Portugal, République Tchèque, Roumanie, Hongrie, Pays-Bas, Irlande, Slovaquie, Suède, Norvège, Finlande et Pays Baltes.

## 1.2.5 Fabrication et approvisionnement

La Société dépend de tiers spécialisés, qui sont assujettis aux exigences et aux réglementations *Good Manufacturing Practice* (« GMP »), pour la fourniture et le contrôle des divers matériaux de production. La Société ne dispose d'aucune capacité de fabrication et de contrôle interne. AB Science se procure ses produits candidat-médicaments pour ses programmes précliniques sur commande.

La Société a mis en place des contrats d'approvisionnement pour ses candidat-médicaments en phase de

développement clinique, ainsi que pour le Masivet® en phase de commercialisation.

La Société considère qu'elle bénéficie des prix du marché. Dans la mesure où AB Science est exposée aux fluctuations des prix, elle ne prévoit pas de répercuter, pour ses candidats médicaments en phase de développement clinique, les augmentations des coûts.

## 1.2.6 Le Marché

### 1.2.6.1 Indications

#### 1.2.6.1.1 Sclérose latérale amyotrophique

La sclérose latérale amyotrophique (SLA) est une maladie neurodégénérative implacablement progressive et fatale causée par la mort des motoneurons dans le cerveau et la moelle épinière. La perte des motoneurons dans la SLA entraîne une détérioration de la fonction musculaire, l'incapacité de bouger et de parler, une paralysie respiratoire et, finalement, la mort. Plus de 90 % des personnes atteintes de SLA ont une maladie sporadique, sans antécédents familiaux clairs. La SLA touche environ 30.000 personnes aux États-Unis, et on estime que plus de 30.000 personnes vivent avec la SLA en Europe (Union européenne et Royaume-Uni). Les personnes vivant avec la SLA ont une survie médiane d'environ deux ans à partir du diagnostic.

Besoin médical

Il n'existe pas de traitement permettant d'arrêter ou d'inverser de manière significative l'évolution de la SLA. Le riluzole, enregistré au milieu des années 1990, offre des avantages modestes en termes de survie et d'amélioration fonctionnelle. Les résultats d'une méta-analyse publiée par Miller et ses collègues à partir de quatre essais cliniques randomisés impliquant 1.477 patients atteints de SLA et traités par le riluzole indiquent que le riluzole prolonge probablement la survie médiane des personnes atteintes de SLA de 2 à 3 mois, sans problème majeur de sécurité. Un deuxième médicament, le Radicava® (Edaravone, Mitubishi Tanane), qui est un piègeur de radicaux libres, a été approuvé au Japon et en Amérique du Nord, mais pas en

Europe, sur la base d'une étude à 24 semaines (NCT00330681). Son efficacité a été démontrée pour des patients en bon état clinique, une population qui a été estimée par comparaison avec des registres de patients comme représentant moins de 7% de la population SLA. Le prix de référence de ce traitement est de 145.000 USD par an aux États-Unis.

Une étude de phase 3 du FAB122 (Daily Oral Edaravone) avec une étude à 48 semaines (NCT05178810) a échoué à démontrer l'efficacité du traitement évalué. Un troisième médicament, le Relyvrio® (une combinaison exclusive de médicaments : phénylbutyrate de sodium/taurursodiol) initialement approuvé par la FDA et Santé Canada, mais pas en Europe, sur la base d'une étude à 24 semaines (NCT03127514) a échoué à confirmer son efficacité dans le cadre d'une étude confirmatoire d'une durée de 48 semaines (NCT05021536) et a été retiré du marché. Avant son retrait, le prix de référence de ce traitement était de 158.000 USD par an.

Enfin, le Qalsody® (tofersen, Biogen), a bénéficié d'un enregistrement accéléré aux États-Unis et d'une autorisation de mise sur le marché dans des circonstances exceptionnelles pour les patients avec la mutation du gène de la superoxyde dismutase 1 (SOD1). Néanmoins, ce dernier traitement est réservé pour les formes familiales de la SLA, qui représentent moins de 5% des patients. Le prix de référence de ce traitement est de 199.000 USD par an aux États-Unis. Le besoin médical reste donc entier dans la SLA.

#### 1.2.6.1.2 Formes progressives de la sclérose en plaques

La sclérose en plaques (SEP) est une maladie auto-immune du système nerveux central et la principale cause de handicap neurologique non traumatique chez les adultes jeunes et d'âge moyen. La SEP touche environ 2,5 millions de personnes dans le monde, dont plus de 100.000 personnes en France. Elle se caractérise par une dégradation progressive des cellules nerveuses du système nerveux central par le système immunitaire des patients et se décline sous deux formes principales.

La forme récurrente rémittente, caractérisée par des poussées de la maladie, suivies de périodes de rétablissement de durée variable à la suite desquelles certains symptômes peuvent persister. La forme récurrente rémittente de la SEP inclut la SEP secondaire progressive active. Les formes récurrentes rémittentes de la SEP sont pour l'essentiel associées à des dysfonctionnements de l'immunité adaptative (lymphocytes B et lymphocytes T).

La forme progressive de la SEP, caractérisée par une aggravation constante et régulière des symptômes de la maladie, sans poussée distincte ou période de rétablissement. La forme progressive de la SEP inclut la forme primaire progressive (environ 10% des patients atteints de la SEP) et la SEP secondaire progressive non active (environ 40% des patients atteints de la SEP). Le taux d'apparition d'un handicap grave, invalidant et irréversible est beaucoup plus élevé dans les formes progressives de la maladie que dans les formes récurrentes rémittentes. Dans les formes progressives de la SEP, il a été démontré que les cellules de l'immunité innée, telles que les macrophages, la microglie ou les mastocytes, pourraient jouer un rôle prépondérant.

#### Besoin médical

Il n'existe actuellement aucun traitement curatif de la SEP. Les patients atteints des formes progressives de la SEP ont une espérance de vie réduite par rapport à la population générale. La grande majorité des traitements enregistrés dans la SEP et agissant sur l'évolution de la maladie ne sont efficaces que dans les formes récurrentes rémittente de la maladie et n'ont pas démontré leur efficacité dans les formes progressives de la sclérose en plaques.

Le seul médicament dans les formes primaire progressive de la SEP (SEP-PP) et l'Ocrevus® (ocrelizumab, Roche). Ce médicament est un immunosuppresseur qui a obtenu une

#### 1.2.6.1.3 Maladie d'Alzheimer

La maladie d'Alzheimer est une maladie neurodégénérative qui évolue vers une perte d'autonomie en affectant principalement les fonctions cognitives, comme la mémoire et les fonctions liées au langage, au raisonnement, à l'apprentissage. C'est une des causes principales de handicap et de dépendance chez les personnes âgées dans le monde. Il est estimé qu'entre 5 et 10 millions de personnes sont touchées par la maladie d'Alzheimer aux Etats-Unis et en Europe. En France, 900.000 personnes sont atteintes de la maladie, dont deux fois plus de femmes que d'hommes. La maladie d'Alzheimer est déjà la sixième cause de décès aux Etats-Unis et la cinquième cause chez les américains âgés de plus de 65 ans.

#### Besoin médical

Aux Etats-Unis, deux médicaments, l'Aduhelm® (aducanumab, Biogen) et le Leqembi® (lecanemab, Eisai/Biogen) ont été enregistrés dans le traitement de la maladie d'Alzheimer, uniquement pour les patients présentant des altérations cognitives légères. Depuis cette décision, Biogen a indiqué cesser le développement et la

#### 1.2.6.1.4 Mastocytose systémique indolente

La mastocytose systémique indolente est une maladie hématologique caractérisée par un nombre anormalement élevé de mastocytes et leur activation dans la moelle osseuse et dans d'autres organes. La maladie est caractérisée par de multiples symptômes invalidants, qui sont parfois mortels. Les symptômes de la mastocytose indolente systémique sont principalement associés à des troubles neurologiques (dépression, fatigue, troubles

AMM dans le traitement de la SEP-PP à un stade précoce en termes de durée de la maladie et de niveau du handicap associé à des données d'imagerie caractéristiques d'une activité inflammatoire. Une seule étude, réalisée dans une population très sélectionnée (âge < 55 ans), a mis en évidence un gain versus placebo modeste et dont la pertinence clinique n'est pas assurée selon l'HAS: Après 120 semaines de traitement, le pourcentage de patients avec une progression du handicap confirmée au moins 12 semaines plus tard a été de 34,0 % dans le groupe placebo et de 30,2 % dans le groupe ocrelizumab soit une différence absolue inférieure à 4%. Le prix de référence de ce traitement est de 78.000 USD par an aux Etats-Unis.

Le seul médicament dans les formes secondaires progressives de la SEP est le Mayzent® (Siponimod, Novartis), mais il n'est prescrit que pour le traitement des patients de SEP secondairement progressive, active telle que définie par des poussées ou des données d'imagerie caractéristiques d'une activité inflammatoire. Le prix de référence de ce traitement est de 88.000 USD par an aux Etats-Unis.

Il existe donc un fort besoin médical pour les patient atteint des formes progressives de la SEP, c'est-à-dire la SEP primaire progressive et la SEP secondaire progressive non active.

commercialisation de l'Aduhelm. Le leqembi est anticorps humanisé, dirigé contre la protéine amyloïde, et administré par voie intra-veineuse. Le prix de référence de ce traitement est de 26.500 USD par an aux Etats-Unis.

Le positionnement du masitinib est différent de celui des autres médicaments enregistrés ou développés dans la maladie d'Alzheimer, tels que le lecanemab, l'aduhelm, le donanemab et le crenenzumab. En effet, ces médicaments ciblent les stades précoces de la maladie d'Alzheimer, avec un score MMSE compris entre 22 et 30 (le score de 22 correspondant à un Alzheimer léger et le score de 26 a des fonctions cognitives normales). La masitinib est développé chez la patients Alzheimer avec un score MMSE compris entre 14 et 25. (le score de 10 correspondant à un Alzheimer modéré).

Il n'existe aucun traitement pour soigner la maladie d'Alzheimer et il n'y a aucun traitement enregistré pour les patients à un stade avancé de la maladie correspondant à un score MMS compris entre 14 et 22.

cognitifs, maux de tête), des problèmes à la peau (prurit, lésions cutanées), à des bouffées de chaleur et à des troubles gastro-intestinaux. La mastocytose indolente systémique affecte environ 40.000 personnes en Europe et 25.000 aux États-Unis.

#### Besoin médical

Dans la mastocytose systémique indolente (ISM), il a eu deux familles d'inhibiteurs de tyrosine kinase. Les inhibiteurs de la

mutation Kit816, qui est la mutation activatrice. Dans cette catégorie, l'Ayvakyt® (avapritinib) est enregistré aux États-Unis et en Europe. D'autres molécules (elenestinib, bezucastinib), sont également en développement clinique. Le prix de référence de ce traitement est de 384.000 USD par an aux États-Unis.

Le second type est les inhibiteurs de c-Kit sauvage, de Lyn Fyn. Le masitinib est la molécule de cette famille la plus avancée en clinique. Il n'existe pas d'étude comparative à ce jour pour ces différentes familles de traitement. Toutefois,

#### 1.2.6.1.5 Syndrome d'activation mastocytaire

Le syndrome d'activation mastocytaire (SAM) est une maladie causée par une activation anormale des mastocytes, qui peut entraîner des symptômes liés à la libération de médiateurs mastocytaires d'une gravité allant de légère à menaçant le pronostic vital. Ainsi, le SAM est similaire à la mastocytose systémique indolente et peu évolutive (ISM/SSM), mais il existe des différences importantes qui font du SAM une maladie distincte de la mastocytose systémique. Dans le cas de la mastocytose, des mutations bien définies entraînent une population anormale de mastocytes avec une augmentation marquée de leur prolifération dans les tissus, alors que le SAM est dû à une plus grande hétérogénéité mutationnelle (mal définie) qui

#### 1.2.6.1.6 Drépanocytose

La drépanocytose est une maladie génétique qui touche des millions de personnes dans le monde. Bien que l'espérance de vie ait augmenté au cours des 20 dernières années, les complications aiguës et chroniques entraînent toujours des comorbidités, une charge sociale élevée et un décès prématuré vers l'âge de 40 ans.

Environ 1,1% des couples dans le monde risquent d'avoir un enfant atteint d'un trouble de l'hémoglobine (drépanocytose ou thalassémie) et 2,3 conceptions sur 1.000 sont affectées par la drépanocytose. Les estimations suggèrent que chaque année, environ 300.000 enfants naissent avec la drépanocytose et que ce nombre pourrait atteindre 400.000 d'ici 2050 [1]. La drépanocytose touche plus de 100.000 enfants et adultes aux États-Unis. En France, environ 26.000 patients sont touchés (50 % d'enfants, 50 % d'adultes).

Besoin médical

Le bénéfice clinique des inhibiteurs de C-kit816 et du masitinib semble différé en fonction des symptômes associés à la maladie. Le masitinib a un positionnement différent des autres inhibiteurs du KIT-816 et ses bénéfices sont optimaux sur différents symptômes tels que les symptômes neurologiques, la dépression mais aussi le prurit et les bouffées vasomotrices. En outre, tous les patients ne tolèrent pas de la même façon un médicament. Il reste donc un besoin médical pour cette pathologie orpheline.

est associée à une activation aberrante des mastocytes, malgré une augmentation modeste de leur nombre en raison d'une apoptose réduite. Une autre différence importante entre la mastocytose systémique et le SAM est la prévalence de ces maladies. La mastocytose systémique est considérée comme une maladie rare et orpheline affectant environ 1/100 000 personnes, alors que le SAM a une prévalence estimée à 1-17% de la population (soit au moins 1000 fois plus).

Besoin médical

Il n'existe aucun médicament enregistré dans le traitement du syndrome d'activation mastocytaire.

La vision classique de la physiopathologie implique la polymérisation de l'hémoglobine mutée (HbS), ce qui conduit au dysfonctionnement des globules rouges, suivie d'une anémie hémolytique, d'une crise vaso-occlusive douloureuse et d'un syndrome thoracique aigu.

Les options thérapeutiques actuelles, telles que l'hydroxycarbamide, la transfusion chronique ou les anticorps anti-P-sélectine, ne permettent pas de prévenir totalement les complications aiguës et chroniques de la drépanocytose, qui mettent en jeu le pronostic vital. La transplantation de cellules souches allogéniques et la thérapie génique ne sont disponibles que pour une minorité de patients, sont associées à une toxicité et sont très coûteuses (>2 millions € par patient), ce qui limite leur utilisation.

Il existe un fort besoin médical pour prévenir les complications aiguës et chroniques de la drépanocytose.

### 1.2.6.1.7 Asthme sévère non contrôlé

Il existe trois catégories principales de médicaments contre l'asthme :

- Les médicaments de soulagement (de secours) : ils apportent un soulagement immédiat et nécessaire des symptômes liés au bronchospasme qui survient dans le cadre d'un asthme mal contrôlé ou secondaire à un allergène, à un microbe ou à un polluant. Il s'agit principalement de  $\beta$ 2-agonistes à courte durée d'action (SABA).
- Médicaments de contrôle (corticostéroïdes inhalés, corticostéroïdes inhalés associés à un  $\beta$ 2-agoniste à longue durée d'action (LABA) et leucotriènes) : ils sont utilisés dans le cadre d'un traitement d'entretien régulier. Ils réduisent l'inflammation des voies respiratoires, contrôlent les symptômes et réduisent les risques d'exacerbations futures.
- Thérapies d'appoint : elles sont envisagées lorsque les symptômes persistent malgré le traitement par

Besoin médical

Bien que les thérapies existantes permettent de contrôler les symptômes et d'améliorer l'obstruction réversible des voies respiratoires dans l'asthme léger, environ 50 % des patients asthmatiques présentent une maladie modérée à sévère non contrôlée, 5 à 10 % d'entre eux étant considérés comme présentant une maladie sévère non contrôlée malgré l'utilisation des thérapies actuellement disponibles. Ces derniers patients sont les plus exposés aux risques de morbidité et de mortalité associés à l'asthme.

La physiopathologie de l'asthme est hétérogène et nécessite donc différentes approches thérapeutiques avec différents mécanismes d'action.

Malgré la disponibilité de thérapies inhalées efficaces, de nombreux patients asthmatiques ont un mauvais contrôle de leur asthme. L'asthme non contrôlé (sévère) représente un fardeau important pour le patient et la société.

Pour les patients dont l'asthme n'est pas contrôlé malgré l'utilisation de fortes doses de ICS/LABA (corticostéroïdes inhalés/agonistes  $\beta$  à longue durée d'action), il est recommandé d'effectuer une évaluation phénotypique pour guider le choix d'un traitement complémentaire, tel que les produits biologiques. Les médicaments biologiques ne devraient être prescrits qu'aux patients souffrant d'asthme

des médicaments de contrôle inhalés. Cette catégorie comprend :

- Les antagonistes muscariniques à longue durée d'action (LAMA) (par exemple, le tiotropium) et les méthyl-xanthines (par exemple, la théophylline).
- Le traitement chronique par CSO, utilisé chez les patients les plus sévères qui ne parviennent pas à contrôler leur asthme avec le traitement standard.
- Les traitements biologiques. Ils comprennent actuellement 3 classes de médicaments :
  - Anti-IgE (omalizumab)
  - Anticorps monoclonal anti-IL-5 : mépolizumab, reslizumab, et anticorps monoclonal anti-IL-5 récepteur alpha benralizumab.
  - Anticorps monoclonal anti-IL-4 : Dupixent (dupilumab), dont le prix de référence est de 37.000 USD aux Etats-Unis.

sévère et présentant des biomarqueurs typiques de l'inflammation des voies respiratoires de type 2. Cependant, les médecins peuvent avoir des difficultés à identifier le produit biologique optimal pour leur patient, en particulier lorsque les agents ciblent des voies similaires. Les biomarqueurs, lorsqu'ils sont disponibles, peuvent contribuer à la sélection d'un produit biologique, mais ne sont pas toujours suffisamment spécifiques pour identifier clairement un phénotype d'asthme et le produit biologique le mieux adapté à un patient. L'identification d'autres biomarqueurs est en cours.

Pour les patients souffrant d'asthme autre que de type 2, il n'existe actuellement aucune thérapie approuvée présentant des avantages cliniques spécifiques. Parmi les patients dont le traitement est intensifié avec des doses élevées de ICS/LABA, certains ne sont toujours pas contrôlés. Les médecins peuvent également prescrire des  $\beta$ -agonistes à courte durée d'action (SABA), ce qui entraîne une dépendance à l'égard d'un médicament de secours qui ne contrôle pas l'inflammation.

Les thérapies orales ayant un mécanisme d'action différent et contrôlant l'inflammation, telles que le masitinib, pourraient être des alternatives thérapeutiques utiles ou des compléments de traitement.

### 1.2.6.1.7 Cancer de la prostate métastatique hormono-résistant

Le développement du cancer de la prostate est souvent lié aux hormones sexuelles masculines appelées androgènes, qui incluent la testostérone. Le cancer de la prostate hormono-résistant (CRPC) est caractérisé par la progression de la maladie malgré la prise d'un traitement antiandrogénique et peut se manifester soit par une élévation continue du taux d'antigène prostatique spécifique (PSA) sérique, la progression de la maladie préexistante, et/ou l'apparition de nouvelles métastases. Le cancer de la prostate métastatique hormone-résistant (mCRPC) survient lorsque le cancer se développe dans d'autres parties du corps.

Le cancer de la prostate est le cancer le plus fréquent chez l'homme, avec 137,9 nouveaux cas pour 100.000 hommes par an. On estime la prévalence du cancer de la prostate

à 113 pour 100.000 avec environ 15% des patients ayant un cancer de la prostate métastatique hormono-résistant (mCRPC) éligible à la chimiothérapie]. Par conséquent, la population atteinte d'un cancer de la prostate métastatique hormono-résistant (mCRPC) éligible à la chimiothérapie est estimée à 75.000 en Europe et 50.000 aux Etats-Unis.

*Besoin médical*

Le paysage thérapeutique du cancer de la prostate métastatique a considérablement évolué. Plusieurs essais de phase 3 ont conduit à l'approbation de nouveaux médicaments et à des changements rapides dans les options thérapeutiques pour les patients, y compris des médicaments avec des mécanismes d'action distincts (par exemple, hormones, chimiothérapie, radionucléides, immunothérapie et thérapies ciblées). Dans l'ensemble, les

patients vivent plus longtemps et ont une meilleure qualité de vie. Cependant, malgré ces progrès significatifs, le cancer de la prostate reste une cause majeure de décès par cancer dans le monde.

L'association de docétaxel et de prednisone est actuellement acceptée comme la chimiothérapie standard de première ligne pour les patients atteints de cancer de la prostate métastasé et résistant à la castration. De nombreux médicaments sont enregistrés dans le cancer de la prostate

#### 1.2.6.1.8 Cancer du pancréas localement avancé avec douleur

Le cancer du pancréas est une tumeur maligne incurable et constitue la septième cause de décès liés au cancer dans le monde. Malgré l'avancée des connaissances sur les facteurs de risque potentiels à l'origine du cancer du pancréas et les outils nouvellement disponibles pour un diagnostic précoce, on estime que son incidence augmente.

On estime la prévalence du cancer du pancréas à 21 pour 100.000. Il n'existe pas de dépistage efficace du cancer du pancréas, et 30 à 35% des patients présentent une maladie localement avancée au moment du diagnostic et 50% d'entre eux présentent une douleur. Chez les patients atteints d'adénocarcinome pancréatique localement avancé ou métastatique, la médiane de survie globale est de 6 à 7

#### 1.2.6.1.9 Covid-19

La prise en charge du COVID-19 comprend des traitements préventifs, pour les patients à haut risque de développer une forme sévère de la maladie, et des traitements curatifs pour les phases précoces et avancées de la maladie.

Les vaccins COVID-19 suivants étaient autorisés dans l'Union européenne : Comirnaty (développé par BioNTech et Pfizer), Jcovden (développé par Janssen-Cilag International NV), Nuvaxovid (développé par Novavax), Spikevax (développé par Moderna Biotech), Vaxzevria (développé par AstraZeneca), VidPrevtyn Beta (développé par Sanofi Pasteur), COVID-19 Vaccine (inactivated, adjuvanted) (développé par Valneva Austria GmbH).

Les traitements COVID-19 suivants étaient autorisés dans l'UE :

- Paxlovid (PF-07321332/nirmatrelvir et ritonavir, développé par Pfizer), est un médicament antiviral qui réduit la capacité du SRAS-CoV-2 à se multiplier dans l'organisme.
- Evusheld (tixagevimab et cilgavimab, développés par AstraZeneca), deux anticorps monoclonaux conçus pour s'attacher à la protéine de pointe du SRAS-CoV-2 à deux endroits différents, la rendant

#### 1.2.6.1.10 La leucémie myéloïde aiguë

La leucémie myéloïde aiguë est une maladie mortelle et la cause la plus fréquente de mortalité parmi les leucémies, la majorité des patients ayant un très mauvais pronostic. Ainsi, la leucémie myéloïde aiguë représente un besoin médical non satisfait, avec des options thérapeutiques limitées pour les patients réfractaires ou trop fragiles pour bénéficier d'un traitement potentiellement curatif mais hautement toxique, ou pour les patients en rechute après une première réponse complète. La prévalence de la leucémie myéloïde aiguë dans

métastatique sensible ou réfractaire à l'hormonothérapie avant le docétaxel.

Le masitinib est positionné en association avec le docetaxel comme traitement en première ligne du cancer de la prostate métastatique hormono-résistant (mCRPC) éligible à la chimiothérapie. Il n'existe pas de médicament enregistré en association avec le docétaxel dans le cancer de la prostate métastatique éligible au docétaxel.

mois. Par conséquent, la population atteinte d'un cancer du pancréas non opérable en première ligne est estimée à 100.000 en Europe et 60.000 aux Etats-Unis.

#### Besoin médical

Pour les patients atteints de cancer du pancréas avancé (localement avancé et métastatique), les régimes de chimiothérapie multi-agents, y compris FOLFIRINOX, gemcitabine/nab-paclitaxel, et irinotecan/fluorouracil nanoliposomal, présentent un bénéfice de survie de 2 à 6 mois par rapport à une gemcitabine mono-agent.

Par ailleurs, Abraxane® (paclitaxel, BMS) a été enregistré en association avec la gemcitabine, dans le traitement de première ligne du cancer du pancréas métastatique.

ainsi incapable de pénétrer dans les cellules du corps.

- Xevudy (sotrovimab, développé par GlaxoSmithKline), un anticorps monoclonal conçu pour se fixer à la protéine spike du SRAS-CoV-2, la rendant ainsi incapable de pénétrer dans les cellules de l'organisme.
- Ronapreve (casirivimab et imdevimab, développés par Roche), deux anticorps monoclonaux conçus pour se fixer à la protéine spike du SRAS-CoV-2 à deux endroits différents, la rendant ainsi incapable de pénétrer dans les cellules de l'organisme.
- RoActemra (tocilizumab, développé par Roche), un anticorps monoclonal conçu pour inhiber l'activité de l'interleukine-6 et réduire ainsi l'inflammation.
- Regkirona (regdanvimab, développé par Celltrion Healthcare Hungary Kft), un anticorps monoclonal conçu pour se fixer à la protéine spike du SRAS-CoV-2 et la rendre incapable de pénétrer dans les cellules de l'organisme.
- Le Kineret (anakinra, développé par le suédois Orphan Biovitrum AB), un médicament immunosuppresseur.

les pays occidentaux est d'environ 1 personne sur 5.000, ce qui correspond à environ 100.000 cas en Europe et à 60.000 aux États-Unis.

Parmi les patients atteints de leucémie myéloïde aiguë, on estime qu'environ 50% des patients ne subiront pas de greffe de cellules souches et subiront une rechute. Par conséquent, la population ciblée d'AB8939 dans la leucémie myéloïde aiguë est d'environ 80.000 personnes en Europe et aux États-Unis.

### Besoin médical

Il n'existe pas de traitement standard spécifique pour la LMA primaire réfractaire ou récidivante.

Un examen des résultats des essais cliniques menés chez des patients atteints de LMA récidivante ou réfractaire révèle que plusieurs régimes intensifs (cytarabine + mitoxantrone + étoposide ou gemtuzumab ozogamicine, et cytarabine + analogue de la purine ± antracycline) permettent d'obtenir des taux de réponse complète relativement élevés, de 45 à 60%. Cependant, une durée substantielle de la réponse complète (4,9 à 9,8 mois) ou la survie globale (6,2 à 8,7 mois) n'ont pas été obtenues.

Cependant, tous les patients ne sont pas en mesure de bénéficier de traitements intensifs. En l'absence de traitements efficaces, pour les patients inaptes à la chimiothérapie intensive, des approches recommandées pour contrôler la progression de la maladie et minimiser la mortalité liée au traitement. L'azacitidine et la décitabine induisent des taux de réponse complète de 16% à 21% et des durées médianes de survie de 6 à 9 mois chez les patients plus âgés atteints de LMA récidivante/réfractaire. Avec l'Ara-C à faible dose (LDAC), la survie médiane est de 5 à 6 mois. Chez les patients en deuxième ou troisième rechute, les taux de réponse complète sont d'environ 20% et les résultats médians de la survie globale de 3 mois.

### 1.2.7 Recherche et développement

AB Science dispose d'une forte expertise en chimie médicinale et biologie moléculaire. AB Science a développé depuis sa création un savoir-faire spécifique centré sur ses objectifs : découvrir pour des maladies à fort besoin médical des molécules à forte activité et minimisant les risques de toxicité.

AB Science s'appuie sur une plateforme qui possède les équipements nécessaires permettant d'effectuer une grande variété de réactions chimiques sur une échelle allant du milligramme aux multi-grammes, permettant à ce jour de synthétiser et tester 500 composés finaux par an.

Par ailleurs, la plateforme de biologie moléculaire a pour activité principale le criblage *in vitro* des composés synthétisés par les équipes de chimie médicinale, ainsi que l'évaluation de leur efficacité ou toxicité chez l'animal. Certains tests *in vitro* ou études *in vivo* spécifiques sont parfois confiés à des prestataires. Dans ce cas, AB Science conçoit au préalable les plans d'analyses et d'études.

Dans le cadre des axes de recherches définis le département de chimie, dans un premier temps, procède à la mise au point des différents schémas de synthèse et établit les meilleurs processus à mettre en œuvre. Les synthèses chimiques à la paillasse sont alors conduites sur plusieurs étapes qui sont propres à chaque produit. Après chaque synthèse, des étapes de purification par chromatographie ou recristallisation sont souvent nécessaires. La structure chimique de chaque produit obtenu est caractérisée par différentes méthodes spectrométriques comme la résonance magnétique nucléaire et/ou la masse haute résolution. Les produits ainsi

obtenus sur une échelle allant du milligramme à plusieurs dizaines de grammes sont transférés au département de biologie pour des tests/études *in vitro* ou *in vivo*.

Les molécules chimiques synthétisées sont soumises dans un premier temps à différents tests biologiques *in vitro*, soit sur la cible d'intérêt pour déterminer leur efficacité, soit sur d'autres cibles pour évaluer leur sélectivité ainsi que leur toxicité potentielle. Le département de biologie moléculaire procède au clonage, à l'expression puis à la purification des protéines d'intérêt, et d'autre part il a mis au point des tests pharmacologiques enzymatiques ou cellulaires de contre-écran. D'autres tests d'évaluation de toxicité comme par exemple des tests Herg, des tests sur Cardiomyocytes ou sur Mitochondries sont réalisés en routine en interne et sur chaque molécule. Certains tests comme la détermination de l'effet mutagène ou la stabilité microsomale sont réalisés par des prestataires. Dans un deuxième temps, les meilleures molécules ou hits sur chaque projet sont testées chez l'animal pour évaluer leur efficacité ainsi que leur toxicité. Des études préliminaires de pharmacocinétiques chez la souris ou chez le rat sont réalisées par un prestataire pour connaître la biodisponibilité par voie orale. La plupart des études d'efficacité ou de détermination de la dose maximale tolérée sont réalisées en interne et géré par du personnel qualifié en expérimentation animale. Les protocoles d'études ainsi que le choix des modèles animaux sont discutés et mis au point en interne chez AB Science. Certaines études d'efficacité ou de toxicité lorsqu'elles sont réalisées chez une autre espèce que la souris, sont sous-traitées à des prestataires.

La transplantation de cellules souches peut être utilisée lorsque la rémission est obtenue, ce qui peut entraîner une rémission plus durable. Pour la LMA récidivante, un nouveau traitement avec le même schéma d'induction qui a produit la première rémission du patient peut être utilisé. La durée de la rémission, l'âge du patient et les résultats cytogénétiques des cellules leucémiques influencent l'approche thérapeutique. De nouveaux traitements ont été approuvés pour traiter les patients présentant des mutations spécifiques. Le gilteritinib a récemment été autorisé en Europe et aux États-Unis en tant que monothérapie pour les patients atteints de leucémie myéloïde aiguë récidivante ou réfractaire avec une mutation FLT3.

L'Ivosidenib et l'Enasidenib ciblant les patients atteints de LMA avec des mutations IDH1 et IDH2 respectivement ont été approuvés aux États-Unis.

Le vénétoclax, un inhibiteur de BCL-2, a reçu une approbation accélérée de la FDA pour être utilisé en association avec l'azacitidine, ou la décitabine, ou la cytarabine à faible dose pour traiter les adultes atteints de leucémie myéloïde aiguë (LMA) nouvellement diagnostiquée, âgés de 75 ans ou plus, ou présentant d'autres conditions médicales qui empêchent l'utilisation d'une chimiothérapie standard.

### 1.2.8 Propriété Intellectuelle

Le renforcement des droits de propriété intellectuelle est un indicateur important de l'excellence de la recherche et de l'innovation. Les processus d'examen des brevets sont rigoureux et très exigeants pour la délivrance de nouveaux brevets d'utilisation secondaire, c'est-à-dire l'utilisation d'un médicament connu pour un nouvel usage thérapeutique. Les critères de base sont les suivants :

#### 1.2.8.1 Plate-forme Masitinib

Jusqu'à présent, le programme de développement clinique du masitinib a satisfait tous ces critères d'innovation en oncologie, dans les maladies neurodégénératives et dans les troubles inflammatoires. Au total, 35 brevets d'utilisation secondaire ont été accordés dans le monde entier, avec des brevets en attente dans de nombreux territoires. Des demandes de brevets provisoires pour l'utilisation du

##### 1.2.8.1.1 Protection par brevet du masitinib dans la sclérose latérale amyotrophique (SLA)

La protection de la propriété intellectuelle pour le traitement de la sclérose latérale amyotrophique (SLA) par le masitinib est assurée dans plusieurs régions jusqu'en mars 2037. Ce brevet concerne l'utilisation du masitinib, et de composés apparentés, pour le traitement de la SLA chez une sous-population de patients initialement sélectionnés pour le traitement en fonction de l'agressivité de la maladie (mesurée par le taux de progression de l'ALSFRS-R). Cette population

Test de "nouveau", c'est-à-dire qu'il n'est pas possible de breveter quelque chose qui est déjà dans le domaine public. Le test de "l'activité inventive", une exigence qui concerne l'évidence de l'invention, c'est-à-dire que les résultats de la recherche ne sont pas "évidents" pour une personne qualifiée. Test d'"utilité", c'est-à-dire que l'invention peut être réalisée conformément au brevet.

masitinib dans la maladie d'Alzheimer, la drépanocytose et le COVID-19 sont également en cours d'examen.

La principale famille de brevets de la société pour le masitinib comprend les brevets américains US/8993573, US/8835435, US/7423055 et US/8153792, US 8940894 et US 8492545..

Outre ces brevets, la propriété intellectuelle du masitinib est protégée par les brevets d'applications médicales suivants.

de patients est tout à fait conforme au programme actuel de développement clinique du masitinib dans la SLA.

Ce brevet est détenu en pleine propriété par AB Science.

Titre : Utilisation du masitinib pour le traitement d'une sous-population de patients atteints de sclérose latérale amyotrophique [OMPI (PCT) publié sous le numéro WO2017162884].

Référence	Territoire	Statut	Date d'expiration
EP 3240538	Europe (Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Luxembourg, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Turquie, Royaume-Uni.	Accordé / En vigueur	Mars 2037
US 10092564	U.S.A.	Accordé / En vigueur	Mars 2037
CA 3018635	Canada	Accordé / En vigueur	Mars 2037
JP 7250312B2	Japan	Accordé / En vigueur	Mars 2037
ZL201780019760.9	Chine	Accordé / En vigueur	Mars 2037
EA 201800499	Eurasia (Russie, Biélorussie, Kazakhstan)	Accordé / En vigueur	Mars 2037
IL 261856	Israël	Accordé / En vigueur	Mars 2037
SG 11201808106Y	Singapour	Accordé / En vigueur	Mars 2037
ZA 2018/05810	Afrique du Sud	Accordé / En vigueur	Mars 2037
KR 10-2293847	Corée du Sud	Accordé / En vigueur	Mars 2037
HK1261581	Hong Kong	Accordé / En vigueur	Mars 2037
MX 390495	Mexique	Accordé / En vigueur	Mars 2037
AU 2017236177	Australie	Accordé / En vigueur	Mars 2037
NZ 745778	Nouvelle-Zélande	Accordé / En vigueur	Mars 2037

**1.2.8.1.2 Protection par brevet du masitinib dans la sclérose**

La protection de la propriété intellectuelle pour le traitement de la sclérose en plaques (SEP) par le masitinib est assurée aux États-Unis jusqu'en avril 2031, avec de nouveaux brevets mondiaux en attente qui pourraient potentiellement prolonger cette protection jusqu'en février 2041.

Le brevet américain délivré porte sur l'utilisation du masitinib pour le traitement de la SEP avec une maladie active, y compris les formes récurrentes de SEP et un sous-type de SEP primaire progressive. Le brevet international en instance

**en plaques (SEP)**

concerne l'utilisation du masitinib pour le traitement de sous-populations atteintes de SEP primaire progressive ou de SEP secondaire progressive non active. Ces populations de patients sont conformes au programme actuel de développement clinique du masitinib dans les formes progressives de la sclérose en plaques.

Ce brevet est détenu en pleine propriété par AB Science. Titre : Traitement de la sclérose en plaques par le masitinib [OMPI (PCT) publié sous le numéro WO2011131705].

Référence	Territoire	Statut	Date d'expiration
US 8,906,357	U.S.A.	Accordé / En vigueur	Avril 2031

**1.2.8.1.3 Protection par brevet du masitinib dans la mastocytose systémique sévère**

La protection de la propriété intellectuelle pour le traitement par masitinib de la mastocytose systémique sévère est assurée dans plusieurs régions, potentiellement jusqu'en octobre 2036. Ce brevet concerne l'utilisation du masitinib pour le traitement de la mastocytose systémique sévère dans une sous-population de patients initialement sélectionnés pour le traitement sur la base d'un statut positif de mutation c-Kit D816V et d'au moins deux handicaps associés à la libération de médiateurs mastocytaires. Cette population de patients

est cohérente avec le programme actuel de développement clinique du masitinib dans la mastocytose systémique indolente sévère.

Ce brevet est détenu en pleine propriété par AB Science. Titre : Traitement de la mastocytose systémique grave par le masitinib [OMPI (PCT) publié sous le numéro WO2017060308].

Référence	Territoire	Statut	Date d'expiration
JP 6801892	Japon	Accordé / En vigueur	Octobre 2036
US 10,045,978	U.S.A.	Accordé / En vigueur	Novembre 2031

**1.2.8.1.4 Protection par brevet du masitinib dans l'asthme sévère**

La protection de la propriété intellectuelle pour le traitement de l'asthme sévère par le masitinib a été assurée aux États-Unis jusqu'en février 2032, avec de nouveaux brevets mondiaux en cours d'examen qui pourraient prolonger cette protection jusqu'en décembre 2040.

Le brevet américain accordé concerne l'utilisation du masitinib pour le traitement de l'asthme persistant sévère, y compris le traitement de l'asthme persistant sévère dépendant des corticostéroïdes et de l'asthme persistant sévère résistant aux corticostéroïdes. Le brevet international en instance concerne

l'utilisation du masitinib pour le traitement de l'asthme sévère dans des sous-populations de patients. Ces populations de patients sont entièrement compatibles avec le programme actuel de développement clinique du masitinib dans l'asthme sévère.

Ce brevet est détenu en pleine propriété par AB Science. Titre : Traitement de l'asthme persistant sévère par le masitinib [OMPI (PCT) publié sous le numéro WO2012104402].

Référence	Territoire	Statut	Date d'expiration
US 9,078,894	U.S.A.	Accordé / En vigueur	Février 2032

**1.2.8.1.5 Protection par brevet du masitinib dans le cancer du pancréas**

La protection de la propriété intellectuelle pour le traitement par masitinib des patients atteints de cancer du pancréas et souffrant de douleurs est assurée dans plusieurs régions jusqu'en octobre 2033. Ce brevet concerne l'utilisation du masitinib en association avec la gemcitabine pour le traitement du cancer du pancréas chez une sous-population de patients initialement sélectionnés pour le traitement sur la base du facteur prédictif de l'intensité de la douleur liée à la

maladie. Cette population de patients est tout à fait conforme au programme actuel de développement clinique du masitinib dans le cancer du pancréas.

Ce brevet est détenu en pleine propriété par AB Science. Titre : Utilisation du masitinib pour le traitement du cancer dans des sous-populations de patients identifiées à l'aide de facteurs prédictifs [OMPI (PCT) publié sous le numéro WO2014053650].

Référence	Territoire	Statut	Date d'expiration
EP 2903616	Europe (France, Allemagne, Irlande, Suisse, Royaume-Uni)	Accordé / En vigueur	Oct. 2033
US 10238649	U.S.A.	Accordé / En vigueur	Mars 2034
JP 6234466	Japon	Accordé / En vigueur	Oct. 2033
KR 10-2149483	Corée du Sud	Accordé / En vigueur	Oct. 2033

**1.2.8.1.6 Protection par brevet du masitinib dans le cancer de la prostate métastatique hormono-résistant (mCRPC)**

La protection de la propriété intellectuelle pour le traitement par masitinib des patients atteints de cancer de la prostate métastatique hormono-résistant est assurée aux Europe jusqu'en mai 2042, avec brevets mondiaux en attente qui pourraient potentiellement prolonger cette protection jusqu'en mai 2042.

Ce brevet concerne l'utilisation du masitinib en association avec le docetaxel pour traiter les patients atteints de mCRPC éligibles à la chimiothérapie, c'est-à-dire qu'il est administré directement après le traitement du cancer de la prostate métastatique hormono-sensible (mHSPC).

Ce brevet est détenu en pleine propriété par AB Science.

Titre : Masitinib pour le traitement du cancer de la prostate résistant à la castration [OMPI (PCT) publié sous le numéro WO2022243339A1].

Référence	Territoire	Statut	Date d'expiration
EP 2903616	Europe (France, Allemagne, Irlande, Suisse, Royaume-Uni)	Accordé / En vigueur	May. 2042

**1.2.8.2 Plate-forme MDA**

La propriété intellectuelle de la molécule AB8939 est protégée par le brevet de molécule [WO2016124747A1](#).

La situation de brevet est la suivante :

Référence	Territoire	Statut	Date d'expiration
EP 3053920	Europe (France, Allemagne, Royaume-Uni, Italie, Espagne, Suisse et Liechtenstein, Belgique)	Accordé / En vigueur	Fev. 2036
EP 3253749	Europe (Autriche, Belgique, Bulgarie, Suisse et Liechtenstein, Chypre, République Tchèque, Allemagne, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Royaume-Uni, Grèce, Croatie, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lituanie, Luxembourg, Lettonie, Monaco, Malte, Pays-Bas, Norvège, Pologne, Portugal, Roumanie, Serbie, Suède, République Slovaque, Turquie)	Accordé / En vigueur	Fev. 2036
10,570,122	U.S.A.	Accordé / En vigueur	Fev. 2036
ZL201680008641.9	China	Accordé / En vigueur	Fev. 2036
1243700	Hong Kong	Accordé / En vigueur	Fev. 2036
1748938	Taiwan	Accordé / En vigueur	Fev. 2036
6713000	Japan	Accordé / En vigueur	Fev. 2036
952023046701829	South Korea	Accordé / En vigueur	Fev. 2036
2016214283	Australie	Accordé / En vigueur	Fev. 2036
112017016883-9	Brazil	Accordé / En vigueur	Fev. 2036
253779	Israel	Accordé / En vigueur	Fev. 2036
377742	Mexico	Accordé / En vigueur	Fev. 2036
2758259	Russia	Accordé / En vigueur	Fev. 2036
2017/05537	South Africa	Accordé / En vigueur	Fev. 2036
20160100337	Argentina	En attente	
2975644	Canada	En attente	
201717027527	India	En attente	

## 1.2.9 Environnement réglementaire

### 1.2.9.1 Introduction

L'Agence Européenne des Médicaments (« EMA »), la Food and Drug Administration aux États-Unis (« FDA »), l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé (« ANSM ») en France et les autorités réglementaires équivalentes dans les autres pays régulent très largement la recherche, le développement, les procédures d'évaluation, la fabrication, le contrôle qualité, l'autorisation, l'étiquetage, le conditionnement, le stockage, la traçabilité, la promotion, la publicité, la distribution, le suivi et la notification post-autorisation, la commercialisation et l'exportation/importation des produits médicamenteux tels que ceux développés par la Société.

En règle générale, avant qu'un nouveau médicament puisse être commercialisé, une somme considérable de données doit être réunie pour en démontrer la qualité, la sécurité d'emploi et l'efficacité, ces données devant être présentées selon un format spécifique à chaque autorité réglementaire et soumises à l'examen et à l'autorisation des autorités réglementaires en question. Cela implique d'effectuer des

tests de laboratoire importants, des développements pharmaceutiques précliniques et des essais cliniques.

En cas de non-respect de ces réglementations, les autorités réglementaires peuvent infliger des amendes, saisir ou retirer du marché des produits ou encore suspendre partiellement ou totalement leur production. Elles peuvent également retirer des autorisations de mise sur le marché accordées antérieurement ou refuser les demandes d'autorisations que la Société dépose et engager des poursuites judiciaires. Ces contraintes réglementaires sont importantes pour apprécier si un principe actif peut à terme devenir un médicament, ainsi que pour apprécier le temps et les investissements nécessaires à un tel développement.

Le développement d'un nouveau médicament depuis la recherche fondamentale jusqu'à sa mise sur le marché comporte ainsi quatre grandes étapes soumises à ces réglementations : (i) les études précliniques, (ii) les études cliniques, (iii) les procédures d'autorisation de mise sur le marché et (iv) la commercialisation.

### 1.2.9.2 Études précliniques

Les études précliniques incluent l'évaluation en laboratoire de la pureté et de la stabilité du principe actif pharmaceutique et du produit formulé, ainsi que les études d'évaluation de la tolérance (études toxicologiques), de l'activité et du comportement du candidat-médicament *in vitro* et chez l'animal (*in vivo*) avant de pouvoir initier des essais cliniques chez l'homme. La conduite d'études précliniques est soumise aux dispositions législatives et réglementaires, ainsi qu'aux bonnes pratiques de laboratoire (« BPL »). L'ensemble des résultats des essais précliniques est soumis aux autorités

réglementaires conjointement à la demande d'initiation des essais cliniques.

La détermination de la marge de sécurité, l'évaluation du rapport bénéfice/risque et l'explication des effets observés sont des aides à la décision majeures pour assurer la sécurité des patients.

Pour ce faire une opération de R&D intitulé « Études de pharmacocinétique, de pharmacologie de sécurité et de toxicologie » s'impose dans le cycle du développement de tout candidat médicament.

#### 1.2.9.2.1 Études de pharmacocinétique

Les études de pharmacocinétique, parfois désignée sous le nom de « l'ADME » ont pour but d'étudier le devenir d'une substance active contenue dans un médicament après son administration dans l'organisme. Elle comprend quatre grandes étapes :

- Absorption (A) ;
- Distribution (D) ;
- Métabolisme (M) ;
- Excrétion du principe actif et de ses métabolites (E).

#### 1.2.9.2.2 Études de pharmacologie de sécurité

La pharmacologie de sécurité est un élément incontournable dans le développement préclinique des médicaments dans la mesure où la toxicité imprévue est la cause principale soit de l'arrêt de nouveaux médicaments lors de leur développement.

Avant les études cliniques de phase I, les effets du candidat médicament sur les « fonctions vitales » (systèmes cardiovasculaire, respiratoire et nerveux central) doivent d'abord être étudiés et caractérisés chez l'animal en respectant les bonnes pratiques de laboratoire (BPL).

Pour la fonction cardiovasculaire, les effets tensionnels et électrocardiographiques doivent être étudiés en portant une

attention particulière à l'étude de la repolarisation ventriculaire car la prolongation de celle-ci est un facteur de risque majeur dans la survenue de troubles du rythme mortels, comme les torsades de pointes (TdP). Le comportement global, l'activité motrice, les réflexes et la température corporelle doivent être évalués chez l'animal. Une étude spécifique de la respiration doit être mise en place.

Pour chacune de ces études, l'administration unique du composé est préconisée par la voie prévue chez l'homme. Le potentiel de pharmacodépendance et d'abus doit être caractérisé pour tout médicament innovant et/ou actif sur le système nerveux central.

#### 1.2.9.2.3 Études de toxicologie

Les études de toxicologie visent quant à elles à établir quels sont les organes cibles et les doses toxiques du candidat médicament pour un organisme vivant.

Ces études visent à déterminer à la fois les effets secondaires possibles mutagènes, cancérigènes, sur la reproduction, les effets périnataux (sur la descendance). On détermine aussi les doses pour lesquelles on n'observe aucun effet secondaire (NOEL, *no effect level*), et pour lesquelles on n'observe pas d'effets nocifs (NOAEL, *no observable adverse effect level*).

Les études suivantes peuvent être envisagées en fonction du type d'indication et de la durée de traitement envisagés :

○ **Toxicité aiguë ou à dose unique**

La toxicité aiguë vise à déterminer les doses toxiques chez l'animal et les organes souffrant électivement de cette toxicité. Cette étape doit être réalisée chez au moins 2 espèces de mammifères (généralement rat et chien), Le produit est administré à dose croissante. Chaque animal reçoit une dose unique de produit. La durée de suivi après l'administration est généralement courte, de l'ordre de 14 jours. Cette étape permet de déterminer :

- a) la dose maximale tolérée : dose qui provoque un effet toxique mais qui n'affecte pas la survie des animaux.
- b) la dose maximale sans effet toxique.

○ **Toxicité chronique ou à doses répétées**

La toxicité chronique vise à obtenir des renseignements sur l'aptitude du produit à s'accumuler dans les tissus et à confirmer quels organes souffrent électivement de cette toxicité. Cette étape doit être réalisée chez au moins deux espèces de mammifères dont une rongeur (généralement rat) et une non-rongeur (chien/mini-porc/singe). La voie d'administration utilisée sera celle choisie pour l'administration à l'homme. L'administration du produit dépend du schéma d'administration envisagé chez l'homme. Lors de cette étape, 3 doses de produit sont testées : une dose forte, une dose moyenne, une dose faible. La durée recommandée dépend de la durée des essais cliniques futurs, elle-même gouvernée par les indications futures chez l'homme. En général on distingue les essais de toxicité subchronique qui dure de 1 à 3 mois et les essais de toxicité chronique qui dure 6 mois. En général, des études d'une durée de 4 semaines sont suffisantes pour soutenir une première administration chez l'homme.

○ **Fonctions de reproduction**

Ces études ont pour objectif d'évaluer l'impact du produit sur la fertilité et sur la gestation.

3 types d'études sont réalisés :

- a) fertilité et développement embryonnaire précoce jusqu'à implantation : réalisée sur une espèce de rongeur, en général le rat. Administration du produit plusieurs semaines avant l'accouplement. Comme précédemment, 3 niveaux de doses sont utilisés. Un groupe témoin d'animaux non traités est nécessaire.
- b) développement embryo-fœtal/étude de tératogénèse : menée sur deux espèces, un rongeur

et un non-rongeur, généralement rat et lapin. Cette étude est réalisée chez des femelles en gestation, toujours avec 3 niveaux de doses. Administration du produit depuis l'accouplement jusqu'à la fin de l'organogénèse.

- c) développement pré et post-natal : réalisée sur une espèce de rongeur. Cette étude évalue l'impact du produit sur la parturition, le comportement maternel, l'allaitement et développement des petits. Administration du produit de la fin de l'organogénèse jusqu'au sevrage des petits, toujours 3 niveaux de doses. La génération de petits peut être suivie sur du long terme et sa descendance également.

Chez les femelles : en fonction de l'inclusion ou non de femmes fertiles, sous contraception ou non, lors des essais cliniques, les tests exigés avant le passage chez l'Homme seront différents. Chez les mâles : seule l'étude de fertilité est indispensable avant un essai de phase III.

Néanmoins, lors des études de toxicologie animale, un examen des gonades mâles et femelles est systématiquement effectué.

○ **Mutagénèse / Génotoxicité**

La mutagénèse a pour objectif de détecter d'éventuelles modifications du matériel génétique induites par le médicament (effet mutagène ou clastogène), que ce soit un risque de cancer pour la génération actuelle ou un risque génétique pour les générations futures.

Généralement les tests réalisés sont les suivants :

- a) 1 test de mutation génique. Généralement il s'agit du test d'Ames, test réalisé sur des souches de *Salmonella typhimurium*.
- b) 1 test d'aberration chromosomique in vitro sur cellules de mammifères.
- c) 1 test d'aberration chromosomique in vivo sur cellules hématopoïétiques de rongeur (rats ou souris).

Les tests seront adaptés à chaque spécificité de médicaments testés (antibiotiques, composés non absorbés...)

○ **Cancérogénèse**

Cette étape permet de détecter un éventuel pouvoir cancérigène du produit. Ces études peuvent être menées en parallèle des études de première administration à l'Homme sauf en cas de signes d'appel (ex : tests de mutagénèse positifs).

Administration au long cours du produit (2 ans ou plus), chez 2 espèces (généralement rat et souris) avec 3 niveaux de doses.

A l'issue de ces études, la connaissance des organes cibles et des doses toxiques, mais aussi de l'activité et de comportement du candidat médicament dans un organisme vivant, permettent de déterminer les doses à administrer à l'homme au cours des essais cliniques en appliquant des marges de sécurité de manière à réduire au maximum les risques liés aux premières expositions humaines.

La recherche d'éventuelles interactions (étude de pharmacodynamie) est également réalisée.

**1.2.9.3 Autorisation des études cliniques**

Le développement clinique consiste à évaluer l'efficacité et la tolérance/toxicité du candidat-médicament chez l'homme.

Les études cliniques sont habituellement conduites en trois phases précédant l'autorisation de mise sur le marché, généralement séquentielles, mais qui peuvent aussi se chevaucher.

Dans la phase 1, le candidat-médicament est généralement administré pour déterminer son profil initial de sécurité d'emploi, identifier les effets indésirables et évaluer la tolérance aux doses administrées ainsi que sa distribution et son métabolisme.

Au cours de la phase 2, le candidat-médicament est étudié dans une population réduite de patients (40-50 patients) pour déterminer l'efficacité préliminaire et la dose optimale et pour préciser du profil de tolérance. Le programme d'études de phase 2 comprend généralement des études exploratoires (phase 2a) principalement destinées à la définition du dosage et à l'obtention des premières données d'efficacité, incorporant ou non un groupe contrôle, et des études plus larges afin de confirmer l'activité du produit au dosage envisagé (phase 2b).

Les études de phase 3 sont des essais comparatifs à large échelle (400-600 patients) destinés à produire les données permettant de démontrer l'efficacité relative et la tolérance telles qu'exigées par les autorités réglementaires pour enregistrer un médicament. Une seconde étude de phase 3, dite confirmatoire, peut être exigée par les autorités de santé pour confirmer les résultats de la première étude, une démonstration scientifique devant généralement s'appuyer sur un minimum de deux études prospectives et indépendantes (guidance EMA N°CPMP/EWP/2330/99).

Les essais cliniques peuvent être conduits aux États-Unis, en Europe ou dans le reste du monde à la condition d'avoir été autorisés par les autorités réglementaires et les comités d'éthique indépendants de chacun de ces pays. En effet, les autorités réglementaires peuvent s'opposer aux protocoles

d'études cliniques proposés par les sociétés qui demandent à tester des produits, les suspendre ou exiger des modifications importantes. Dans la plupart des pays, les essais cliniques doivent respecter les normes de Bonnes Pratiques Cliniques définies par l'International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use (« ICH »).

De plus, le règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (« RGPD »), entré en vigueur le 25 mai 2018, accroît sensiblement les droits des citoyens en leur donnant plus de maîtrise sur leurs données personnelles. Le droit national français a notamment été mis en conformité avec le RGPD par la mise à jour de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés (loi n° 2018-493 du 20 juin 2018 et ordonnance n°2018-1125 du 12 décembre 2018). Conformément à la loi Informatique et Libertés, les données personnelles recueillies dans le cadre de la conduite des essais cliniques font l'objet d'une déclaration auprès de la Commission Nationale Informatique et Liberté (« CNIL »). Les patients ont un droit d'accès et de rectification de ces données. Enfin, les patients doivent être régulièrement tenus informés de la conduite des essais cliniques et des résultats globaux de la recherche.

La conduite des essais cliniques doit ainsi respecter une réglementation complexe tout au long des différentes Phases du processus qui repose sur le principe du consentement éclairé du patient à qui vont être administré(s) le(s) produit(s). Les informations relatives à l'objectif, à la méthodologie et à la durée de la recherche, ainsi que les bénéfices attendus, les contraintes et les risques prévisibles du fait de l'administration des produits communiqués sont résumés dans un document écrit remis au patient préalablement à sa participation à la recherche.

#### 1.2.9.3.1 Autorisation des études cliniques au sein de l'Union européenne

La Directive européenne n° 2001/20/CE du 4 avril 2001, relative à l'application de bonnes pratiques cliniques dans la conduite d'essais cliniques de médicaments à usage humain, a été transposée en droit national par chaque membre de l'UE.

En France, il s'agit de la loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique et du décret n°2006-477 du 26 avril 2006 modifiant le titre du Code de la santé publique consacré aux recherches biomédicales, complétés par plusieurs arrêtés ministériels du 24 mai 2006. Ainsi, un essai clinique interventionnel portant sur un médicament doit faire l'objet préalable d'un avis favorable d'un Comité de Protection des Personnes (« CPP ») et d'une autorisation de l'ANSM. D'une manière générale, l'Agence évalue l'efficacité et la qualité des produits utilisés au cours de la recherche, avec l'objectif de s'assurer que la sécurité des personnes se prêtant à la recherche biomédicale est garantie. Le CPP rend quant à lui son avis sur les conditions de validité de la recherche, notamment au regard de la protection des participants, leur information et les modalités de recueil de leur consentement éclairé, ainsi que la pertinence générale du projet, le caractère satisfaisant de

l'évaluation des bénéfices et des risques et l'adéquation entre les objectifs poursuivis et les moyens mis en œuvre.

Depuis l'entrée en vigueur de la loi n°2012-300 du 5 mars 2012 (dite Loi Jardé) relative aux recherches impliquant la personne humaine, modifiée par l'ordonnance n°2016-800 du 16 juin 2016 et par la parution du décret n°2016-1537 du 16 novembre 2016, la compétence auparavant régionale des CPP est devenue nationale (par le biais d'une désignation aléatoire de ces comités lors de chaque nouvelle soumission). La demande d'autorisation d'essai clinique et son évaluation est similaire dans les autres pays européens. Le délai d'instruction de la demande d'autorisation auprès des autorités compétentes ne pouvait excéder 60 jours à compter de la réception du dossier complet.

Un nouveau règlement européen 536/2014 portant sur les essais cliniques des médicaments, adopté en mai 2014, est entré en vigueur le 31 janvier 2022. Il remplace la directive 2001/20/CE. L'évolution majeure est la création du portail CTIS (Clinical Trial Information System), un point d'entrée unique pour les demandes et les autorisations d'essais cliniques de l'ensemble des 27 États membres de l'Union européenne (UE) auxquels s'ajoutent Islande, Liechtenstein et

Norvège, en tant que pays signataires du traité de l'Espace économique européen (EEE). Ce portail remplace Eudra-CT. Une période de 3 ans est prévue pour une transition complète et aboutie au 31 janvier 2025.

L'harmonisation des processus de soumission, évaluation et surveillance des essais cliniques menés au sein de l'UE et de

#### 1.2.9.3.2 Autorisation des études cliniques aux Etats-Unis

Aux États-Unis, une demande pour un nouvel essai clinique, appelée *Investigational New Drug* (« IND ») doit être déposée auprès de la FDA et doit être acceptée pour que les essais cliniques puissent commencer chez l'homme. Le dossier d'IND comprends les données scientifiques précoces ainsi que le dossier pharmaceutique, les données précliniques et cliniques (le cas échéant), y compris le protocole clinique. À défaut d'objection de la FDA, la demande d'IND entre en vigueur 30 jours après sa réception par la FDA. Ce délai vise à permettre à la FDA d'examiner l'IND afin de déterminer si des sujets humains de recherche seront exposés à des risques déraisonnables pour la santé. À tout moment durant ou après ce délai de 30 jours, la FDA peut demander la suspension des essais cliniques, que ceux-ci soient envisagés ou en cours, et demander des informations supplémentaires. Cette suspension temporaire est maintenue tant que la FDA n'a pas obtenu les précisions qu'elle requiert.

En plus des exigences liées à une demande d'IND, un comité d'éthique indépendant, ou *Institutional Review Board* (IRB), représentant chaque institution participant à l'essai clinique doit examiner et approuver le plan concernant tout essai clinique avant le démarrage de celui-ci au sein de cette institution, et l'IRB doit conduire un examen permanent et réapprouver l'étude au minimum une fois par an. L'IRB doit examiner et approuver, notamment, le protocole d'étude et les informations sur le consentement éclairé devant être remis aux sujets de l'étude. Un IRB doit agir conformément aux réglementations de la FDA. Un IRB peut suspendre ou annuler l'autorisation d'un essai clinique au sein de son institution, ou

l'EEE a pour objectifs principaux de i) faciliter l'accès des patients aux traitements ; ii) renforcer l'attractivité de l'Europe en matière d'essais cliniques ; iii) augmenter la transparence et l'accès aux données issues de ces essais.

d'une institution qu'il représente, si l'essai clinique n'est pas réalisé conformément aux exigences de l'IRB ou si le candidat-médicament a été associé à de graves effets inattendus sur les patients.

Les principaux objectifs de la FDA lors de l'examen d'un IND sont d'assurer la sécurité et le respect des droits des patients et de veiller au caractère adéquat de la qualité de la recherche afin de permettre une évaluation de la sécurité, pureté et efficacité du candidat médicament. La décision de cesser le développement d'un candidat médicament peut être prise par un organisme de l'autorité sanitaire tel que la FDA, un IRB ou comité d'éthique, ou par la Société pour différentes raisons.

Les essais sont également généralement supervisés par un groupe indépendant d'experts qualifiés organisé par le promoteur de l'essai, connu sous le nom de conseil ou comité indépendant de surveillance des données. Ces comités sont systématiquement mis en place pour les études de phase 2B et de phase 3. Ce groupe autorise ou non la poursuite d'un essai à des points de contrôle désignés sur la base de l'accès unique du groupe aux données disponibles de l'étude. Le développement peut être suspendu ou interrompu durant toute Phase d'essais cliniques s'il est déterminé que les participants ou patients sont exposés à un risque inacceptable pour la santé. La Société peut procéder à la suspension ou à l'interruption du développement pour tout autre motif en fonction des objectifs évolutifs de la Société et/ou de l'environnement concurrentiel.

### 1.2.9.4 Autorisation de mise sur le marché (AMM)

Pour être commercialisé, tout médicament doit faire l'objet d'une Autorisation de Mise sur le Marché (« AMM »), délivrée par les autorités compétentes européennes ou nationales que sont l'EMA ou la FDA.

La délivrance d'une AMM est fondée sur l'examen de la balance bénéfice/risque du produit, et plus précisément sur l'examen :

- a) de la démonstration de son efficacité au regard :
  - des indications visées, c'est-à-dire la (ou les) maladie(s) ciblées par le médicament ;
  - du profil des patients auxquels il est destiné ;
  - de la posologie recommandée (dose, durée de traitement) ;

#### 1.2.9.4.1 Procédure d'AMM au sein de l'Union européenne

##### ○ Soumission et examen d'une demande d'AMM

En Europe, l'évaluation de données du dossier d'AMM est effectuée par les autorités compétentes selon des procédures d'accès au marché définies très précisément dans la réglementation européenne du médicament mise initialement en place en 1965.

Pour les nouveaux médicaments destinés à être commercialisés dans plusieurs pays, l'accès au marché est communautaire dans l'Union européenne, depuis le 1er janvier 1998, soit par la voie de la procédure centralisée (définie dans le Règlement n°2309/93/CEE modifiée par le Règlement n°726/2004/CEE), soit par la voie de la procédure de reconnaissance mutuelle (prévue dans la Directive 2001/83/CE modifiée par la Directive 2004/27/CE) et depuis octobre 2005 par la voie de la procédure décentralisée (prévue dans la Directive 2004/27/CE). Cela concerne les 27 États membres de l'Union européenne, ainsi que de la, Norvège, de l'Islande et du Liechtenstein.

La procédure centralisée porte sur une autorisation valable d'emblée pour tous les pays membres de l'Union Européenne. Le titulaire dépose son dossier auprès de l'Agence Européenne du Médicaments (EMA) basée à Amsterdam.

La procédure centralisée est obligatoire dans les cas suivants:

- Médicament dérivé des biotechnologies
- Médicament innovant à usage vétérinaire
- Médicament à usage humain contenant une nouvelle substance active et destiné au traitement du VIH, des maladies virales, des cancers, des maladies neuro-dégénératives, du diabète et des maladies auto-immunes et autres dysfonctionnements immunitaires
- Médicament désigné comme médicament orphelin

La procédure centralisée est optionnelle dans les cas suivants:

- Tous les autres médicaments contenant une nouvelle substance active
- Médicament correspondant à une innovation thérapeutique, scientifique ou technique
- Médicament présentant un intérêt pour les patients ou pour la santé animale au niveau communautaire

Dans le cadre de la procédure centralisée, le Comité des médicaments à usage humain de l'EMA (le CHMP), effectue l'évaluation initiale d'un produit. Le délai maximum pour

b) des effets indésirables prévisibles liés à son utilisation et leur fréquence, recueillis au moment des essais non cliniques et cliniques ;

c) de la qualité chimique, biologique ou microbiologique du médicament (substance active et produit fini) ainsi que la qualité des procédés de fabrication.

Cet examen se base sur dossier de demande d'AMM ou NDA (New Drug Application) rédigé par le titulaire (le plus souvent, un laboratoire pharmaceutique) selon un format standardisé : le format CTD (« Common Technical Document »).

l'évaluation d'une autorisation de mise sur le marché est de 210 jours, sans compter les périodes de suspension lorsque des informations supplémentaires ou des explications écrites ou orales doivent être fournies par le demandeur en réponse aux questions du CHMP.

Avant d'approuver une AMM, la CHMP inspecte habituellement un ou plusieurs sites d'essais cliniques pour vérifier leur conformité vis-à-vis des GCP et l'intégrité des données attestant de la sécurité d'emploi et de l'efficacité du produit.

Dans la procédure de reconnaissance mutuelle, le titulaire dépose son dossier auprès de l'autorité nationale compétente de l'un des États membres. Une fois l'autorisation initiale accordée dans cet État membre, elle peut être étendue aux autres États membres.

Lors de la procédure décentralisée, le titulaire dépose son dossier simultanément auprès des autorités de tous les États membres. L'évaluation est menée par un état choisi comme État membre de référence. Si l'autorisation est accordée, elle l'est dans les autres États membres en même temps.

La procédure nationale est de moins en moins utilisée : elle ne s'applique qu'à des demandes de mise sur le marché de médicament limitées au territoire national, ce qui représente un nombre limité de médicaments.

Une AMM a, en principe, une validité initiale de cinq ans. L'AMM peut être renouvelée après cinq ans sur la base d'une réévaluation du rapport bénéfice/risque par l'EMA ou par l'autorité compétente de l'État membre de l'UE dans lequel l'AMM initiale a été accordée. La Commission européenne ou les autorités compétentes des États membres de l'UE peuvent décider, pour des raisons justifiées liées à la pharmacovigilance, de procéder à une nouvelle période de renouvellement de cinq ans de l'AMM. Une fois renouvelée définitivement, l'AMM est valable pour une durée illimitée. Toute autorisation qui n'est pas suivie d'une mise sur le marché effective du médicament sur le marché de l'UE (pour une AMM centralisée) ou sur le marché de l'État membre de l'UE ayant délivré l'autorisation dans les trois ans suivant l'autorisation cesse d'être valable (clause dite de caducité).

Dans l'UE, une AMM "conditionnelle" peut être accordée dans les cas où toutes les données de sécurité et d'efficacité requises ne sont pas encore disponibles, s'il est démontré que tous les critères suivants sont remplis : (i) le rapport

bénéfice/risque du médicament est positif ; (ii) il est probable que le demandeur sera en mesure de fournir des données complètes après l'autorisation ; (iii) le médicament répond à un besoin médical non satisfait ; et (iv) le bénéfice de la disponibilité immédiate du médicament pour les patients est supérieur au risque inhérent au fait que des données supplémentaires sont encore nécessaires. L'AMM conditionnelle est soumise à des conditions à remplir pour générer les données manquantes ou assurer des mesures de sécurité accrues. Elle est valable un an et doit être renouvelée chaque année jusqu'à ce que toutes les conditions y afférentes aient été remplies. Une fois que les études en attente sont fournies, l'AMM conditionnelle peut être convertie en AMM traditionnelle. Toutefois, si les conditions ne sont pas remplies dans le délai fixé par l'EMA et approuvé par la Commission européenne, l'AMM ne sera plus renouvelée.

○ **Médicaments orphelins dans l'Union Européenne**

Le règlement (CE) n° 141/2000, tel que mis en œuvre par le règlement (CE) n° 847/2000, dispose qu'un médicament sera désigné comme « orphelin » si son promoteur peut établir :

- que le médicament est destiné au diagnostic, à la prévention ou au traitement d'une affection invalidante chronique ou mettant la vie en danger, avec une prévalence ne dépassant pas cinq cas sur dix mille personnes dans l'Union Européenne (UE) au moment de la demande, ou qu'il est destiné au diagnostic, à la prévention ou au traitement d'une affection mettant la vie en danger, très invalidante ou grave et chronique dans l'UE et que, sans incitation, il y a peu de chances que sa commercialisation au sein de l'UE génère un retour suffisant pour en justifier les investissements nécessaires ; et
- qu'aucune méthode satisfaisante pour le diagnostic, la prévention ou le traitement de l'affection en question n'a été autorisée dans l'UE ou, si une telle méthode existe, que le médicament procurera un bénéfice notable aux patients souffrant de cette affection.

Le règlement (CE) n° 847/2000 définit d'autres dispositions pour la mise en œuvre des critères permettant de désigner un médicament comme orphelin. Une demande visant à faire désigner un médicament comme orphelin peut être soumise à n'importe quelle étape du développement du médicament avant le dépôt d'une demande d'AMM. Une AMM de médicament orphelin ne peut contenir que les indications désignées comme orphelines. Pour les indications non orphelines traitées avec le même ingrédient pharmaceutique actif, une AMM distincte doit être demandée.

La désignation de médicament orphelin donne droit au demandeur à des avantages incitatifs telles que des réductions ou des dispenses de frais, une assistance au protocole et l'accès à la procédure centralisée d'autorisation de mise sur le marché. Si une AMM européenne de médicament orphelin est accordée en vertu du règlement (CE) n° 726/2004, tel qu'amendé, l'EMA n'acceptera pas d'autre demande d'AMM ou n'accordera pas d'AMM ni n'acceptera de demande de prolongation relative à une AMM existante pour la même indication thérapeutique en lien avec un

médicament similaire, et ce pendant une période de 10 ans habituellement. Cette période peut toutefois être ramenée à six ans si, à la fin de la cinquième année, il est établi que les critères de désignation comme médicament orphelin ne sont plus satisfaits pour le médicament concerné ou, notamment, lorsqu'il est démontré que le produit est suffisamment rentable et qu'il ne justifie donc plus le maintien d'une exclusivité de marché ou encore lorsque la prévalence de la maladie a dépassé le seuil requis. La période d'exclusivité peut être portée à 12 ans si, entre autres conditions, la demande d'AMM comprend les résultats d'études réalisées à partir d'un plan d'investigation pédiatrique convenu. Nonobstant ce qui précède, une AMM peut être accordée à un médicament similaire pour la même indication thérapeutique si :

- le titulaire de l'AMM relative au médicament orphelin original a donné son consentement au deuxième demandeur ;
- le fabricant du médicament orphelin original est dans l'incapacité de fournir le médicament en quantités suffisantes ; ou
- le second demandeur peut établir dans sa demande que son médicament, bien que similaire au médicament orphelin déjà autorisé, est plus sûr, plus efficace ou cliniquement supérieur à d'autres égards. Le règlement (CE) n° 847/2000 définit les concepts de « médicament similaire » et de « supériorité clinique ».

Les autres incitations mises à disposition pour les médicaments orphelins dans l'Union Européenne comprennent des aides financières, telles qu'une réduction des redevances ou leurs exonérations et une assistance à l'élaboration des protocoles. La désignation comme médicament orphelin ne raccourcit pas la durée de l'examen réglementaire et du processus d'autorisation.

○ **Données et exclusivité commerciale**

L'UE offre des opportunités relatives aux données et à l'exclusivité commerciale associée aux AMM. Après avoir reçu une AMM, les médicaments innovants bénéficient généralement de huit ans d'exclusivité sur les données et de 10 ans d'exclusivité commerciale.

L'exclusivité sur les données, si elle est accordée, empêche les demandeurs génériques ou biosimilaires de référencer l'essai préclinique et clinique de l'innovateur contenu dans le dossier du produit de référence lors de la soumission d'une demande d'AMM générique ou biosimilaire pendant huit ans à compter de la date d'autorisation du produit de référence. Pendant la période supplémentaire de deux ans d'exclusivité commerciale, une demande d'AMM de générique ou d'autorisation de commercialisation de biosimilaire peut être soumise, et les données de l'innovateur peuvent être référencées. Cependant, aucun produit générique ou biosimilaire ne peut être commercialisé dans l'UE tant que dix ans ne se sont pas écoulés depuis l'AMM initiale du produit de référence dans l'UE. Cette période de 10 ans sera prolongée d'une année supplémentaire jusqu'à un maximum de 11 ans si, au cours des huit premières années de ces dix années, le titulaire de l'AMM obtient une autorisation pour une ou plusieurs nouvelles indications thérapeutiques qui, lors de l'évaluation scientifique préalable à leur autorisation, sont tenues d'apporter un avantage par rapport aux thérapies existantes. Il n'existe cependant aucune garantie qu'un produit sera évalué par les autorités réglementaires de l'UE comme nouvelle entité chimique/biologique, et les produits peuvent ne pas bénéficier de l'exclusivité des données.

Il existe un régime spécial pour les biosimilaires, c'est-à-dire les médicaments biologiques qui sont similaires à un médicament de référence mais qui ne répondent pas à la définition d'un médicament générique. Pour ces produits, les résultats d'essais précliniques ou cliniques appropriés doivent être fournis à l'appui d'une AMM. Les lignes directrices de l'EMA détaillent le type de quantité de données supplémentaires à fournir pour les différents types de produits biologiques.

○ **Exigences réglementaires post-AMM**

Lorsqu'une AMM est accordée pour un médicament dans l'UE, le titulaire de l'AMM est tenu de se conformer à une série d'exigences réglementaires applicables à la fabrication, la commercialisation, la promotion et la vente des médicaments.

1.2.9.4.2 Procédure de NDA aux États-Unis

○ **Soumission et examen d'une NDA**

La procédure de demande d'application de nouveau médicament (NDA) aux États-Unis est encadrée principalement la loi sur les aliments, les médicaments et les cosmétiques (Federal Food, Drug, and Cosmetic Act), également appelée la loi FD&C Act. Cette loi a été promulguée en 1938 et a subi plusieurs amendements depuis, notamment le très important amendement Kefauver-Harris en 1962. La loi FD&C Act confère à la Food and Drug Administration (FDA) l'autorité réglementaire sur la sécurité, l'efficacité et la qualité des produits alimentaires, des médicaments, des dispositifs médicaux, des cosmétiques et d'autres produits réglementés. La procédure de NDA est

Comme aux États-Unis, les titulaires d'AMM que les fabricants de médicaments sont soumis à des surveillance réglementaire par l'EMA, la Commission Européenne et/ou les autorités réglementaires compétentes de chaque état. Le titulaire d'une AMM doit mettre en place et maintenir un système de pharmacovigilance et désigner une personne qualifiée responsable de la pharmacovigilance en charge de la surveillance de ce système. Les principales obligations comprennent la déclaration accélérée des effets indésirables graves suspectés et soumission de rapports périodiques de mise à jour de la sécurité, ou Periodic Safety Update Reports (PSUR).

Toute nouvelle AAM doit inclure un plan de gestion des risques, ou Risk Management Plan, décrivant le système de gestion des risques que l'entreprise a mis en place et documenter les mesures pour prévenir ou minimiser les risques associés au produit. Les autorités réglementaires peuvent également conditionner l'AMM à des obligations spécifiques. Ces mesures de minimisation des risques ou obligations postérieures à l'autorisation peuvent inclure une surveillance supplémentaire de la sécurité, une soumission plus fréquente de PSUR ou la conduite d'essais cliniques supplémentaires ou d'études de sécurité post-autorisation.

La publicité et la promotion des médicaments sont soumises aux lois des pays de l'UE et de l'Espace économique européen régissant la promotion des médicaments, les interactions avec les médecins et autres professionnels de la santé, la publicité trompeuse et comparative et les pratiques commerciales déloyales. Bien que les exigences générales en matière de publicité et de promotion des médicaments soient établies par la législation de l'UE, les détails sont régis par les réglementations des différents pays de l'Espace économique européen et peuvent différer d'un pays à l'autre. Par exemple, les lois applicables exigent que le matériel promotionnel et les publicités relatives aux médicaments soient conformes au Résumé des Caractéristiques du Produit, ou RCP, tel qu'approuvé par les autorités compétentes dans le cadre d'une AMM. Le RCP est le document qui fournit des informations aux médecins concernant l'utilisation sûre et efficace du produit. Les activités promotionnelles non conformes au RCP sont considérées comme hors AMM et sont interdites dans l'Espace économique européen. La publicité directe au consommateur pour les médicaments délivrés sur ordonnance est également interdite dans l'Espace économique européen.

spécifiquement liée aux médicaments et aux produits pharmaceutiques, et la loi FD&C Act établit les exigences et les processus pour l'approbation et la réglementation de ces produits. L'amendement Kefauver-Harris en 1962 a renforcé les exigences pour l'approbation des médicaments en exigeant des preuves de leur efficacité en plus de leur sécurité. Cet amendement a également renforcé les pouvoirs de la FDA pour réglementer les publicités et la promotion des médicaments, ainsi que pour exiger des essais cliniques plus approfondis avant l'approbation.

Avant de soumettre une NDA, le titulaire doit recueillir et organiser toutes les données pertinentes sur le médicament. Cela comprend les résultats des essais précliniques et

cliniques, les informations sur la fabrication et le contrôle de la qualité, les étiquettes proposées et les informations sur la sécurité et l'efficacité du médicament. Une fois les données préparées, le fabricant soumet la NDA à la FDA. La NDA doit être accompagnée de frais de soumission.

La FDA effectue un examen de 60 jours pour déterminer si la NDA est complète et suffisamment aboutie pour être acceptée en vue d'un examen approfondi. La FDA bénéficie d'un large pouvoir discrétionnaire dans le processus d'autorisation. Elle peut refuser d'enregistrer ou d'approuver n'importe quelle demande, ou décider que les données sont insuffisantes en vue d'une autorisation et demander de nouvelles études précliniques, cliniques ou autres.

Une fois que le dépôt d'une NDA est accepté, la FDA fixe une date butoir pour le versement de la redevance et informe à cette occasion le demandeur de la date spécifique d'ici à laquelle l'agence envisage d'avoir terminé l'examen. Cette date butoir est habituellement fixée à 10 mois à compter de la date à laquelle la FDA accepte le dépôt. Le processus d'examen peut être prolongé lorsque la FDA demande des informations supplémentaires ou des éclaircissements. La FDA examine les NDA pour déterminer, entre autres, la sécurité d'emploi du médicament proposé et son efficacité pour l'indication envisagée, ainsi que la conformité de sa fabrication et des contrôles au regard des cGMP, afin de garantir et préserver l'identité, la force, la qualité et la pureté du produit. Avant d'approuver une NDA, la FDA inspecte habituellement les installations dans lesquelles le produit est fabriqué. Elle n'approuvera le médicament que si les installations sont conformes aux cGMP. De plus, la FDA a pour habitude d'inspecter un ou plusieurs sites d'essais cliniques pour vérifier leur conformité vis-à-vis des GCP et l'intégrité des données attestant de la sécurité d'emploi et de l'efficacité du produit.

La procédure de « priority review » est utilisée pour les médicaments traitant des pathologies graves et présentant une avancée thérapeutique majeure ou qui procure un traitement pour une pathologie dans laquelle il n'existe pas de thérapie adaptée. Cette procédure signifie que le temps d'évaluation du dossier par la FDA est réduit et qu'il est de 6 mois (au lieu de 10). Cette procédure correspond à la procédure dite d'« évaluation accélérée » dans l'Union européenne.

La FDA peut aussi convoquer un Comité Consultatif d'experts externes afin de recueillir leurs avis sur certains points de l'examen concernant le risque, le bénéfice et l'interprétation des données des essais cliniques. La FDA peut retarder l'approbation d'une NDA si les critères réglementaires en vigueur ne sont pas satisfaits et/ou si l'agence exige des essais ou des informations supplémentaires.

En fonction de son évaluation de la NDA et des informations jointes, notamment des résultats de l'inspection des installations de fabrication et des sites d'essais cliniques, la FDA délivrera une AMM, ou remettra une lettre-réponse complète qui décrira en détail les lacunes de la demande et les essais ou informations supplémentaires à fournir en vue d'un nouvel examen. Toutefois, même si les informations demandées sont fournies, la FDA peut finalement conclure que la demande ne répond pas aux critères réglementaires pour être approuvée.

Si la FDA autorise un nouveau médicament, elle peut néanmoins en limiter les indications. Elle peut également exiger l'ajout dans la notice du médicament de contre-indications, d'avertissements et de précautions, notamment des avertissements spéciaux (Boxed Warning), signalant un risque sanitaire particulier. En outre, la FDA peut demander la réalisation d'études post-AMM, notamment des essais cliniques de Phase 4, pour suivre la sécurité d'emploi du produit après son autorisation. L'agence peut aussi exiger un programme d'essais et de surveillance pour suivre le médicament après sa commercialisation ou imposer d'autres conditions, notamment des restrictions de distribution ou d'autres mécanismes de gestion du risque (dont un programme d'évaluation et de minimisation de risques), le but étant de s'assurer que les bénéfices du médicament surpassent les risques potentiels. La FDA peut interrompre la commercialisation d'un médicament, ou imposer des restrictions, en fonction des résultats de ces études post-AMM ou des programmes de surveillance.

Après l'obtention de l'autorisation, le médicament peut faire l'objet de nombreuses et diverses modifications, tels que l'ajout de nouvelles indications, le changement du mode de fabrication et l'ajout de nouvelles informations sur la notice. Ces modifications impliquent alors de nouveaux essais qui seront soumis à la FDA pour examen et autorisation

#### ○ **Désignations Fast Track et « Breakthrough »**

La FDA est autorisée à donner à certains médicaments une désignation induisant une procédure accélérée ou de support, s'ils visent à répondre à un besoin médical non satisfait dans le traitement d'une maladie ou à traiter une affection grave ou susceptible d'entraîner la mort. Il existe trois désignations : Fast Track, « Breakthrough » et « Accelerated Approval ». La FDA peut donner à un produit la désignation Fast Track s'il vise, seul ou en association avec d'autres médicaments, à traiter une maladie ou affection grave ou susceptible d'entraîner la mort et s'il possède un potentiel avéré pour répondre à des besoins médicaux non satisfaits en lien avec cette maladie ou affection. Si un médicament se voit attribuer la désignation Fast Track, les promoteurs auront probablement de nombreux échanges avec la FDA. De plus, la FDA peut examiner certaines sections de la NDA d'un médicament assorti d'une désignation Fast Track, et ce de façon continue, avant que le dossier ne soit soumis en intégralité.

La FDA peut attribuer la désignation « Breakthrough » à un médicament s'il vise à traiter une affection grave et si les preuves cliniques préliminaires démontrent que le produit apportera une amélioration substantielle au regard d'un ou plusieurs critères importants sur le plan clinique par rapport à d'autres thérapies. Cette désignation confère les mêmes avantages que la désignation Fast Track, mais elle permet en plus de bénéficier d'un accompagnement intensif de la FDA pour faciliter le développement et d'un engagement organisationnel de l'agence à cette fin.

#### ○ **Procédure d'autorisation accélérée**

La FDA peut faire passer un médicament en procédure d'autorisation accélérée (« Accelerated Approval ») en vertu de la Subpart H, Partie 314 du CFR (Code de réglementation fédérale) si, dans le cas d'une affection grave ou susceptible

d'entraîner la mort, le médicament offre un avantage thérapeutique significatif aux patients par rapport aux traitements existants, et si l'agence constate que le médicament a un effet sur un critère de substitution permettant raisonnablement de prédire un bénéfice clinique. La FDA peut faire de même dans le cas d'une affection pour laquelle le médicament a un effet sur un critère clinique intermédiaire, lorsque cet effet peut être mesuré plus tôt qu'un effet sur la morbidité ou la mortalité irréversible (MMI) et lorsqu'il permet raisonnablement de prédire une amélioration de la MMI ou d'un autre paramètre clinique en tenant compte de la gravité, de la rareté et de la prévalence de l'affection, et de la disponibilité ou du manque d'autres traitements. Les médicaments autorisés en procédure accélérée doivent répondre aux mêmes normes légales de sécurité et d'efficacité que les produits autorisés en procédure normale.

Dans le cadre d'une procédure d'autorisation accélérée, un critère de substitution est un marqueur, tel qu'une mesure de laboratoire, une image radiographique, un signe physique ou une autre mesure, dont on pense qu'il peut prédire un bénéfice clinique mais qui n'est pas lui-même une mesure du bénéfice clinique. Il est souvent plus facile et plus rapide de mesurer des critères de substitution que des critères cliniques. Un critère clinique intermédiaire est la mesure d'un effet thérapeutique dont on considère qu'il permet raisonnablement de prédire le bénéfice clinique d'un médicament ; l'effet sur la MMI est un effet thérapeutique. La FDA a peu d'expérience dans les autorisations accélérées lorsqu'il s'agit de critères cliniques intermédiaires, mais elle a indiqué que ces critères pouvaient en général être avancés en soutien d'une autorisation accélérée lorsque l'effet thérapeutique mesuré selon ce critère n'est pas lui-même un bénéfice clinique et ne sert pas à une autorisation ordinaire et si les éléments apportés amènent à conclure que l'effet thérapeutique permet raisonnablement de prédire un bénéfice final grâce au produit.

La procédure d'autorisation accélérée est le plus souvent utilisée dans des situations où la durée d'une maladie est longue et où une période étendue est nécessaire pour mesurer le bénéfice clinique envisagé d'un médicament, et ce même si l'effet sur le critère clinique intermédiaire ou de substitution survient rapidement. La procédure accélérée est donc largement utilisée pour le développement et l'autorisation de médicaments destinés au traitement de différents cancers : ce sont des cas où la thérapie a généralement comme objectif d'améliorer le taux de survie ou de réduire la morbidité, et où la durée habituelle de la maladie nécessite des essais très longs et parfois à grande échelle pour démontrer un bénéfice clinique ou un meilleur taux de survie.

L'avantage de la procédure accélérée tient au fait qu'il est possible d'obtenir une autorisation sur la base de critères de substitution obtenus plus tôt que sur la base de critères cliniques et de survie, et non à un raccourcissement explicite des délais de traitement par la FDA, comme dans le cas d'un examen prioritaire.

La procédure d'autorisation accélérée est habituellement soumise à la condition que le promoteur accepte de réaliser avec diligence des études post-AMM pour vérifier, décrire et

confirmer le bénéfice clinique du médicament. Un candidat-médicament autorisé dans ce cadre est donc assujéti à de strictes exigences de conformité après sa mise sur le marché, telles que la réalisation d'essais de Phase 4 ou d'essais cliniques post-AMM afin de confirmer l'effet sur le critère clinique. En l'absence d'études post-AMM ou de confirmation du bénéfice clinique par des études postérieures à la mise sur le marché, la FDA pourrait lancer des procédures visant à retirer l'autorisation du médicament visé. Tous les supports promotionnels accompagnant les candidats-médicaments autorisés selon la procédure accélérée doivent être d'abord examinés par la FDA.

#### ○ **Médicaments orphelins aux États-Unis**

En vertu de l'Orphan Drug Act, la FDA peut accorder la désignation médicament orphelin, ou « Orphan Drug », à un médicament destiné à traiter une maladie ou un état rare, c'est-à-dire une maladie ou un état affectant moins de 200 000 personnes aux États-Unis ou, si elle affecte plus de 200 000 personnes aux États-Unis, s'il n'y a aucune attente raisonnable que le coût de développement et de mise à disposition d'un produit médicamenteux aux États-Unis pour ce type de maladie ou d'affection soit récupéré sur les ventes du produit. La désignation médicament orphelin doit être demandée avant de soumettre une NDA. Une fois que la FDA a accordé la désignation, l'identité de l'agent thérapeutique et son utilisation orpheline potentielle sont divulguées publiquement par la FDA. La désignation médicament orphelin n'apporte aucun avantage et ne raccourcit pas la durée du processus d'examen réglementaire et d'approbation.

Si un produit qui a une désignation médicament orphelin reçoit par la suite la première approbation de la FDA pour la maladie ou l'affection pour laquelle il a une telle désignation, le produit a droit à l'exclusivité du produit orphelin, ce qui signifie que la FDA ne peut approuver aucune autre demande de commercialisation du même médicament ou produit biologique pour la même indication pendant sept ans, sauf dans des circonstances limitées, telles que la démonstration d'une supériorité clinique par rapport au produit ayant l'exclusivité orpheline ou l'incapacité de fabriquer le produit en quantités suffisantes. Une telle désignation donne également droit à des incitations financières telles que des opportunités de financement pour les coûts des essais cliniques des avantages fiscaux et des dispenses de frais. Les concurrents peuvent néanmoins recevoir l'agrément sur des produits différents pour la même indication ou obtenir l'agrément pour le même produit mais pour une indication différente.

#### ○ **Exigences post-AMM**

Outre les exigences post-AMM qui sont spécifiques à une procédure d'autorisation accélérée, il existe d'autres exigences post-AMM qui sont applicables indépendamment de la procédure suivie.

Les médicaments autorisés qui sont fabriqués ou distribués aux États-Unis suite à leur autorisation par la FDA font l'objet d'une surveillance exigeante et continue par la FDA, incluant entre autres des obligations de soumissions de rapports périodiques relatifs à la sécurité d'emploi du produit, de distribution d'échantillons des médicaments, de publicité et de

promotion, et de notification des effets indésirables liés au médicament. Après autorisation, la plupart des modifications apportées au médicament, telles que l'ajout de nouvelles indications ou de mentions sur l'étiquetage et certains changements au niveau de la fabrication ou des fournisseurs, font l'objet d'un examen et d'une autorisation préalables de la FDA. Tout médicament commercialisé fait aussi l'objet d'une contribution annuelle et des frais de dossier s'appliquent également dans le cadre de certaines demandes complémentaires.

La FDA peut imposer un certain nombre d'exigences post-AMM comme conditions à l'approbation d'une NDA. À titre d'exemple, la FDA peut exiger des tests postérieurs à la mise sur le marché, notamment des essais cliniques de Phase 4 et des programmes de surveillance afin d'évaluer et de suivre la sécurité d'emploi et l'efficacité du produit après sa commercialisation. La FDA peut aussi exiger un programme REMS et, ainsi, la rédaction de guides de médication, l'organisation de formations spécifiques pour les prescripteurs et distributeurs, la tenue de registres de patients et l'application de mesures garantissant une utilisation en toute sécurité (ETASU).

De plus, les entités participant à la fabrication et à la distribution des médicaments autorisés sont tenues d'enregistrer leurs établissements auprès de la FDA et des agences d'état, et font l'objet d'inspections périodiques de la part de la FDA et des agences d'état compétentes qui visent à vérifier leur conformité avec les cGMP. La FDA a rédigé des exigences spécifiques pour les cGMP relatives aux médicaments. Les modifications du processus de fabrication sont rigoureusement réglementées et doivent souvent être autorisées au préalable par la FDA. La réglementation de la FDA exige également des enquêtes et des corrections pour tout écart vis-à-vis des cGMP et impose au titulaire de l'AMM et à tout fabricant tiers sélectionné par le titulaire de fournir des rapports et des documents. Les fabricants doivent continuer à faire d'importants investissements en temps, en argent et en ressources au niveau de la production et du contrôle qualité pour rester en conformité avec les cGMP.

Une fois l'autorisation délivrée, la FDA peut émettre des mises en demeure ou retirer l'autorisation si les obligations et normes réglementaires ne sont pas respectées ou en cas d'incident après la mise sur le marché du médicament. Les mesures correctives peuvent retarder la distribution du médicament et se révéler coûteuses et chronophages. La

découverte ultérieure d'incidents jusqu'alors inconnus liés au médicament, notamment des effets néfastes de fréquence et de gravité inattendues, de problèmes liés à la fabrication, ou le non-respect des exigences réglementaires, pourrait donner lieu à une révision des mentions de l'étiquette visant à ajouter des informations concernant la sécurité d'emploi ; à de nouvelles études post-commercialisation ou de nouveaux essais cliniques pour évaluer de nouveaux risques de sécurité ; à une obligation concernant la distribution ou d'autres restrictions dans le cadre d'un programme d'évaluation et de minimisation de risques.

Les autres conséquences éventuelles comprennent notamment:

- des restrictions liées à la commercialisation ou à la fabrication du médicament, la suspension de l'autorisation, le retrait total du médicament du marché ou des rappels de produits ;
- des amendes, des courriers d'avertissement ou des suspensions d'essais cliniques post-AMM ;
- le refus de la part de la FDA de valider des demandes ou des ajouts à des demandes déjà validées, la suspension ou le retrait des autorisations de médicaments ;
- la saisie des médicaments ou la rétention des médicaments, ou le refus d'autoriser l'importation ou l'exportation des médicaments ; ou
- des injonctions, ou des sanctions civiles ou pénales.

La FDA encadre de manière stricte la commercialisation, l'étiquetage, la publicité et la promotion des médicaments qui sont mis sur le marché. Les médicaments ne peuvent faire l'objet d'une promotion que pour les indications autorisées et dans le respect des mentions indiquées sur l'étiquette approuvée. La FDA et les autres agences appliquent scrupuleusement la législation et la réglementation interdisant la promotion d'utilisations non indiquées, et si une société est reconnue coupable d'avoir fait la promotion d'indications non mentionnées sur l'étiquette, sa responsabilité peut être engagée et elle peut faire l'objet d'une enquête par les autorités fédérales ou d'état. Cependant, les médecins peuvent, dans le cadre de l'appréciation souveraine propre à leur profession, prescrire des produits légalement disponibles pour des utilisations non indiquées sur l'étiquette. La FDA ne contrôle pas le comportement des médecins dans leur choix de traitements mais restreint les communications des fabricants sur les utilisations non indiquées de leurs produits.

### 1.2.9.5 Fixation du prix et remboursement

L'obtention d'une AMM est une étape nécessaire mais non suffisante pour assurer la vente d'un médicament. Cette vente dépend du remboursement par des tiers payeurs, tels que les programmes de santé gouvernementaux, les assurances commerciales et les organismes de gestion intégrée des soins de santé. Ces tiers payeurs réduisent de plus en plus le remboursement des médicaments et services médicaux. Le processus consistant à déterminer si un tiers payeur assurera la couverture d'un médicament est indépendant du processus d'enregistrement et également généralement indépendant du processus de détermination de son prix ou d'établissement du taux de remboursement qu'un tiers payeur versera pour ce médicament une fois la couverture approuvée. Les tiers payeurs peuvent limiter la couverture à des médicaments spécifiques, inclus sur une liste approuvée, également appelée « formulaire », qui peut ne pas inclure tous les médicaments approuvés pour une indication donnée.

Dans certains pays, le prix proposé pour un médicament doit être approuvé avant sa mise sur le marché.

Afin d'assurer la couverture et le remboursement de tout produit candidat dont la mise sur le marché est susceptible d'être approuvée, il est possible que la Société doive mener des études pharmaco-économiques coûteuses pour démontrer le besoin médical et la rentabilité du produit candidat, outre les coûts requis pour obtenir l'approbation de la FDA et les autres approbations réglementaires comparables. Que la Société mène ou non ces études, ses produits candidats pourraient ne pas être considérés comme étant des médicaments nécessaires ou rentables. La décision d'un tiers payeur d'assurer la couverture d'un médicament ne signifie pas qu'un taux de remboursement adéquat sera approuvé. Par ailleurs, la détermination d'un tiers payeur à assurer la couverture d'un produit ne garantit nullement la prise d'une décision identique et un remboursement adéquat du médicament par d'autres tiers payeurs. Le taux de remboursement du tiers payeur peut ne pas être suffisant pour permettre à la Société de maintenir des prix assez élevés en vue d'un retour sur investissement satisfaisant en ce qui concerne le développement du produit.

### 1.2.9.6 Dispositions applicables aux entreprises du secteur de la santé

- **Interdiction d'avantages aux professionnels de santé**  
Les articles L.1453-3 et suivants du code de la santé publique interdisent notamment aux entreprises produisant ou commercialisant des médicaments d'octroyer, sous quelque forme que ce soit, des avantages aux professionnels de santé, aux étudiants, aux associations regroupant des professionnels de santé et à certaines catégories de fonctionnaires impliquées dans les politiques de santé. Ce régime dit « loi anti-cadeaux » (« LAC » ou « DMOS ») prévoit quatre exceptions et cinq dérogations, au nombre desquelles figure la rémunération d'activités de recherche. Ces exceptions et dérogations sont strictement encadrées et, pour les dérogations, soumises à un régime de déclaration aux autorités compétentes (Conseils de l'Ordre, Agences

La maîtrise des coûts des soins de santé est devenue l'une des priorités des gouvernements étatiques et fédéraux et le prix des médicaments a concentré les efforts en la matière. Les États et les gouvernements ont fait preuve d'un grand intérêt envers la mise en œuvre de programmes de maîtrise des coûts, notamment le contrôle des prix, les restrictions en matière de remboursement et les exigences de substitution générique. L'adoption de mesures de contrôle des prix et de maîtrise des coûts, ainsi que l'adoption de politiques plus restrictives dans des juridictions dans lesquelles des contrôles et mesures existent déjà, pourraient limiter les revenus nets et les résultats de la Société. La diminution du remboursement par des tiers payeurs d'un produit candidat ou une décision par un tiers payeur de ne pas le couvrir pourrait réduire le recours à ce produit par les médecins et avoir un effet négatif considérable sur les ventes, le résultat d'exploitation et la situation financière de la Société.

Les exigences régissant la tarification des médicaments varient considérablement d'un pays à l'autre.

Par exemple, l'Union européenne propose différentes options permettant à ses États membres de restreindre l'éventail de médicaments remboursés par leur système d'assurance maladie national et de contrôler les prix des médicaments à usage humain. Un État membre peut approuver un prix spécifique pour le médicament ou adopter un système de contrôles directs ou indirects sur la rentabilité du laboratoire mettant le médicament sur le marché. En France, par exemple, l'accès effectif au marché peut se faire soit à prix libre, décidé par le laboratoire pharmaceutique, soit avec un régime de prise en charge/remboursement avec un prix régulé par les autorités. Dans ce cas, les futurs produits doivent être inscrits, pour leur prise en charge par les hôpitaux, sur la liste des spécialités pharmaceutiques agréées à l'usage des collectivités et divers services publics (dite « Liste Collectivités ») (article L.5123-2 du Code de la santé publique) ou inscrits sur la liste des spécialités pharmaceutiques remboursables aux assurés sociaux (dite « Liste Sécurité sociale ») pour leur remboursement par la Sécurité sociale (article L.162-17 du Code de la Sécurité sociale).

Régionale de Santé selon le cas) ou d'autorisation, selon les montants versés, strictement définis.

- **Transparence des liens d'intérêt**  
Les articles L.1453-1 et suivants du code de la santé publique définissent les règles dites de « transparence » imposant aux entreprises produisant ou commercialisant des produits entrant dans le champ de compétence de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), à l'exception des cosmétiques, des lentilles oculaires et des produits de tatouage, ou assurant des prestations associées à ces produits, de rendre publiques leurs liens avec différentes catégories d'acteurs du domaine de la santé, dont les professionnels de santé, les étudiants, les organismes de santé, les associations de patients. Ainsi, doivent être publiées

deux fois par an sur un site internet unique ([www.transparence.sante.gouv.fr](http://www.transparence.sante.gouv.fr)) certaines informations relatives aux contrats conclus, aux rémunérations versées et aux avantages octroyés (au-delà de 10 €) à ces différents acteurs.

#### ○ **Système de pharmacovigilance**

Le titulaire d'une AMM délivrée par les autorités compétentes européennes doit établir et maintenir un système de pharmacovigilance et désigner comme responsable de la surveillance de ce système une personne qualifiée en matière de pharmacovigilance (Qualified Person Responsible for Pharmacovigilance (« QPPV »)). Ses principales obligations consistent notamment à signaler rapidement tout soupçon d'effets indésirables graves et à soumettre des rapports périodiques actualisés de pharmacovigilance (« PSURs »). Un Plan de Gestion des Risques (le « PGR ») est requis pour tout médicament contenant une nouvelle substance active. Le PGR contribue à la surveillance des médicaments, notamment pour ceux récemment mis sur le marché. Il peut aussi être mis en place après la commercialisation du produit si des changements significatifs interviennent (nouvelle indication, nouveau dosage, nouvelle voie d'administration, nouveau procédé de fabrication) ou si un risque important a été identifié après la mise sur le marché. Il implique, si besoin, des mesures complémentaires comme :

- une pharmacovigilance renforcée sur certains des risques mis en évidence
- des études de sécurité d'emploi post-AMM et/ou des études d'utilisation
- des mesures de minimisation du risque (documents d'information pour les professionnels de santé ou les patients).

#### ○ **Réglementation de la publicité**

Toute publicité ou promotion d'un médicament doit être conforme au résumé des caractéristiques du produit et par conséquent, toute promotion de caractéristiques non autorisées est interdite. La publicité de médicaments délivrés sur ordonnance qui s'adresse directement aux patients est interdite dans l'UE. Bien que les principes généraux en matière de publicité et de promotion des médicaments soient établis par les directives de l'UE, les détails sont régis par la réglementation de chaque État membre et peuvent différer d'un pays à l'autre. Si la Société ne se conforme pas aux exigences réglementaires étrangères applicables, elle pourrait faire l'objet, entre autres, d'amendes, de suspensions ou retraits d'autorisations réglementaires, de rappels de médicaments, de saisies de médicaments, de restrictions d'exploitation et de poursuites pénales.

## **1.2.10 Salariés**

### **1.2.10.1 Effectifs**

Au 31 décembre 2023, la Société comptait 51 employés à temps plein et 6 employés à temps partiel.

Parmi ses employés, la Société compte 33 hommes et 24 femmes. 48 employés de la Société sont dédiés à des activités de recherche & développement, clinique et scientifique.

La Société considère que les relations avec ses employés sont bonnes. Les objectifs de la Société en matière de ressources humaines comprennent, selon le cas, l'identification, le

recrutement, la rétention, l'incitation et l'intégration de ses employés existants et futurs. Les principaux objectifs des plans d'incitation de la Société sont d'attirer, de retenir et de motiver ses employés, consultants et administrateurs, notamment par l'octroi d'une rémunération long terme en actions et stock-options.

Les contrats de travail des salariés français sont soumis à la Convention collective de l'Industrie pharmaceutique.

### **1.2.10.2 Accords d'intéressement et de participation**

AB Science a mis en place un accord de participation en décembre 2008 qui ne donne à ce jour lieu à aucun versement aux salariés en raison de l'existence d'un déficit fiscal.

AB Science a mis en place un accord d'intéressement afin d'associer davantage ses collaborateurs à sa bonne marche et à son activité de recherche et développement. Chaque accord d'intéressement est conclu pour une durée de trois ans. La détermination de l'intéressement s'effectue par référence

à des objectifs annuels (trois objectifs par an) mesurant les performances de l'entreprise dans le domaine de la recherche scientifique. L'atteinte éventuelle de chacun des objectifs annuels donne lieu à l'attribution d'un tiers du montant d'intéressement annuel.

AB Science avait mis en place un accord d'intéressement au titre des années 2023 à 2025. Les sommes comptabilisées au titre de cet accord se sont élevées à 804 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023.

### **1.2.10.3 Plan d'épargne entreprise**

En novembre 2020 AB Science a adhéré au plan d'épargne interentreprises géré par la Société Générale. Tout ou partie

de la prime d'intéressement peut, à la demande des salariés, être affectée au plan d'épargne interentreprises (PEI).

**FACTEURS  
DE RISQUES**

**2**

## 2.1 SYNTHÈSE DES FACTEURS DE RISQUES

Dans le cadre de la préparation du Rapport Financier, la Société a procédé à une revue des risques qui pourraient avoir un effet défavorable significatif sur son activité, sa

situation financière, ses résultats, son développement ou ses perspectives et considère qu'il n'y a pas d'autres risques importants et spécifique hormis ceux présentés ci-après.

Section	Facteurs de risques	Probabilité	Impact
<b>RISQUES LIÉS A L'ACTIVITE DE LA SOCIETE</b>			
2.1.1	Risques d'échec ou de retard de développement des produits de la Société	Élevée	Fort
2.1.2	Risques liés à l'environnement concurrentiel d'AB Science	Élevée	Fort
2.1.3	Risques liés à l'absence de réussite commerciale des produits	Modéré	Fort
2.1.4	Risques liés aux brevets d'AB Science et aux brevets de tiers	Modéré	Modéré
2.1.5	Risques liés à l'environnement réglementaire	Modéré	Modéré
2.1.6	Risques liés à la mise en jeu de la responsabilité d'AB Science en particulier en matière de responsabilité du fait des produits	Faible	Modéré
2.1.7	Risques liés à l'évolution des politiques de remboursements des médicaments	Faible	Faible
<b>RISQUES LIÉS A L'ORGANISATION, LA STRUCTURE ET AU FONCTIONNEMENT DE LA SOCIETE</b>			
2.2.1	Risques liés au besoin de financement de l'activité d'AB Science	Élevée	Fort
2.2.2	Risques liés à la dépendance vis-à-vis des tiers	Élevée	Fort
2.2.3	Risques liés à la détention par les fondateurs, en particulier Alain Moussy, d'un pourcentage significatif du capital et des droits de vote d'AB Science	Élevée	Modéré
2.2.4	Risque de dépendance vis-à-vis du masitinib	Modéré	Fort
2.2.5	Risques liés à l'exploitation d'un résultat ou d'une information non fiable	Modéré	Fort
2.2.6	Risques liés aux systèmes d'informations	Modéré	Modéré
2.2.7	Risques liés à la gestion de la croissance interne de la Société	Faible	Modéré
2.2.8	Risques liés à l'incapacité de protéger la confidentialité des informations d'AB Science et de son savoir-faire	Faible	Modéré
2.2.9	Risques industriels liés à l'environnement ou à l'utilisation de substances dangereuses	Faible	Faible
<b>RISQUES FINANCIERS</b>			
2.3.1	Risques de liquidité	Élevée	Fort
2.3.2	Risques de dilution	Élevée	Modéré
2.3.3	Risques de volatilité des cours du titre AB Science	Élevée	Modéré
2.3.4	Risques liés aux subventions publiques et au crédit d'impôt recherche	Modéré	Fort
2.3.5	Risques de change	Modéré	Faible
2.3.6	Risques sur instruments financiers	Faible	Fort
2.3.7	Risques de taux d'intérêts	Faible	Faible

- Probabilité = probabilité estimée d'occurrence
- Impact = impact estimé

## 2.2 FACTEURS DE RISQUES

### 2.2.1 Risques liés à l'activité de la Société

#### 2.2.1.1 Risques d'échec ou de retard de développement des produits de la Société

AB Science mène des programmes de développement précliniques et cliniques devant conduire à terme à la commercialisation de ses candidats médicaments. Le développement d'un candidat-médicament est un processus long et coûteux se déroulant en plusieurs phases et dont l'issue est incertaine, l'objectif étant de démontrer que le candidat-médicament présente une balance bénéfice-risque positive dans chacune des indications données.

Aussi, AB Science pourrait être dans l'incapacité de démontrer la bonne tolérance, l'absence d'effets indésirables ou l'efficacité d'un ou plusieurs de ses candidats-médicaments. Par ailleurs, tout échec aux différents stades cliniques pour une indication donnée pourrait retarder le développement, la production et la commercialisation du candidat-médicament voire entraîner l'arrêt de son développement.

Plus précisément, AB Science a identifié les risques suivants associés au développement de ses candidats-médicaments, sans pour autant que cette liste ne puisse être considérée comme exhaustive :

- A chaque phase de développement d'un candidat-médicament, AB Science présente les résultats de ses études cliniques aux autorités réglementaires des différents pays selon un plan de développement.
- Peuvent alors apparaître (i) des exigences complémentaires concernant les protocoles d'étude, les caractéristiques des patients inclus dans les études, les durées de traitement et le suivi post-traitement, (ii) des divergences d'interprétation des résultats, (iii) des demandes d'études supplémentaires afin de préciser certains points ou visant certaines populations de patients spécifiques, (iv) des divergences entre les agences réglementaires des différents pays ou (v) des changements de doctrine réglementaire.
- En raison de ces exigences, divergences, demandes ou changements, le programme de développement d'un candidat-médicament peut être retardé, voire arrêté. Les délais d'étude peuvent ainsi être allongés et les coûts de développement augmentés, dans des proportions telles que la faisabilité économique du programme de développement peut s'en trouver significativement affectée.
- Les autorités de santé peuvent effectuer des audits des études cliniques d'AB Science. Les autorités de santé sont notamment appelées à vérifier que la conduite par AB Science de ses études cliniques est conforme aux bonnes pratiques cliniques. Toute défaillance d'AB Science peut avoir des conséquences sur la durée, voire la poursuite et le coût des études cliniques, ainsi que sur la qualité des données recueillies. A titre d'exemple, AB Science a reçu en mai 2017 une décision de

suspension des études cliniques conduites en France, principalement à cause d'écarts répétés aux bonnes pratiques cliniques. AB Science a mis en place un système de gestion de la qualité et les actions correctives et préventives requises. L'ANSM a finalement abrogé cette décision en mai 2019, à l'issue d'une inspection afin de vérifier que les conditions de reprise des études cliniques étaient réunies.

- Lors des essais cliniques, la rapidité de recrutement des patients peut être variable, même si le choix des centres et des partenaires est calibré en fonction des possibilités de recrutement. En outre, certaines demandes des autorités réglementaires pourraient impacter le délai de démarrage du recrutement des patients. Tout délai dans le recrutement des patients d'une étude clinique peut avoir un impact significatif sur le programme de développement d'un candidat-médicament.
- AB Science compte sur les économies d'échelle permises par la réglementation pour réaliser ses essais cliniques, dans des conditions avantageuses de temps comme de budget. Toute remise en cause de la réglementation applicable en la matière, ou toute décision des autorités réglementaires de ne pas l'appliquer dans le cas des molécules d'AB Science ou toute décision de demander des essais ou examens complémentaires serait de nature à retarder, voire interrompre, le programme de développement du candidat-médicament concerné.
- AB Science développe des candidats-médicaments pour des indications à fort besoin médical. Ces indications sont moins sensibles que d'autres à l'existence d'effets secondaires indésirables. Néanmoins, si les candidats-médicaments d'AB Science entraînaient des effets secondaires intolérables, il lui serait impossible de poursuivre les programmes de développement dans tout ou partie des indications visées.

Dès lors, rien ne permet à AB Science de garantir que ses programmes de recherche et développement aboutiront, ni qu'ils aboutiront dans des délais compatibles avec les besoins du marché. Tout échec ou retard dans les programmes de développement des candidats-médicaments d'AB Science pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité d'AB Science, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

Certaines dispositions encadrant les prises de décisions et le suivi des programmes de recherche et développement ont pour objectif de maîtriser ce risque de développement (sans pourtant l'exclure), notamment en évaluant l'opportunité de poursuivre des programmes (et donc d'engager des

investissements) lorsque le risque est trop important. Ainsi, et sans que cette liste soit limitative :

- AB Science introduit dans certains de ses protocoles d'études cliniques une « analyse de futilité ».
- Cette analyse de futilité, réalisée par un comité indépendant de revue de données, permet l'interruption prématurée d'une étude clinique s'il apparaît que l'étude présente une faible probabilité de démontrer l'efficacité du candidat-médicament testé dans la population cible de patients atteints.
- Certains des protocoles d'étude d'AB Science incluent enfin des « options de ré-échantillonnage ». Une telle option peut être mise en œuvre si, lors

d'une analyse intérimaire prévue au protocole, il apparaît une tendance d'efficacité mais qu'il s'avère nécessaire d'augmenter le nombre de patients dans l'étude pour obtenir une démonstration statistiquement significative.

- A titre d'exemple, en juin 2018, pour l'étude de phase 3 dans le cancer de la prostate hormono-résistant métastatique (mCRPC), la recommandation de l'IDMC, sur la base des règles définies pour l'analyse intérimaire, a été de poursuivre avec 468 patients l'étude dans un sous-groupe de patients identifié à l'aide d'un biomarqueur, et le recrutement des patients qui ne présentent pas ce biomarqueur a été arrêté.

### 2.2.1.2 Risques liés à l'environnement concurrentiel d'AB Science

Les marchés dans lesquels évolue AB Science, à savoir la recherche et le développement de petites molécules thérapeutiques issues de la synthèse chimique, se caractérisent par l'évolution rapide des technologies, la prédominance de produits protégés par des droits de propriété intellectuelle et une concurrence intense. De nombreuses structures, laboratoires pharmaceutiques, sociétés de biotechnologie, institutions académiques et autres organismes de recherche sont activement engagés dans la découverte, la recherche, le développement et la commercialisation d'inhibiteurs de tyrosine kinase ou de technologies concurrentes visant les mêmes applications thérapeutiques.

Les technologies ou candidats-médicaments d'AB Science entrent ou entreront en concurrence avec un certain nombre de médicaments établis. Les candidats-médicaments d'AB Science pourraient aussi se trouver en concurrence avec un certain nombre de thérapies innovantes en cours de développement ou récemment commercialisées.

De par leur taille et l'antériorité des technologies utilisées dans le développement des candidats-médicaments, les concurrents d'AB Science bénéficient de ressources et d'une expérience en matière de gestion, de fabrication, de commercialisation et de recherche beaucoup plus importantes que celles d'AB Science. En particulier, les grands laboratoires pharmaceutiques bénéficient d'une expérience significative de la conduite d'essais cliniques et de l'obtention d'autorisations réglementaires à une échelle globale.

Dans ces conditions, AB Science ne peut garantir que ses candidats-médicaments :

- obtiennent les autorisations réglementaires, soient protégés par des brevets ou soient mis sur le marché plus rapidement que ceux des concurrents d'AB Science;
- restent concurrentiels face à d'autres produits développés par les concurrents d'AB Science et qui s'avèreraient plus sûrs, plus efficaces ou moins coûteux;
- restent concurrentiels face aux produits de concurrents, plus efficaces dans leur production, et leur commercialisation;
- soient un succès commercial; ou
- ne soient pas rendus obsolètes ou non rentables par les progrès technologiques ou d'autres thérapies développées par les concurrents d'AB Science.

De tels événements pourraient avoir un effet défavorable significatif sur l'activité d'AB Science, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

Afin de contrôler ce risque (sans pour autant l'exclure), la problématique concurrentielle est intégrée dans les choix de développement d'AB Science. Le marché et les candidats-médicaments en développement sont analysés en permanence, notamment en recueillant l'opinion d'experts du secteur.

### 2.2.1.3 Risques liés à l'absence de réussite commerciale des produits

Si AB Science réussit à obtenir une AMM lui permettant de commercialiser ses produits, il pourrait lui falloir du temps pour gagner l'adhésion de la communauté médicale, des prescripteurs de soins et des tiers payants.

Le degré d'acceptation du marché dépendra de plusieurs facteurs, notamment :

- de la perception du bénéfice thérapeutique du médicament par les prescripteurs ;
- des développements cliniques effectués après l'AMM ;
- de la survenance d'effets indésirables postérieurement à l'AMM ;

- de l'existence d'options thérapeutiques alternatives ;
- de la facilité d'utilisation du produit, liée notamment au mode d'administration ;
- du coût du traitement ;
- des efforts de commercialisation effectués par AB Science ou ses partenaires ;
- des politiques de remboursement des gouvernements et autres tiers ;
- de la mise en œuvre efficace d'une stratégie de publication ; et
- du soutien d'experts reconnus.

Une mauvaise pénétration du marché, résultant de l'un de ces facteurs, pourrait avoir un impact défavorable sur l'activité

d'AB Science, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

**2.2.1.4 Risques liés aux brevets d'AB Science et aux brevets de tiers**

**2.2.1.4.1 Risques liés aux brevets d'AB Science**

Le projet économique d'AB Science repose essentiellement sur des brevets couvrant deux grandes familles de molécules distinctes. La première est la famille des Thiazoles comprenant le brevet relatif à la partie du composé masitinib et la deuxième famille est constituée de composés dits Oxazoles.

AB Science a obtenu le brevet Thiazoles couvrant le masitinib en Europe délivré par l'Office Européen des Brevets (« OEB ») sous le numéro EP1525200B1 et aux Etats-Unis délivré par l'Office américain des Brevets (« USPTO ») sous le numéro US 7,423,055. Aucun tiers n'a formulé d'opposition auprès de l'OEB à l'encontre du brevet européen couvrant le masitinib dans le délai imparti. En termes de portée, les revendications des brevets couvrant le masitinib en Europe et aux Etats-Unis sont jugées adéquates par AB Science pour protéger le masitinib et ses proches analogues. S'agissant des autres demandes de brevets en Europe et aux Etats-Unis, l'OEB et l'USPTO ont donné leur accord respectif pour la délivrance de six de ces brevets y compris celui couvrant la molécule AB8939. Un brevet plus récent est actuellement en cours d'examen. Il n'y a aucune certitude que les demandes de brevet d'AB Science donneront lieu à des brevets ou que si les brevets sont accordés ils ne seront pas contestés, invalidés ou contournés ou qu'ils procureront une protection efficace face à la concurrence et aux brevets de tiers couvrant des composés similaires. L'absence d'une protection suffisamment étendue, l'invalidation ou le contournement de brevets pourraient avoir un impact négatif significatif sur AB Science. En outre, le succès commercial d'AB Science dépendra notamment de sa capacité à développer des candidats-médicaments et technologies qui ne contrefassent pas de brevets de concurrents. AB Science ne peut être certaine d'être la première à concevoir une invention et à déposer une demande de brevet, compte tenu du fait notamment que la publication des demandes de brevets est différée dans la plupart des pays à 18 mois après le dépôt des demandes.

Il est important, pour la réussite de son activité, qu'AB Science soit en mesure d'obtenir, de maintenir et de faire respecter les brevets couvrant le masitinib, les dérivés thiazoles et oxazoles et ses droits de propriété intellectuelle en Europe, aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Par ailleurs, AB Science ne cherchera pas à protéger ses droits de propriété intellectuelle dans l'ensemble des pays à travers le monde et il se peut qu'elle ne soit pas en mesure de bien faire respecter ces droits, même dans les pays où elle tente de les protéger. AB Science entend continuer sa politique de protection par brevet en effectuant de nouveaux dépôts aux moments qu'elle jugera opportuns. En particulier, AB Science entend continuer sa politique de protection du masitinib et ses applications en déposant, le cas échéant, de nouvelles demandes de brevets et des demandes de Certificats Complémentaires de Protections (les « CCPs ») dans l'objectif d'obtenir une extension de la durée de protection du masitinib au-delà du 31 juillet 2023 qui est la date d'expiration des brevets le couvrant. Un CCP se base sur le brevet de base couvrant le candidat-médicament et sur l'AMM dudit candidat-médicament et peut dans certaines conditions rallonger la durée de protection de quelques années à cinq ans maximum en Europe. Il existe des possibilités d'extension similaire aux Etats-Unis et dans d'autres pays. En Europe, il est également possible de requérir une protection supplémentaire de six mois dans la mesure où un candidat-médicament a fait l'objet d'études pour des applications pédiatriques.

En application de cette stratégie, AB Science dépose chaque fois que cela est possible des brevets par indication avant de prolonger de vingt ans la période d'exclusivité. A titre d'exemple, AB Science a déposé un brevet portant sur des méthodes de traitement de la sclérose latérale amyotrophique (SLA) avec sa molécule phare, le masitinib. La protection de la propriété intellectuelle pour le masitinib est ainsi assurée pour la SLA jusqu'en 2037 dans les pays suivants :

Pays	Numéro brevet	Statut	Date
Europe	EP3240538	Accordé/en vigueur	Mars 2037
États-Unis	US10092564	Accordé/en vigueur	Mars 2037
Chine	ZL201780019760.9	Accordé/en vigueur	Mars 2037
Japon	En attente	Demande acceptée	Mars 2037
Eurasie	EA201800499	Accordé/en vigueur	Mars 2037
Israël	IL 261856	Accordé/en vigueur	Mars 2037
Mexique	MX390495	Accordé/en vigueur	Mars 2037
Singapour	SG11201808106Y	Accordé/en vigueur	Mars 2037
Corée du Sud	KR10-2293847	Accordé/en vigueur	Mars 2037
Australie	AUM53001274	Accordé/en vigueur	Mars 2037
Nouvelle-Zélande	NZ745778	Accordé/en vigueur	Mars 2037
Afrique du Sud	ZA2018/05810	Accordé/en vigueur	Mars 2037

Toutefois, il ne peut être exclu que :

- AB Science ne parvienne pas à développer de nouvelles inventions brevetables.
- AB Science ne parvienne pas à obtenir la délivrance de CCPs.
- Les brevets d'AB Science soient contestés et considérés comme non valables ou qu'AB Science ne puisse pas les faire respecter. La délivrance d'un brevet ne garantit pas sa validité ou son application et des tiers pourraient mettre en cause ces deux aspects. Des actions en justice ou auprès des offices compétents pourraient s'avérer nécessaires pour faire respecter les droits de propriété intellectuelle d'AB Science, protéger ses secrets commerciaux ou déterminer la validité et l'étendue de ses droits de propriété intellectuelle. Tout litige pourrait entraîner des dépenses considérables, influencer négativement sur le résultat et la situation financière d'AB Science et ne pas apporter la protection recherchée. Les concurrents d'AB Science pourraient contester avec succès la validité de ses brevets devant un tribunal ou dans le cadre d'autres procédures. Cela pourrait réduire la portée de ces brevets, et permettre un contournement par des concurrents. En conséquence, les droits d'AB Science sur des brevets accordés pourraient ne pas conférer la protection attendue contre la concurrence.
- L'étendue de la protection conférée par un brevet soit insuffisante pour protéger AB Science contre les contrefaçons ou la concurrence. La question des brevets de médicaments est très complexe et pose des problèmes juridiques, scientifiques et factuels. Il existe des tendances générales afin d'uniformiser l'approche dans le domaine des brevets portant sur la brevetabilité des inventions dans le domaine de la pharmacie par les trois grands organismes de brevets mondiaux aux Etats-Unis, en Europe et au Japon. Néanmoins, il existe encore des incertitudes notamment quant à l'interprétation de la portée des revendications qui pourront être accordées, question qui relève encore du droit national. Des évolutions ou des changements d'interprétation des

#### 2.2.1.4.2 Risques liés aux brevets de tiers

Il est important, pour la réussite de son activité, qu'AB Science soit en mesure d'exploiter librement le masitinib vis-à-vis de brevets de tiers. Dans les pays européens, AB Science n'a connaissance d'aucun brevet déposé avant ses brevets et susceptible de constituer un obstacle absolu à l'exploitation du masitinib (risque de contrefaçon à l'identique).

Toutefois, il ne peut être exclu que :

- Des brevets d'interprétation complexe soient susceptibles de couvrir certaines activités d'AB Science.
- Des tiers agissent en contrefaçon à l'encontre d'AB Science en versements de dommages-intérêts ou en vue d'obtenir la cessation de ses activités de fabrication ou de commercialisation de produits ou procédés ainsi incriminés. Si ces poursuites sont

lois régissant la propriété intellectuelle en Europe, aux Etats-Unis ou dans d'autres pays pourraient modifier la situation juridique et le positionnement d'AB Science face à des concurrents. En outre, il existe encore certains pays qui ne protègent pas les droits de propriété intellectuelle de la même manière qu'en Europe ou aux Etats-Unis, et les procédures et règles nécessaires à la défense des droits d'AB Science peuvent ne pas exister dans ces pays.

- Des tiers revendiquent des droits sur des brevets ou d'autres droits de propriété intellectuelle qu'AB Science détient en propre ou en copropriété, ou sur lesquels elle bénéficie d'une licence. Les collaborations, contrats de prestations de service ou de sous-traitance d'AB Science avec des tiers exposent celle-ci au risque de voir les tiers concernés revendiquer le bénéfice de droits de propriété intellectuelle sur les inventions d'AB Science ou ne pas assurer la confidentialité des innovations ou perfectionnements non brevetés et du savoir-faire d'AB Science. Par ailleurs, AB Science peut être amenée à fournir, sous différentes formes, des informations, données ou renseignements aux tiers avec lesquels elle collabore (tels que des établissements universitaires et d'autres entités publiques ou privées) concernant les recherches, le développement, la fabrication et la commercialisation de ses candidats-médicaments. Malgré les précautions, notamment contractuelles, prises par AB Science avec ces entités, celles-ci pourraient revendiquer la propriété de droits de propriété intellectuelle résultant des essais effectués par leurs employés. S'agissant de copropriété de droits de propriété intellectuelle, ces entités pourraient ne pas concéder l'exclusivité d'exploitation à AB Science selon des modalités jugées acceptables par celle-ci.

La réalisation de l'un ou de plusieurs de ces risques pourrait avoir un impact défavorable significatif sur l'activité d'AB Science, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

menées à leur terme, AB Science pourrait être obligée d'arrêter ou de retarder la recherche, le développement, la fabrication ou la vente des médicaments ou candidats-médicaments ou encore de procédés visés par ces procès, ce qui affecterait de façon significative ses activités.

- AB Science soit dans l'obligation de solliciter une licence d'un brevet de tiers pour pouvoir poursuivre certaines de ses activités. Cela pourrait impacter négativement les perspectives et la situation financière d'AB Science. Il n'y a aucune assurance qu'AB Science pourrait prévaloir dans une telle situation ni qu'elle serait en mesure d'obtenir une licence à des conditions économiques acceptables

- et qu'elle ne serait pas empêchée de fabriquer et de vendre ses produits incriminés.
- Un litige intenté contre AB Science, quelle qu'en soit l'issue, entraîne des coûts substantiels et compromet sa réputation. Certains concurrents disposant de ressources plus importantes qu'AB Science pourraient être capables de mieux supporter les coûts d'une procédure complexe. Tout litige de ce type pourrait affecter la faculté d'AB Science à poursuivre toute ou partie de son activité.

De manière générale, de nombreux litiges et poursuites portant sur la violation des droits de propriété intellectuelle sont intentés dans l'industrie pharmaceutique. En plus des poursuites intentées directement contre AB Science, cette dernière pourrait être partie à une procédure ou à un litige tel qu'une procédure d'opposition de l'OEB ou d'interférence de l'USPTO concernant les droits de propriété intellectuelle de ses produits et technologies. Même si ces litiges et procédures étaient résolus en faveur d'AB Science, les coûts de défense pourraient être substantiels. De telles procédures ou de tels litiges pourraient également être très consommateurs de temps pour les dirigeants d'AB Science. Les incertitudes liées à l'initiation ou à la poursuite d'une procédure ou d'un litige dans ce domaine pourraient avoir un impact négatif important sur la compétitivité d'AB Science. Ainsi, en cas de litiges substantiels évoqués ci-dessus, AB Science pourrait être dans une situation de :

- cesser de vendre ou utiliser l'un quelconque de ses produits qui dépendrait de la propriété intellectuelle contestée, ce qui pourrait réduire ses revenus ;
- obtenir une licence de la part du détenteur des droits de propriété intellectuelle, licence qui pourrait ne pas être obtenue à des conditions raisonnables, voire pas du tout ;
- concevoir à nouveau ou dans le cas de revendications concernant des marques déposées, renommer ses candidats-médicaments afin d'éviter d'empiéter sur les droits de propriété intellectuelle de tiers, ce qui pourrait s'avérer impossible ou être coûteux en terme de temps et de ressources financières et pourrait donc faire obstacle à ses efforts de commercialisation.

Enfin, les marques d'AB Science sont des éléments importants de l'identité d'AB Science et de ses produits. Quand bien même les principaux éléments de ses marques ont été déposés en France, en Europe et aux Etats-Unis, d'autres sociétés du secteur pharmaceutique pourraient utiliser ou tenter d'utiliser des éléments de cette marque, et créer ainsi une confusion dans l'esprit des tiers.

La réalisation de l'un ou de plusieurs de ces risques pourrait avoir un impact défavorable significatif sur l'activité d'AB Science, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

## 2.2.1.5 Risques liés à l'environnement réglementaire

### 2.2.1.5.1 Réglementation pharmaceutique

Dans le monde entier, l'industrie pharmaceutique est confrontée à un changement de son environnement réglementaire et à la surveillance accrue de la part du public qui exige davantage de garanties quant à la sécurité et l'efficacité des médicaments. Par ailleurs, les mesures d'incitation à la recherche se trouvent réduites.

Les autorités réglementaires et notamment la FDA aux Etats-Unis ont imposé des exigences de plus en plus lourdes en termes de volume de données demandées afin de démontrer l'efficacité et la sécurité d'un candidat-médicament. Ces exigences ont eu tendance à renchérir le coût de développement des médicaments. Les produits commercialisés font en outre l'objet d'une réévaluation régulière du rapport bénéfice-risque après leur autorisation. La découverte tardive de problèmes non décelés au stade de la recherche peut conduire à des restrictions de commercialisation, à la suspension ou au retrait du produit et à un risque de contentieux accru.

Parallèlement, alors qu'il devient de plus en plus difficile de mettre sur le marché des produits innovants pour les raisons susvisées, les autorités réglementaires cherchent à faciliter l'entrée de génériques sur le marché des produits déjà commercialisés par le biais de nouvelles réglementations visant à modifier le droit des brevets et les règles d'exclusivité des données sur les principaux marchés. Les Etats-Unis ont ainsi mis en place une procédure accélérée d'approbation des génériques pour les produits biologiques à grosses molécules.

Dans la mesure où de nouvelles réglementations augmentent les coûts d'obtention et de maintien de l'approbation des produits ou limitent la valeur économique d'un nouveau produit pour son inventeur, les perspectives de croissance de l'industrie pharmaceutique et d'AB Science sont réduites.

AB Science pourra être amenée à exercer ses activités dans certaines zones géographiques où l'équilibre des comptes publics, les monnaies locales ou bien les taux d'inflation pourraient être contraints et/ou affectés par des crises économiques ou financières, ce qui pourrait éroder ses marges lorsqu'elle facture dans les devises locales ou compromettre le recouvrement de ses créances auprès d'acteurs publics ou privés avec lesquels AB Science conduit son activité.

De surcroît, dans certaines zones géographiques, les patients autofinancent l'achat de leurs médicaments en l'absence de systèmes organisés de couverture sociale, et pourraient voir leurs ressources financières réduites. Enfin, dans les pays qui assurent une couverture sociale publique ou privée des dépenses de santé, l'impact des politiques d'austérité ou de maîtrise de la dépense publique pourrait pousser les organismes payeurs à accroître la pression qu'ils exercent sur les prix des médicaments, augmenter la participation financière des patients ou devenir plus sélectifs sur leurs critères de remboursement. Ces risques pourraient avoir un impact défavorable significatif sur l'activité d'AB Science, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

#### 2.2.1.5.2 Réglementation financière

Les actions ordinaires d'AB Science sont cotées sur le compartiment B d'Euronext Paris. La société est donc contrôlée par l'Autorité des marchés financiers (AMF) qui régule les acteurs et produits de la place financière française. L'AMF mène des enquêtes et des contrôles et dispose d'un pouvoir de sanction. Ainsi, la société ou ses dirigeants pourraient être exposés à des sanctions disciplinaires et pécuniaires si l'AMF constatait des écarts à la réglementation applicable.

Ainsi, dans le cadre de ses missions de surveillance du marché, l'AMF a ouvert en septembre 2017 une enquête relative à l'information financière et au marché du titre AB Science, ainsi qu'à tout instrument financier qui lui serait lié, à compter du 1er septembre 2014. A la suite de cette enquête, le 24 mars 2022, la Commission des sanctions de l'AMF a totalement mis hors de cause Alain Moussy, Président Directeur Général, poursuivi pour manquement d'initié, mais a estimé qu'AB Science aurait dû communiquer dès le 7 avril 2017 la forte

probabilité d'un avis négatif des autorités de santé européennes sur le dossier d'autorisation de mise sur le marché du masitinib pour le traitement de la mastocytose et condamné AB Science à verser la somme d'un million d'euros. En application de ses procédures internes, AB Science avait pourtant mis en place un différé d'information privilégiée à compter de cette date du 7 avril 2017, considérant que le décalage de la communication était dans l'intérêt de l'entreprise et en ligne avec la pratique de l'industrie de ne pas communiquer avant le vote final du CHMP, ou alors de retirer le dossier d'enregistrement, ce qu'AB Science n'avait aucune intention de faire. Compte-tenu de cet écart d'appréciation portant sur un point technique relatif à l'un des critères du différé de communication d'information privilégiée et compte tenu du montant de la sanction prononcée, AB Science a formé un recours devant la Cour d'appel de Paris. La procédure est actuellement pendante devant la Cour d'appel de Paris.

#### 2.2.1.6 Risques liés à la mise en jeu de la responsabilité d'AB Science en particulier en matière de responsabilité du fait des produits

AB Science pourrait être exposée à des risques de mise en jeu de sa responsabilité lors du développement clinique ou de l'exploitation commerciale de ses produits, en particulier la responsabilité du fait des produits, liée aux essais, à la fabrication et à la commercialisation de produits thérapeutiques chez l'homme et chez l'animal. Sa responsabilité pourrait également être engagée au titre des essais cliniques dans le cadre de la préparation des produits thérapeutiques testés et des effets secondaires inattendus résultant de l'administration de ces produits. Des plaintes ou des poursuites pourraient être déposées ou engagées contre AB Science par des patients, les autorités réglementaires, des sociétés pharmaceutiques et tout autre tiers utilisant ou commercialisant ses produits. Ces actions peuvent inclure des plaintes résultant d'actes de ses partenaires, licenciés et sous-traitants, sur lesquels AB Science n'exerce pas ou peu de contrôle.

Compte tenu de la spécificité de ses activités, à ce stade, concentrées sur la recherche et le développement de produits thérapeutiques innovants, la quantification des risques éventuels en l'absence d'une sinistralité directe ou d'indicateurs de sinistralité dans son secteur d'activité, rend

difficile la détermination d'un montant de garantie, notamment en matière de responsabilité civile. Ainsi, AB Science 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 ou celle de ses partenaires, licenciés et sous-traitants était ainsi mise en cause, si elle-même ou si ses partenaires, licenciés et sous-traitants n'étaient 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, ceci aurait pour conséquence d'impacter gravement la commercialisation de ses produits et plus généralement de nuire à son activité, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

Par ailleurs, AB Science 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.

#### 2.2.1.7 Risques liés à l'évolution des politiques de remboursements des médicaments

Les conditions de détermination du prix et du taux de remboursement des candidats-médicaments d'AB Science constitueront un facteur clé de son succès commercial.

La pression sur les prix et le remboursement s'intensifie du fait notamment :

- des contrôles de prix imposés par de nombreux États et de certains assureurs privés ;
- du déremboursement croissant de certains produits ;

- de la difficulté accrue à obtenir et maintenir pour les médicaments un taux de remboursement d'un niveau satisfaisant ; et
- de la tendance actuelle des États et des prestataires de services de santé privés à promouvoir largement les médicaments génériques.

AB Science pourrait ne pas obtenir un prix ou des conditions de remboursement satisfaisants pour ses candidats-médicaments, ce qui nuirait à leur acceptation par le marché, auquel cas AB Science serait dans l'incapacité de réaliser un

retour suffisant sur ses investissements de recherche et développement.

La réalisation de l'un ou de plusieurs de ces risques pourrait avoir un impact défavorable significatif sur l'activité d'AB

Science, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

## 2.2.2 Risques liés à l'organisation, la structure et au fonctionnement de la Société

### 2.2.2.1 Risques liés au besoin de financement de l'activité d'AB Science

AB Science a réalisé d'importants efforts de recherche depuis le début de son activité en 2001, ce qui a généré des flux de trésorerie opérationnels négatifs jusqu'à ce jour. Au 31 décembre 2023, ses pertes nettes consolidées cumulées (report à nouveau et perte de la période) s'élevaient à 286 millions d'euros. Les flux de trésorerie négatifs générés par l'exploitation d'AB Science se sont respectivement élevés à 17,4 millions d'euros pour l'exercice clos le 31 décembre 2022 et 16,7 millions d'euros pour l'exercice clos le 31 décembre 2023.

AB Science anticipe dans un avenir proche des besoins en capitaux en vue de poursuivre les études cliniques en cours ou de mener de nouvelles études cliniques avec ses candidats-médicaments existants.

Les besoins futurs en capitaux d'AB Science dépendront de nombreux facteurs, tels que :

- le passage de certains de ses candidats-médicaments à des stades de développement clinique ;
- des coûts plus élevés et des progrès plus lents que ceux escomptés pour ses programmes de recherche et développement ;
- le développement de l'activité d'AB Science d'identification de molécules thérapeutiques, consommatrice de ressources importantes en recherche et développement et l'accroissement corrélatif de son portefeuille de candidats-médicaments ;
- des coûts de préparation, de dépôt, de défense et de maintenance de ses brevets et autres droits de propriété intellectuelle ;
- des coûts pour répondre aux développements technologiques et du marché ;
- des coûts pour assurer la fabrication et la commercialisation efficaces de ses candidats-médicaments ; et
- des coûts plus élevés et des délais plus longs que ceux escomptés pour l'obtention des autorisations réglementaires, y compris le temps de préparation des dossiers de demande auprès des autorités réglementaires.

Dans l'hypothèse où AB Science n'obtiendrait pas les ressources nécessaires pour financer ses activités, elle ne serait alors pas en mesure de pouvoir développer, obtenir les autorisations réglementaires et commercialiser ses candidats-médicaments avec succès.

AB Science pourrait ne pas parvenir à lever des fonds suffisants à des conditions acceptables, voire ne pas lever de fonds du tout, lorsqu'elle en aura besoin. En effet, et sans que cette liste ne soit exhaustive, il peut être relevé que :

- Les marchés boursiers ont connu ces dernières années d'importantes fluctuations, parfois sans rapport avec les résultats des sociétés dont les actions sont négociées. Les fluctuations de marché et la conjoncture économique pourraient accroître la volatilité du titre AB Science. Le cours du titre AB Science pourrait fluctuer significativement, en réaction à différents facteurs et événements, parmi lesquels peuvent figurer les facteurs de risques décrits dans le présent document ainsi que la liquidité du marché des actions AB Science. Aussi, les capacités de financement d'AB Science, reposant pour l'essentiel sur des placements privés d'actions, pourraient être impactées.
- La capacité d'AB Science à réaliser de nouvelles augmentations de capital étant strictement encadrée, il pourrait être difficile de lever les fonds nécessaires pour financer ses activités. Conformément à la législation française, le capital social d'AB Science ne peut être augmenté qu'avec l'accord des actionnaires réunis en Assemblée générale extraordinaire, même si les actionnaires peuvent accorder au Conseil d'administration une délégation de compétence ou une délégation de pouvoir afin de procéder à une augmentation de capital.
- Par ailleurs, le Code de commerce impose certaines restrictions sur la capacité d'AB Science à fixer le prix des actions offertes sans droit préférentiel de souscription dans le cadre d'une offre publique ou d'un placement privé sans indication des bénéficiaires, ce qui pourrait empêcher AB Science de mener à bien une augmentation de capital. Plus précisément, selon le Code de commerce, à moins que l'offre ne représente moins de 10% du capital social émis (et sous réserve que certaines conditions soient réalisées), aucun titre ne peut être vendu dans le cadre d'une telle offre à un prix inférieur au cours moyen pondéré en fonction du volume au cours des trois dernières séances de Bourse sur Euronext Paris précédant la fixation du prix, lequel peut être minoré d'une décote maximale de 5,0%.

Si AB Science ne parvenait pas à lever des fonds suffisants à des conditions acceptables, voire ne levait pas de fonds du tout, AB Science pourrait devoir :

- retarder, réduire voire supprimer des programmes de recherche et développement ou réduire ses effectifs ;
- fermer certains de ses sites ;
- obtenir des fonds par le biais d'accords de partenariat qui pourraient la forcer à renoncer à

des droits sur certaines de ses technologies ou certains de ses produits, droits auxquels elle n'aurait pas renoncé dans un contexte différent ;

- accorder des licences ou conclure de nouveaux accords de collaboration qui pourraient être moins attrayants pour elle que ceux qu'il aurait été possible d'obtenir dans un contexte différent ; ou
- envisager des cessions d'actifs, voire un rapprochement avec une autre société.

### 2.2.2.2 Risques liés à la dépendance vis-à-vis des tiers

#### 2.2.2.2.1 Risques liés à la dépendance à des sous-traitants pour la fabrication des produits AB Science et pour l'approvisionnement en matériaux

Dans le cadre de son développement, AB Science a recours à des sous-traitants, notamment pour la réalisation de ses essais cliniques et la fabrication de tous ses candidats-médicaments, notamment son candidat-médicament le plus avancé, le masitinib.

Toute défaillance de leur part pourrait avoir des conséquences sur la durée, voire la poursuite, des études cliniques et la qualité des données qui doit répondre à des normes strictes (Bonnes Pratiques Cliniques et Bonnes Pratiques de Fabrication) imposées par les autorités réglementaires, et donc retarder la commercialisation des candidats-médicaments d'AB Science.

En cas de rupture ou de détérioration de ses relations avec ses sous-traitants, AB Science pourrait se trouver dans l'impossibilité de nouer des relations avec d'autres sous-traitants à des conditions commerciales acceptables, voire pas du tout, ce qui pourrait nuire à sa capacité de produire, développer et commercialiser ses candidats-médicaments avec succès.

De plus, la dépendance vis-à-vis de fabricants tiers pose des risques supplémentaires auxquels AB Science ne serait pas confrontée si elle produisait ses produits elle-même, à savoir :

- la non-conformité des produits fabriqués par ces tiers avec les normes réglementaires et de qualité ;
- la production en quantité suffisante ;
- une avarie dans le transport et/ou le stockage des produits d'AB Science ;
- la violation des accords avec AB Science par ces tiers ; et
- la rupture ou le non-renouvellement de ces accords pour des raisons échappant au contrôle d'AB Science.

Si des produits fabriqués par des fournisseurs tiers s'avéraient non conformes aux normes réglementaires, des sanctions pourraient être infligées à AB Science. Ces sanctions pourraient inclure des amendes, des injonctions, des dommages et intérêts, le refus des autorités réglementaires de lui laisser procéder aux essais cliniques ou d'accorder l'AMM sur ses candidats-médicaments, 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 considérable sur ses activités. Dans la mesure où AB Science changerait de fabricants pour ses produits, il lui serait demandé de procéder à la revalidation du procédé et des procédures de fabrication en

De plus, dans la mesure où AB Science pourrait lever des capitaux par émission d'actions nouvelles, la participation de ses actionnaires pourrait être diluée. Le financement par endettement, dans la mesure où il serait disponible, pourrait aussi comprendre des conditions restrictives.

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

conformité avec les normes de Bonnes Pratiques de Fabrication en vigueur. Cette revalidation pourrait être coûteuse, consommatrice de temps et pourrait requérir l'attention du personnel le plus qualifié d'AB Science. Si la revalidation était refusée, AB Science pourrait être forcée de chercher un autre fournisseur, ce qui pourrait retarder la production, le développement et la commercialisation de ses produits et accroître leurs coûts de fabrication.

AB Science est par ailleurs dépendante de tiers pour l'approvisionnement en divers matériaux, produits chimiques ou biologiques qui sont nécessaires à la fabrication de ses candidats-médicaments ou à la réalisation de ses essais cliniques.

L'approvisionnement d'AB Science en l'un quelconque de ces produits pourrait être réduit ou interrompu. De plus, si tel était le cas, elle pourrait ne pas être capable de trouver d'autres fournisseurs de matériaux, produits chimiques ou biologiques de qualité acceptable, dans des volumes appropriés et à un coût acceptable. Si ses principaux fournisseurs ou fabricants lui faisaient défaut ou si son approvisionnement en produits et matériaux était réduit ou interrompu, elle pourrait ne pas être capable de continuer de développer, de produire puis de commercialiser ses produits à temps et de manière concurrentielle. Ces matériaux sont soumis à des exigences de fabrication strictes et des tests rigoureux. Des retards dans l'achèvement et la validation des installations et des procédés de fabrication de ces matériaux chez ses fournisseurs pourraient affecter sa capacité à terminer des essais cliniques et à commercialiser ses produits de manière rentable et dans des délais raisonnables.

Si AB Science rencontrait des difficultés dans l'approvisionnement de ces matériaux, produits chimiques ou biologiques, si elle n'était pas en mesure de maintenir ses accords de sous-traitance, de nouer de nouveaux accords, ou d'obtenir les matériaux, produits chimiques ou biologiques nécessaires pour développer et fabriquer ses produits dans le futur, son activité, ses perspectives, sa situation financière, ses résultats et son développement pourraient en être significativement affectés.

La matérialisation de tels risques pourrait avoir un impact défavorable significatif sur l'activité d'AB Science, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

Afin de limiter ces risques, AB Science porte une attention particulière au choix de ces tiers et au suivi de leurs prestations. En effet, AB Science a défini des critères de qualité qu'elle applique au moment de leur sélection ainsi

qu'annuellement au cours de réévaluations. Au niveau opérationnel, le suivi des activités confiées est réalisé et

formalisé au quotidien et des audits sont menés périodiquement.

#### 2.2.2.2.2 Risques liés à la dépendance à des collaborateurs extérieurs, consultants ou médecins investigateurs

AB Science fait appel à des tiers pour la réalisation de certaines prestations intellectuelles de types conseil scientifique, médical, stratégique ou encore lié à la propriété intellectuelle. Ces prestataires sont de manière générale choisis pour leur expertise scientifique, comme c'est le cas pour les partenaires académiques avec lesquelles AB Science peut être amenée à collaborer. Pour construire et maintenir un tel réseau à des conditions acceptables, AB Science est confrontée à une concurrence intense. Ces collaborateurs extérieurs peuvent mettre fin, à tout moment, à leurs engagements. AB Science n'exerce qu'un contrôle limité sur leurs activités. AB Science pourrait ne pas parvenir à obtenir à des conditions acceptables les droits de propriété intellectuelle sur les inventions visées par les contrats de collaboration, de recherche et de licence. De plus, ces collaborateurs scientifiques pourraient revendiquer des droits

de propriété intellectuelle ou d'autres droits au-delà des dispositions contractuelles.

Par ailleurs, la réalisation des essais cliniques d'AB Science fait appel au concours de médecins investigateurs. Cette participation est encadrée par une réglementation stricte mais également par des contrats, dans l'optique notamment d'éviter la fraude, comme par exemple la génération de données de patients fictifs ou l'utilisation orientée de données de patients participant aux essais cliniques. La maîtrise de ce risque est assurée par le biais de visites régulières de contrôle de la qualité des données produites et par la réalisation d'audits sur les centres investigateurs.

La matérialisation de tels risques pourrait avoir un impact défavorable significatif sur l'activité d'AB Science, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

### 2.2.2.3 Risques liés à la détention par les fondateurs, en particulier Alain Moussy, d'un pourcentage significatif du capital et des droits de vote d'AB Science

Au 31 décembre 2023, Alain Moussy et d'autres actionnaires, membres d'un même pacte et agissant de concert, détiennent 38,4% du capital social et 44,8% des droits de vote d'AB Science.

Des personnes physiques liées à ces actionnaires font partie du Conseil d'administration d'AB Science. Tant que ces

actionnaires maintiendront leur participation respective dans le capital d'AB Science, Alain Moussy et, dans une moindre mesure, les fondateurs, resteront en mesure d'exercer une influence déterminante sur la désignation des administrateurs et des dirigeants d'AB Science ainsi que sur d'autres décisions sociales nécessitant l'autorisation des actionnaires.

#### **2.2.2.3 Risques liés à la nécessité de conserver, d'attirer et de retenir le personnel clé**

Le succès d'AB Science dépend largement du travail et de l'expertise des membres de sa direction et de son personnel scientifique clé.

AB Science n'a conclu à ce jour aucune assurance dite « homme clé » (police d'assurance invalidité permanente/décès) et la perte de leurs compétences pourrait altérer la capacité d'AB Science à atteindre ses objectifs.

Par ailleurs, AB Science a besoin de recruter de nouveaux cadres dirigeants et du personnel scientifique qualifié pour le développement de ses activités et au fur et à mesure qu'elle s'étend dans des domaines qui nécessitent un surcroît de compétences, tels que l'analyse statistique, la fabrication, la commercialisation, les affaires réglementaires et l'audit interne.

AB Science est en concurrence avec d'autres sociétés, organismes de recherche et institutions académiques pour

recruter et retenir les personnels scientifiques, techniques et de gestion, hautement qualifiés. Dans la mesure où cette concurrence est très intense et dans la mesure où AB Science est en concurrence avec certains acteurs majeurs du secteur, AB Science pourrait ne pas être en mesure d'attirer ou de retenir ces personnels clés à des conditions qui soient acceptables d'un point de vue économique.

L'incapacité d'AB Science à attirer et retenir ces personnes clés pourrait l'empêcher d'atteindre ses objectifs et ainsi avoir un impact défavorable significatif sur son activité, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

La politique d'AB Science est de réduire ce risque par sa gestion des ressources humaines, notamment en matière de rémunération et de distribution d'instruments donnant accès au capital.

#### **2.2.2.4 Risque de dépendance vis-à-vis du masitinib**

Au 31 décembre 2023, le produit le plus avancé de la Société dans le processus de développement est le masitinib. Le développement de ce candidat-médicament a exigé et continuera d'exiger de la part de la Société des investissements importants en temps et en ressources financières ainsi que l'implication d'un personnel très qualifié. Le futur succès d'AB Science et sa capacité à générer des revenus dépendront de la réussite technique et commerciale de ce produit et notamment, de la survenance de nombreux facteurs tels que :

- la réussite des programmes cliniques du masitinib ;
- l'obtention de l'autorisation de mise sur le marché (« AMM ») accordée par les autorités réglementaires ;
- le succès du lancement commercial ; et
- l'acceptation du masitinib par la communauté médicale, les prescripteurs de soins et les tiers payants (tels que les systèmes de sécurité sociale).

Si la Société ne parvient pas à développer et commercialiser son produit le plus avancé, l'activité de la Société, ses

perspectives, sa situation financière, ses résultats et son développement pourraient être significativement affectés.

Afin de maîtriser ce risque de dépendance (sans pourtant l'exclure), AB Science teste le masitinib avec différents mécanismes d'action pour différentes indications.

AB Science dispose par ailleurs d'un programme d'optimisation de nouvelles molécules. Ainsi, AB Science a mis au point une plate-forme interne exclusive d'agents synthétiques déstabilisateurs de microtubules de nouvelle génération (MDA, microtubule destabilizer agents). À ce jour, deux de ces agents déstabilisateurs de microtubules sont entrés dans son pipeline de développement de médicaments. AB8939 est développé pour les hémopathies malignes et se trouve au stade des premiers essais cliniques. Un second MDA, administré par voie orale, est en cours de développement pour des indications oncologiques et commence les études précliniques réglementaires, qui sont nécessaires pour lancer les essais cliniques de phase 1.

#### **2.2.2.5 Risques liés à l'exploitation d'un résultat ou d'une information non fiable**

La prise de décision pour l'avancement des programmes de développement d'AB Science s'appuie sur l'atteinte de prérequis, basés sur l'ensemble des résultats acquis tout au long des phases de développement. Si ces résultats s'avéraient erronés ou que la traçabilité des opérations et des données permettant de les obtenir n'était pas assurée, les prises de décisions pourraient être faussées et

l'avancement des programmes d'AB Science pourrait être retardé, voire même arrêté.

Ce risque est d'autant plus élevé qu'AB Science fait appel à de nombreux sous-traitants et collaborateurs pour des étapes de recherche et développement clés. La maîtrise des sous-traitants et des collaborateurs nécessite donc des processus continus et formalisés de contrôle et d'audits.

La matérialisation de tels risques pourrait avoir un impact défavorable significatif sur l'activité d'AB Science, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

#### **2.2.2.6 Risques liés aux systèmes d'informations**

Les principaux risques du système d'information d'AB Science sont liés à la sécurité et à la disponibilité du système, ainsi qu'à l'intégrité et à la confidentialité des données. La réalisation de l'un ou de plusieurs de ces risques pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité d'AB Science, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

Une politique de sécurité a été définie et vise à sécuriser les différents accès aux réseaux externe et local, ainsi qu'aux applications. Cette politique contribue également à assurer la confidentialité des données. De plus, une charte informatique précise les règles d'utilisation des outils informatiques et plus généralement du système d'information et de communication ainsi que la responsabilité des

utilisateurs permettant de protéger leurs intérêts et ceux d'AB Science.

L'indisponibilité du système représente également un risque pour l'activité d'AB Science. En effet, la majorité des données est générée au format électronique et hébergée sur le réseau d'AB Science. L'indisponibilité ou la perte de ces données ne permettrait pas de justifier de la réalisation des opérations de recherche et développement d'AB Science notamment, empêchant ainsi de restituer les éléments nécessaires à la constitution du dossier accompagnant le développement d'un candidat-médicament quel que soit son stade de développement. Afin de préserver l'intégrité des données, des procédures de sauvegarde et d'archivage ont été mises en place et sont revues régulièrement.

#### **2.2.2.7 Risques liés à la gestion de la croissance interne de la Société**

Le développement d'AB Science dépendra de sa capacité à gérer sa croissance interne. En effet, si AB Science est en mesure de faire croître son activité de manière significative, elle aura besoin de recruter du personnel et d'étendre ses capacités opérationnelles, ce qui pourrait fortement mobiliser ses ressources internes. A cet effet, AB Science devra notamment :

- former, 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 ; et
- augmenter la capacité de ses systèmes informatiques opérationnels, financiers et de gestion existants.

L'incapacité d'AB Science à gérer la croissance, ou des difficultés inattendues rencontrées pendant son expansion, pourraient avoir un impact défavorable significatif sur son activité, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

#### **2.2.2.8 Risques liés à l'incapacité de protéger la confidentialité des informations d'AB Science et de son savoir-faire**

AB Science dépend de technologies, de méthodes, de savoir-faire et de données non brevetés qu'elle considère comme étant des secrets industriels. La protection de ceux-ci est notamment assurée par la conclusion d'accords de confidentialité entre AB Science et ses employés, ses consultants, ses partenaires de recherches publics ou privés et certains de ses sous-contractants. AB Science ne peut être certaine que ces accords ou que tout autre type de protection de ses secrets industriels seront efficaces ou, qu'en cas de violation, des recours satisfaisants pourront être exercés.

AB Science peut être amenée à fournir des informations et des matériaux à des entités publiques ou privées dans le but de conduire certains tests aux fins de recherche ou de validation de projets commerciaux. Dans les deux cas, AB Science a recours à la signature d'accords de confidentialité. Son activité dépend également de technologies, procédés,

savoir-faire et données propres non brevetés qu'AB Science considère comme des secrets commerciaux et qu'elle protège en partie par des accords de confidentialité avec ses employés, ses consultants et certains partenaires et sous-traitants. Il ne peut être exclu que ces accords ou autres modes de protection des secrets commerciaux n'assurent pas la protection recherchée ou ne soient pas respectés, qu'AB Science n'ait pas de solution appropriée contre de telles violations, ou que ses secrets commerciaux soient divulgués à ses concurrents ou développés indépendamment par eux.

La réalisation de l'un ou de plusieurs de ces risques pourrait avoir un impact défavorable significatif sur l'activité d'AB Science, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

#### **2.2.2.9 Risques industriels liés à l'environnement ou à l'utilisation de substances dangereuses**

Les activités de recherche et développement d'AB Science l'exposent à des risques chimiques et biologiques et la contraignent à des mesures de prévention et de protection des opérateurs et de gestion des déchets conformément aux réglementations en vigueur. Dans ce cadre, AB Science a rédigé, en application du Code du travail, son « document

unique » et ainsi évalué les différents risques pour les membres de son équipe à chaque poste de travail.

Dans le cadre de ses programmes de recherche et développement, AB Science utilise des matières dangereuses et des matériaux biologiques, des solvants et autres produits chimiques potentiellement génotoxiques. En conséquence, AB

Science est soumise à des législations et à des réglementations en matière d'environnement et de sécurité régissant l'utilisation, le stockage, la manipulation, l'émission et la mise au rebut des matières dangereuses, y compris les produits chimiques et biologiques.

En cas de non-respect des réglementations en vigueur, de non-obtention ou de retrait des agréments nécessaires dans le cadre de ses activités, AB Science serait soumise à des amendes et pourrait devoir suspendre tout ou partie de ses activités. Le respect des législations relatives à l'environnement, la santé et la sécurité lui impose des coûts complémentaires, et elle pourrait être amenée à engager des dépenses significatives pour se conformer aux législations et réglementations futures en matière d'environnement. La mise en conformité avec les législations et réglementations environnementales pourrait lui imposer d'acquérir des

équipements, de modifier des installations et plus généralement d'engager d'autres dépenses importantes.

Bien qu'AB Science estime que les procédures de sécurité qu'elle met en œuvre pour le stockage, l'utilisation, le transport et l'élimination de produits dangereux, chimiques et biologiques et de déchets industriels soient en conformité avec la réglementation applicable, le risque d'accident ou de contamination accidentelle ne peut pas être totalement éliminé. En cas d'accident ou de contamination, la responsabilité d'AB Science pourrait être engagée, ce qui obligerait à engager des coûts potentiellement importants pour l'indemnisation des victimes et la réparation des dommages et pourrait avoir un impact défavorable significatif sur son activité, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

## 2.2.3 Risques financiers

### 2.2.3.1 Risques de liquidité

Au vu des montants de trésorerie, d'équivalents de trésorerie et d'actifs financiers courants dont elle dispose au 31 décembre 2023 (tels que détaillés en note 12 de la section 6.2, annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2023) et des opérations intervenues postérieurement à la clôture, AB Science ne considère pas être exposée à un risque de liquidité à court terme. La direction estime que le montant de la trésorerie, des équivalents de trésorerie et des actifs financiers courants est suffisant pour assurer le financement d'AB Science au cours des douze prochains mois.

AB Science indique néanmoins que la gestion de sa liquidité dépend, en partie, du programme PACT mis en place avec Alpha Blue Ocean et renouvelé le 28 avril 2023, comme indiqué en section 3 du présent rapport. AB Science attire l'attention sur les risques associés à ce programme :

- Même si des règles de trading seront données par AB Science à Alpha Blue Ocean, les actions souscrites par Alpha Blue Ocean pourront être cédées sur le marché à très brefs délais, ce qui peut créer une forte pression baissière sur le cours de

l'action AB Science. Les actionnaires peuvent subir une perte de leur capital investi en raison d'une diminution significative de la valeur de l'action de la société, ainsi qu'une forte dilution en raison du grand nombre de titres qui pourraient être émis au profit d'Alpha Blue Ocean.

- L'engagement du fonds Alpha Blue Ocean porte sur un nombre d'actions à souscrire et non sur un montant de souscription.
- Le montant obtenu *in fine* par AB Science dépendra du cours de bourse de l'action AB Science sur Euronext Paris lors du tirage de chaque tranche et de l'évolution du cours de bourse pendant les périodes de cession ordonnées des actions souscrites par Alpha Blue Ocean. Si le cours de bourse de l'action AB Science affiche une tendance baissière après un tirage, AB Science percevra *in fine* un montant inférieur au produit d'émission initialement versé par Alpha Blue Ocean au titre de la tranche concernée.

### 2.2.3.2 Risques de dilution

Dans le cadre de la politique de motivation de ses dirigeants et employés, la Société a, depuis sa création, régulièrement attribué ou émis des options de souscription d'actions et des bons de souscriptions d'actions. La Société pourrait procéder à l'avenir à l'attribution ou à l'émission de nouveaux instruments donnant accès au capital, y compris des actions gratuites.

La Société dans sa recherche de financement a été amenée à se financer par des instruments pouvant entraîner une dilution du capital à terme.

Des risques de dilution sont spécifiques au programme PACT™ mis en place avec ABO (comme indiqué en section 6.1.1.3 et en note 4 de la section 6.2, annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2023). A la suite de l'émission des actions ordinaires susceptibles d'être émises en cas d'utilisation en totalité du PACT™, le capital social (toutes catégories d'actions comprises) d'AB Science s'élèvera à

621.244,97 euros (dont 55.066.569 actions ordinaires), représentant environ 6,9% du capital social existant d'AB Science. À titre illustratif, un actionnaire détenant 1,0% du capital social d'AB Science avant l'utilisation en totalité du PACT™ détiendra 0,94% du capital social d'AB Science après l'émission des actions ordinaires susceptibles d'être émises en cas d'utilisation en totalité du PACT™.

A la suite du tirage de la première tranche de 1 million d'actions ordinaires du PACT™, le capital social (toutes catégories d'actions comprises) d'AB Science s'élèvera à 591.244,97 euros (dont 52.066.569 actions ordinaires), représentant environ 1,7% du capital social existant d'AB Science. À titre illustratif, un actionnaire détenant 1,0% du capital social d'AB Science avant l'utilisation en totalité du PACT™ détiendra 0,98% du capital social d'AB Science après l'émission des actions ordinaires susceptibles d'être émises en cas d'utilisation en totalité du PACT™.

### 2.2.3.3 Risques de volatilité des cours du titre AB Science

Il est probable que le cours du titre AB Science soit affecté de manière significative par des événements tels que des décisions des autorités de santé, des variations des résultats financiers d'AB Science, une évolution des conditions de marché propres à son secteur d'activité, les annonces de nouveaux contrats, d'innovations technologiques et de collaborations par AB Science ou ses principaux concurrents, le développement concernant les droits de propriété intellectuelle, y compris les brevets, l'annonce de résultats de candidats-médicaments en cours de développement par AB Science ou ses principaux concurrents, l'obtention d'agrèments et homologations réglementaires requis ainsi

que le développement, le lancement et la vente de nouveaux candidats-médicaments par AB Science ou ses principaux concurrents.

Par ailleurs, les marchés boursiers ont connu des variations de cours significatives au cours des dernières années qui souvent ne reflétaient pas les performances opérationnelles et financières des entreprises cotées. En particulier, les cours des actions de sociétés de biotechnologie ont été très volatils et peuvent se montrer encore très volatils à l'avenir. Les fluctuations des marchés boursiers ainsi que la conjoncture économique peuvent affecter de manière significative le cours du titre AB Science.

### 2.2.3.4 Risques liés aux subventions publiques et au crédit d'impôt recherche

#### 2.2.3.4.1 Risques liés au crédit d'impôt recherche

En tant que société biopharmaceutique française, la Société bénéficie de certains avantages fiscaux, dont le crédit d'impôt recherche (« CIR »), qui est un crédit d'impôt français visant à stimuler la recherche et le développement. Le CIR est calculé sur la base du montant des dépenses de recherche et développement éligibles sur le territoire de l'union européenne et a représenté 3.308 milliers d'euros, 3.871 milliers d'euros, 4.008 milliers d'euros et 3.450 milliers d'euros pour les exercices clos les 31 décembre 2020, 2021, 2022 et 2023, respectivement. Le CIR peut, en principe être déduit de l'impôt sur les sociétés français dû par la Société au titre des trois années suivantes. La partie restante du CIR qui n'est pas compensée à l'expiration de cette période peut ensuite être remboursée à la Société. Néanmoins, la Société répondant à date aux critères des petites et moyennes entreprises communautaires, elle peut en principe bénéficier d'un remboursement immédiat du CIR.

L'Administration fiscale française, notamment sur la base d'expertises conduites par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR), peut contester l'éligibilité de la Société au CIR ou son calcul (notamment sur la nature, la qualification ou le montant de dépenses

éligibles), ou concernant le remboursement accéléré accordé aux petites et moyennes entreprises et le montant du CIR effectivement versé à la Société pourrait être réduit. Le CIR pourrait également être réduit ou supprimé par l'Administration fiscale (notamment en cas de changement de doctrine ou de pratiques de l'Administration fiscale) ou en cas de modifications de la législation ou de la réglementation fiscale française.

Ainsi, à la suite de l'expertise du MESR diligentée par l'Administration fiscale pour les créances CIR2020 et 2021, la Société a reçu un remboursement de 2.017 milliers d'euros au titre du CIR2020 et de 2.925 milliers d'euros au titre du CIR2021, ce qui correspond aux montants considérés comme éligibles par le MESR dans le cadre de son expertise. La Société conteste la position du MESR et a donc formulé un recours auprès de l'administration fiscale, en défendant la position suivante :

Pour le CIR2020, le montant non remboursé à date s'élève à 1.291 milliers d'euros. Sur ce montant, la Société considère que 97% (soit la somme de 1.252 milliers d'euros) est éligible au CIR et a adressé à l'Administration fiscale les arguments

et justificatifs correspondants et confirme que 3% (soit la somme de 39 milliers d'euros) n'est pas éligible au CIR.

Pour le CIR2021, le montant non remboursé à date s'élève à 946 milliers d'euros. Sur ce montant, la Société considère que 84% (soit la somme de 795 milliers d'euros) est éligible au CIR et a adressé à l'Administration fiscale les arguments et justificatifs correspondants et confirme que 16% (soit la somme de 151 milliers d'euros) n'est pas éligible au CIR.

Pour le CIR2022, il ne sera pas fait l'objet d'une expertise par le MESR et la Société est actuellement en contact avec l'Administration fiscale en vue d'obtenir le remboursement de la créance avant la fin du premier semestre 2024.

Le versement du solde des CIR2020 et 2021 et la date éventuelle de versement de ce solde sont incertains. S'agissant du CIR2022, comme celui de 2023, il ne peut être exclu que l'Administration fiscale applique les mêmes règles que pour les CIR2020 et 2021, et que la créance ne soit pas intégralement remboursée. Par ailleurs, la Société pourrait être amenée à initier des contentieux à l'encontre de l'Administration fiscale si un accord n'était pas trouvé d'ici la fin du premier semestre 2024 sur le versement du solde des CIR2020 et 2021 et sur le versement du CIR2022 et 2023.

#### 2.2.3.4.2 Risques liés aux programmes de recherche subventionnés

AB Science reçoit des aides de l'Etat français sous formes de subventions et d'avances remboursables. Au 31 décembre 2023, des avances remboursables pour un montant de 9,9 millions d'euros sont enregistrées au passif financier d'AB Science.

Dans le cas où AB Science ne respecterait pas les conditions contractuelles prévues dans les conventions de subventions et d'avances remboursables ou déciderait de ne plus poursuivre les programmes de recherche subventionnés ou aidés, AB Science pourrait ne pas recevoir les aides prévues. Les organismes publics français ayant accordé des subventions et des avances remboursables pourraient également suspendre

#### **2.2.3.5 Risques de change**

AB Science est exposée à un risque de change du fait de ses opérations internationales, sans mécanisme de couverture. Ce risque reste faible à date mais AB Science ne peut exclure qu'au vu du développement de ses activités, en particulier aux États-Unis, l'exposition au risque de change s'accroisse.

AB Science est exposée au risque de change de l'USD ou de toute autre devise, l'équivalent de 708 k€ de ses dépenses opérationnelles étant libellé en devises autres que l'euro en 2023. Ces dépenses ont été principalement réalisées aux États-Unis et facturées en USD.

L'effet d'une variation des taux de change impacterait le résultat d'AB Science de la manière suivante :

- Une variation à la hausse ou à la baisse de la parité dollar US/euro de 10% conduirait

#### **2.2.3.6 Risques sur instruments financiers**

L'exposition d'AB Science à ce type de risques concerne principalement deux éléments du bilan : la trésorerie et les actifs financiers courants.

La Société pourrait donc être amenée à avancer des frais de conseil et de procédure. L'issue de ces procédures (de l'ordre de 18 mois en première instance devant le Tribunal administratif de Paris) ne peut être garantie et, si les arguments de la Société ne prévalaient pas dans le cadre de ces contentieux, alors une partie des créances CIR2020, 2021, 2022 et 2023 pourraient ne pas être remboursée par l'Administration fiscale et l'interprétation de l'Administration, validée par les tribunaux, pourrait avoir un impact défavorable significatif sur le calcul des remboursements CIR pour les années à venir.

Enfin, pour le CIR2019 (remboursé dans son intégralité en 2020), la Société a reçu en décembre 2023 de l'Administration fiscale une proposition de rectification pour un montant de 1.086 milliers d'euros (hors intérêts de retard), à la suite d'une expertise du MESR. La Société confirme que la somme de 117 milliers d'euros n'est pas éligible et a provisionné ce montant, et la Société conteste de cette proposition de rectification pour la différence, soit 969 milliers d'euros. Toute rectification définitive ou condamnation de la Société sur le CIR2019 pourrait avoir un impact défavorable sur la trésorerie de la Société.

ou clore un programme en raison des résultats intermédiaires obtenus par ce programme

Dans le cas où AB Science ne respecterait pas les conditions contractuelles prévues avec ces organismes publics français, elle pourrait être amenée à rembourser les sommes avancées. Ces situations pourraient priver AB Science des moyens financiers pour mener à bien ses programmes de développement. En effet, AB Science n'aura pas nécessairement les moyens financiers supplémentaires disponibles ni le temps de remplacer ces ressources financières par d'autres.

respectivement à une amélioration ou une dégradation du résultat de 40k€.

- Une variation de la parité £/euro de plus ou moins 10% aurait une incidence négligeable sur le résultat et les capitaux propres (4€).

AB Science n'a souscrit, à ce stade de son développement, à aucun dispositif de couverture afin de protéger son activité contre les fluctuations des taux de change. AB Science analyse régulièrement l'opportunité de souscrire à de tels mécanismes de couverture en fonction de l'évolution de son exposition.

Si AB Science devait ne pas parvenir à souscrire à des mécanismes de couverture efficaces et à des tarifs de marché dans le futur, ses résultats d'exploitation pourraient en être altérés.

Les placements de trésorerie d'AB Science ont été essentiellement effectués sur des OPCVM monétaires et certificats de dépôt négociables. AB Science limite son

exposition au risque de crédit en investissant notamment dans des titres liquides (dépôts à terme).

L'analyse du portefeuille d'instruments financiers d'AB Science au 31 décembre 2023 est présentée en note 12 de

### 2.2.3.7 Risques de taux d'intérêts

AB Science est exposée à des risques de marché dans le cadre de la gestion à la fois de ses liquidités et de ses dettes à moyen et long terme.

Concernant les liquidités, le risque de taux est piloté par des procédures de suivi et de validation au niveau de la direction financière d'AB Science. Les liquidités sont principalement investies dans des dépôts à terme et des valeurs mobilières de placement à capitaux garantis à échéance et offrant une grande qualité de signature.

la section 6.2, annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2023.

Les dettes financières d'AB Science sont détaillées en note 15 de la section 6.2, annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2023.

AB Science estime être peu exposée au risque de taux d'intérêt.

Une variation des taux d'intérêt de plus ou moins un point n'aurait pas un impact significatif sur le résultat d'AB Science.

## 2.3 DISPOSITIF DE CONTRÔLE INTERNE ET DE GESTION DES RISQUES

### 2.2.1 Objectifs de la société en matière de contrôle interne

Le contrôle interne a pour objet :

- de veiller à ce que les actes de gestion, la réalisation des opérations et le comportement des collaborateurs s'inscrivent dans le cadre du respect de la réglementation et des principes auxquels la Société souhaite se conformer,
- de vérifier que les informations comptables, financières et de gestion communiquées aux organes sociaux de la

Société reflètent avec sincérité son activité et sa situation, et

- de veiller à la mise en place de politiques d'identification, de prévention et de gestion des principaux risques au sein de la Société.

Le processus de contrôle interne de la Société repose essentiellement sur des moyens humains. Ainsi, s'il peut donner une assurance raisonnable, il n'a pas vocation à garantir de façon absolue la maîtrise des risques touchant la Société.

### 2.2.2 Organisation du contrôle interne

Le Conseil d'administration est le premier acteur du contrôle interne. Il a adopté un règlement intérieur fixant, notamment, les responsabilités et les modalités de fonctionnement du comité scientifique, du comité des finances et du comité des rémunérations et des nominations.

Le Comité des finances, dont le rôle est consultatif auprès du conseil d'administration, est notamment chargé dans le cadre du dispositif de contrôle interne :

- d'évaluer l'existence et la pertinence des procédures de contrôle financier et d'audit interne ;
- d'apprécier la pertinence de la politique comptable de la Société ;
- de s'assurer de la pertinence et examiner les changements et adaptations des principes et règles comptables utilisés dans le cadre de l'établissement des comptes ;
- d'examiner les risques significatifs pour la Société, et notamment les risques et engagements hors bilan.

Le Comité des rémunérations et des nominations, dont le rôle est consultatif auprès du conseil d'administration, est notamment chargé dans le cadre du contrôle interne, de formuler :

- des recommandations et propositions concernant la rémunération, le régime de retraite et de prévoyance, les avantages en nature et autres droits pécuniaires, y compris en cas de cessation d'activité, des administrateurs, du Président, du Directeur Général, ainsi que des principaux dirigeants de la Société ;
- des recommandations et propositions concernant la détermination d'une enveloppe globale d'attribution d'options de souscription ou d'achat d'actions et/ou d'actions gratuites de la Société aux dirigeants et cadres de la Société, ainsi que les conditions générales de ces attributions ;
- des propositions sur la sélection des administrateurs ;
- des recommandations et avis concernant la nomination ou la succession des dirigeants mandataires sociaux.

### 2.2.3 Diffusion de l'information

La société respecte des règles strictes quant à la diffusion d'informations.

L'ensemble des collaborateurs a un engagement contractuel de confidentialité vis-à-vis des certaines informations et l'ensemble des collaborateurs est informé régulièrement de

ses obligations de confidentialité et de discrétion vis-à-vis des « informations dites privilégiées ». Une liste des personnes « initiées » a été mise en place et est tenue à jour.

Des communiqués de presse sont diffusés régulièrement. Ils sont rédigés en interne et font l'objet d'une double revue par les départements impliqués et la direction générale.

Les informations concernant la société sont accessibles sur le site interne [www.ab-science.com](http://www.ab-science.com).

## 2.2.4 Contrôle des risques

### 2.2.4.1 Procédures relatives aux processus opérationnels

L'année 2023, comme l'année 2022 a été marquée par la mise en place ou la préparation des impacts de nouvelles réglementations et guidelines essentielles qui ont touchés l'ensemble des processus de l'entreprise. Citons principalement :

- Pour les essais cliniques des médicaments

L'année 2023 est l'année de la pleine application du Règlement UE 536/2014, visant à simplifier et harmoniser l'administration des essais cliniques à travers l'UE. Ceci inclut l'utilisation du portail et de la base de données européens sur les essais cliniques (CTIS), facilitant le dépôt et l'évaluation des dossiers d'essais cliniques. Tous les essais devront avoir été transitionnés sous la nouvelle réglementation à fin 2024. Le nouveau règlement est associé à une évolution des Bonnes Pratiques de PharmacoVigilance. Aussi, il faut noter des obligations accrues pour la publication des résultats des essais cliniques, y compris ceux qui ne sont pas concluants ou négatifs.

Des adaptations des guidelines internationales, comme les ICH E6 (GCP) et ICH E8 (General Considerations for Clinical Studies), qui influencent les normes de conduite et de reporting des essais cliniques, sont attendues. Les drafts des textes sont parus et leur implémentation est anticipée par l'Assurance qualité.

- Pour les bonnes pratiques de fabrications – GMP et les bonnes pratiques de distribution - GDP

Les GMP ont évoluées en 2022/2023 et les GDP en 2023/2024.

- Pour les médicaments à usage vétérinaire

Le règlement 2019/6 relatif aux médicaments vétérinaires est entré en vigueur le 28 janvier 2022. Tout a été mis en place et la Société est à présent dans une logique d'amélioration continue des processus modifiés en 2023.

Suite à ces changements demandés par l'évolution de tout l'environnement réglementaire du médicament à usage humain et vétérinaire, et un certain nombre d'actions de contrôles des risques ont été renforcées au niveau opérationnel, notamment, :

### 2.2.4.2 Elaboration de l'information comptable et financière

#### Acteurs

La comptabilité d'AB Science SA est tenue en interne par la responsable administrative et financière de la société. La comptabilité de la filiale américaine AB Science LLC est sous traitée à un cabinet d'expertise comptable. L'établissement des comptes consolidés du Groupe se fait également en interne.

La Société dialogue de façon régulière avec ses Commissaires aux comptes, son Comité des finances pour l'interprétation ou

Avant la diffusion de l'information selon le RGPD, il est crucial de s'assurer de la légalité du traitement, de minimiser et sécuriser les données, si nécessaire, d'informer les individus concernés et d'obtenir leur consentement explicite.

- Non-conformité réglementaire :

Formation continue sur la réglementation pour toute l'équipe de recherche.

Audits et Mock-inspection pour vérifier la conformité avec les normes locales et internationales.

- Sécurité des patients :

Révision de toutes les procédures de pharmacovigilance pour la médication humaine et vétérinaire.

Création de nouvelles procédures de pharmacovigilance pour la médication humaine et vétérinaire.

- Gestion des crises :

Développement de plan de contrôle des changements afin d'anticiper sur de potentielles crises.

Développement de test des plans d'urgence critique comme la gestion d'un potentiel rappel de produit.

Ces actions doivent être intégrées dans le plan global de gestion des risques de l'essai clinique pour assurer un contrôle effectif et prévenir les impacts négatifs sur la qualité et l'intégrité des essais.

Les plans de contrôle des changements qui étaient procédurés dans le domaine de la gestion des systèmes d'information ont été étendus à l'ensemble des processus opérationnels de l'entreprise et décrits dans une procédure spécifique. Ils doivent être rédigés pour tout changement anticipables avec un niveau de détail adapté à la criticité du sujet.

Dans un environnement réglementaire aussi évolutif, le risque lié à la non-conformité réglementaire est accru et comprend aussi un risque de mauvaise interprétation des textes réglementaires malgré la meilleure volonté de les mettre en place correctement. Les processus de transition vers la nouvelle réglementation des essais cliniques vers la nouvelle réglementation se poursuit en 2024.

la mise en place des nouveaux principes comptables applicables français et IFRS, ainsi que pour toute mesure touchant au contrôle interne. La Société a également fait appel à une consultante externe spécialisée en IFRS.

#### Etablissement des comptes sociaux et consolidés

Les comptes consolidés sont produits dans le cadre de la procédure d'arrêté des comptes annuels.

Les procédures de remontée d'information de la filiale vers la société mère ainsi que les procédures de clôture comptable permettent l'élaboration des comptes consolidés réalisés par la société mère. Un calendrier de clôture est diffusé chaque semestre, afin d'assurer que les personnes concernées fournissent toutes les informations nécessaires dans les délais.

Les comptes individuels de chaque société du Groupe sont préparés semestriellement au 30 juin et au 31 décembre de chaque année. Les comptes d'AB Science SA sont audités à ces mêmes dates. Chaque filiale prépare ses propres comptes individuels selon les normes comptables locales en vigueur. Pour les besoins de la consolidation, un même plan comptable au format IFRS est utilisé par toutes les sociétés du Groupe. Les données sont ensuite retraitées selon les normes IFRS.

#### Budget et reporting

Par ailleurs un reporting financier est établi au niveau de la filiale et du groupe.

Pour chaque entité du groupe, ce reporting se compose d'un :

- compte de résultat mensuel (par entité et consolidé) ;

### **2.2.4.3 Les procédures relatives à l'information comptable et financière**

Au cours de l'exercice 2023, la société a maintenu les procédures suivantes destinées à limiter les risques en matière de gestion financière.

#### ▪ Définition des principes et règles comptables. Il s'agit de :

- s'assurer de la fiabilité des comptes publiés ;
- s'assurer du suivi de l'évolution des règles applicables ;
- s'assurer de la conformité des informations comptables et financières publiées avec les règles applicables ;
- s'assurer que les principes retenus sur le plan comptable permettent la mise en œuvre de la convergence avec les IFRS.

#### ▪ Conservation des données. Il s'agit de :

- décrire des supports et des principales durées de conservation des documents ayant un lien avec la comptabilité au sein du groupe AB Science ;
- s'assurer du respect des règles comptables, fiscales et pénales en la matière.

#### ▪ Respect des obligations d'information en matière d'arrêté des comptes et de communication financière. Il s'agit de :

- identifier et traiter les obligations périodiques du groupe en matière de communication financière, comptable et autres, au marché ;
- établir un échéancier récapitulatif de ces obligations ;
- s'assurer du contrôle des informations avant leur diffusion ;
- s'assurer de la diffusion des informations dans les délais impartis et respecter les obligations d'information des sociétés cotées.

#### ▪ Gestion des stocks. Il s'agit de :

- respecter la réglementation imposée par la loi pharmaceutique sur les quantités entrées et sorties des stocks (autorisations appropriées et suivi régulier) ;

- budget mensuel de trésorerie (intégrant un comparatif réel/budget) ;
- budget annuel.

Le budget pour l'année à venir est réalisé une fois par an, ou en cas de changement notable dans l'activité de la société. Chaque responsable de groupe doit élaborer son budget, en matière de besoin en ressources humaines complémentaires, de consommables et d'investissements, et communiquer ces éléments au département contrôle de gestion. Une synthèse et des arbitrages sont réalisés par le Président Directeur Général et le Directeur Financier. Ce budget complet est ensuite présenté au conseil d'administration pour information.

Le rapprochement des données comptables et prévisionnelles, associé à l'analyse mensuelle, contribue à la qualité et à la fiabilité des informations produites.

Ces différents états sont transmis au Président Directeur Général. Ces documents sont à usage interne uniquement. Ils fournissent une composante majeure du dispositif de contrôle et de pilotage du Comité de Direction.

- valider les soldes comptables de la réalité physique ;
- valider la séparation des exercices à la date de chaque clôture ;

- s'assurer que la valorisation des stocks fait l'objet de calculs adéquats et cohérents avec les éléments comptables réels ;

- vérifier et s'assurer de la séparation des fonctions : achats, réceptions, magasinage, fabrication, paiement, expédition, comptabilisation, saisie de l'inventaire.

#### ▪ Ventes/clients. Il s'agit de :

- respecter la réglementation imposée par la loi pharmaceutique européenne ;
- s'assurer de la validation des comptes clients et des commandes à traiter dans le respect de la réglementation ;
- assurer le traitement, le suivi des comptes clients, la facturation et les encaissements.

#### ▪ Achats/fournisseurs. Il s'agit de :

- s'assurer que le principe de comptabilisation des charges est correctement appliqué et est en adéquation avec les normes comptables en vigueur ;

- s'assurer que le principe de séparation des exercices (cut-off) est correctement appréhendé ;

- s'assurer que toutes les sommes payées sont correctement comptabilisées et préalablement validées ;

- éviter les risques de détournement de fonds en assurant la ségrégation entre la personne qui génère l'ordre de paiement des factures fournisseurs et la personne qui le valide ;

#### ▪ Trésorerie/Rapprochement bancaire. Il s'agit de :

- vérifier que les soldes comptables de banque sont en conformité avec les relevés bancaires ;

- éviter les risques de détournement de fonds en assurant la ségrégation entre la personne qui gère des opérations d'encaissements et de règlements, la personne qui effectue le rapprochement bancaire et la personne qui contrôle les opérations en suspens et le rapprochement bancaire.
- Personnel. Il s'agit de :
  - éviter les risques de détournement de fonds en assurant la séparation des fonctions de calcul, de contrôle, de paiement et de transmission des paies ;
  - s'assurer que les montants comptabilisés sont justes, compte tenu des engagements de la société ;
  - s'assurer que les sommes non versées à la fin de chaque période sont comptabilisées ;
- vérifier que la comptabilisation des coûts sociaux est en adéquation avec les normes comptables en vigueur et la réglementation.
- Sécurité système informatique comptable. Il s'agit de :
  - s'assurer du respect de la confidentialité des informations financières ;
  - prévenir tout risque de fraude en préservant la répartition entre les travaux de paramétrage et le suivi de l'exploitation ;
- Contrôle des filiales du groupe. Il s'agit de :
  - assurer le contrôle de la société mère sur ses filiales ;
  - assurer le contrôle des coûts des filiales ;
  - garantir la fiabilité des comptes consolidés.

### 2.2.5 Surveillance du dispositif de contrôle interne

Dans le cadre de son activité, le département contrôle de gestion et financier, est également en charge de piloter et de surveiller le bon fonctionnement du dispositif de contrôle interne relatif à l'information financière. La direction des opérations cliniques est pour sa part en charge de piloter et de surveiller le bon fonctionnement du dispositif de contrôle interne relatif au respect des bonnes pratiques cliniques.

Les travaux sur les risques et le contrôle interne sont présentés en comité des finances qui évaluera chaque année l'efficacité

des procédures de gestion des risques et de contrôle interne mises en place par la Société. Les résultats de cette évaluation seront transmis au conseil d'administration par le Président du Comité des finances.

Le présent rapport, rédigé annuellement par le Président du conseil d'administration, rend compte des conditions de préparation et d'organisation des travaux du conseil d'administration et des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la Société.

### 2.2.6 Perspective d'évolution

Au cours de l'année 2024, la société continuera de mettre à jour les procédures adaptées au développement de l'entreprise et en priorité aux procédures liées à la continuité des études cliniques.

Le cadre établi par la Politique Qualité doit servir de repère pour les équipes dans la compréhension de l'impact de leurs activités sur les résultats de l'entreprise.

## 2.4 ASSURANCES ET COUVERTURES DES RISQUES

AB Science a souscrit une assurance de responsabilité civile des mandataires sociaux et de responsabilité professionnelle. Les conditions de ces contrats (montants de garantie, primes et franchises), dont les caractéristiques sont confidentielles, ont été jugées adéquates compte tenu des risques assurés, de l'avis des experts consultés lors de la mise en place de ces polices ou de leur renouvellement.

AB Science a également souscrit une police d'assurance destinée à couvrir la responsabilité civile d'AB Science dans le cadre de ses activités.

En dehors des polices d'assurances décrites ci-avant, la Société a pris des précautions pour assurer le maintien de l'exploitation et pour éviter toute perte significative en cas de sinistre majeur. Les données informatiques de la Société sont

stockées sur des serveurs centraux situés dans un local sécurisé. AB Science confie la gestion du stockage et des sauvegardes des matériaux relatifs à ses études cliniques, des données financières ainsi que des données relatives aux ressources humaines à une société spécialisée.

Les polices d'assurance d'AB Science contiennent des exclusions, des plafonds et des franchises susceptibles de l'exposer à des conséquences défavorables en cas d'événement significatif ou d'actions en justice intentées contre elle. En outre, AB Science peut être tenue d'indemniser des tiers en cas de dommages non couverts par ses polices d'assurance ou encourir des dépenses importantes qui pourraient ne pas être couvertes, ou de manière insuffisante, en vertu de ses polices d'assurance.

## 2.4 PROCEDURES JUDICAIRES

La Société est partie à un certain nombre de contentieux dans le cadre de la conduite normale de ses affaires dont les principaux sont décrits ci-après. La Société a passé, si nécessaire, les provisions adéquates afin de couvrir les risques afférents à des litiges généraux ou spécifiques. Le montant total des provisions pour litiges figure en note 14.

### ○ Contentieux prud'homal

Une ancienne salariée de la Société a initié, le 7 septembre 2018, une procédure devant le Conseil des Prud'hommes de Paris contre la Société. Cette ancienne salariée sollicitait du Conseil des Prud'hommes de Paris, notamment, qu'il requalifie

son licenciement pour faute grave en licenciement sans cause réelle et sérieuse. Les montants réclamés par cette ancienne salariée s'élevaient à la somme totale de 208.864 euros. Par un jugement en date du 31 mars 2021, le Conseil de Prud'hommes de Paris a débouté la demanderesse de l'intégralité de ses demandes, laquelle a interjeté appel de ce jugement. Le dossier est donc désormais pendant devant la Cour d'appel de Paris.

○ **Contentieux commerciaux**

Une société spécialisée en matière de pharmacovigilance a assigné la Société en fin d'année 2022 à la suite de la résiliation de son contrat de prestation de services. La Société a été condamnée à verser la somme de 90.898 euros par le Tribunal de commerce de Paris conformément à un jugement en date du 4 décembre 2023. La Société a interjeté appel et le dossier est désormais pendant devant la Cour d'appel de Paris.

La Société a assigné en décembre 2022 un de ses anciens bailleurs devant le Tribunal Judiciaire de Paris aux fins, notamment, d'obtenir sa condamnation à lui payer la somme d'environ 150.000 euros au titre de dommages et intérêts en réparation du préjudice subi consécutivement au retard dans l'exécution des travaux de rénovation rendus nécessaires du fait des dégâts des eaux ayant affecté les locaux professionnels loués par la Société. La procédure est actuellement pendante devant le Tribunal de Judiciaire de Paris et devrait être plaidée d'ici la fin de l'année 2024.

La Société a adressé une saisine arbitrale à l'American Arbitration Association à l'encontre d'un intermédiaire en charge de levées de fonds. La Société demande le paiement

d'une somme de 105.643 dollars US. La sentence arbitrale est attendue pour la fin de l'année 2024.

○ **Contentieux réglementaire**

Le Secrétaire Général de l'Autorité des marchés financiers a décidé, le 11 septembre 2017, d'ouvrir une enquête n° 2017.41 « sur le marché du titre et l'information financière d'AB Science à compter du 1er septembre 2014 ». Le 27 novembre 2017, le Secrétaire Général de l'Autorité des marchés financiers a décidé d'étendre l'enquête n° 2017.41 « à l'information financière et au marché du titre d'AB Science, ainsi qu'à tout instrument financier qui lui serait lié, à compter du 1er septembre 2014 ». Par une décision du 24 mars 2022, la Commission des sanctions de l'Autorité des marchés financiers a mis hors de cause Alain Moussy (pour un prétendu manquement d'initié), mais a prononcé une sanction financière d'un million d'euros à l'encontre d'AB Science pour un manquement à certaines de ses obligations de communication (dans le cadre de l'appréciation des conditions d'un différé de publication d'une information privilégiée). AB Science a formé un recours à l'encontre de cette décision devant la Cour d'appel de Paris. La Cour d'appel de Paris a confirmé la totale mise hors de cause d'Alain Moussy et a diminué de 200.000 euros le montant de la sanction pécuniaire prononcée à l'encontre d'AB Science. Ce montant de 200.000 euros devra être remboursé par le Trésor public, AB Science s'étant acquittée de l'intégralité de la sanction pécuniaire initialement prononcée par la Commission des sanctions de l'AMF le 24 mars 2022. A la date du présent rapport financier annuel, le délai de deux mois pour se pourvoir en cassation n'est pas expiré.

**RAPPORT SUR LE  
GOUVERNEMENT  
D'ENTREPRISE**

**3**

Ce rapport a été établi par le Président du Conseil d'administration et approuvé par le Conseil d'administration le 29 avril 2024 conformément aux dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce. Il a pour objectif de rendre compte de la composition, des conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration, des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place au sein de la Société, des éventuelles limitations

apportées aux pouvoirs du Directeur général, ainsi que des principes et règles arrêtées par le Conseil d'administration pour déterminer les rémunérations et avantages de toute nature accordés aux mandataires sociaux. Il vous est présenté en complément du rapport de gestion dans lequel figurent notamment les informations prévues à l'article L. 225-100-3 du Code de commerce.

### 3.1 CODE DE GOUVERNANCE

En matière de gouvernement d'entreprise, la Société suit les principes de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées du MEDEF et de l'AFEP, dans la mesure où ces principes seront compatibles avec l'organisation, la taille, les moyens et la structure actionnariale de la Société.

Pour l'élaboration, la mise en œuvre et la description de son système de contrôle interne et de gestion des risques, la

Société s'appuie sur le cadre de référence proposé par l'Autorité des marchés financiers pour les valeurs petites et moyennes.

Le tableau ci-dessous indique les recommandations du code AFEP-MEDEF non appliquées :

Référence du code	Recommandations du code AFEP-MEDEF	Clarifications
5	Responsabilité sociale et environnementale	Le Conseil d'administration a pris note de la révision du code AFEP-MEDEF sur le sujet de la responsabilité sociale et environnementale. Ces nouvelles recommandations sont applicables pour les assemblées générales statuant sur les exercices ouverts à compter du 1 <sup>er</sup> janvier 2023 (soit l'assemblée générale de juin 2024 pour AB Science). Le Conseil d'administration mettra néanmoins à son agenda les thématiques de responsabilité sociale et environnementale, pour être en ligne avec les recommandations du code AFEP-MEDEF dès l'assemblée générale de juin 2024.
7.2	Politique de diversité appliquée aux membres du Conseil d'administration	Le Conseil d'administration est composé d'hommes et de femmes d'âges, de nationalités et de milieux professionnels divers (cf. section 3.2.1.1 du présent rapport), présentant des compétences variées et complémentaires, nécessaires à l'activité d'AB Science et aux enjeux stratégiques envisagés. Le Conseil d'administration n'a néanmoins pas encore finalisé la formalisation de sa politique en matière de diversité.
8.2	Politique de diversité appliquée à l'équipe dirigeante	Le Conseil d'administration n'a pas finalisé sa politique de mixité des instances dirigeantes au cours de l'exercice 2023.
12.3	Réunion du Conseil d'administration hors la présence des dirigeants mandataires sociaux exécutifs	Le Conseil d'administration valorise la parole et les contributions de chacun de ses membres. Il n'a donc pas été estimé nécessaire d'organiser une réunion hors présence des dirigeants mandataires sociaux exécutifs – la parole des mandataires sociaux non exécutifs étant toujours écoutée quelle que soit le forum.
15.1	Durée maximale de quatre ans pour les mandats des administrateurs	Conformément à l'article 12 des statuts d'AB Science, la durée des fonctions des administrateurs est de six années. AB Science valorise l'engagement sur le temps long de ses administrateurs. De plus, l'activité très spécifique d'AB Science nécessite un engagement important de plusieurs années. La durée de six ans des mandats lui semble donc raisonnable.
23	Cessation du contrat de travail en cas de mandat social	Alain MOUSSY occupe depuis janvier 2004 la fonction de Directeur scientifique et a donc un contrat de travail à ce titre. En effet, Alain MOUSSY supervise toutes les activités de recherche et de développement clinique de la Société. Le pharmacien responsable, Denis GICQUEL, lié à la Société par un contrat de travail, est Directeur général délégué du fait de la réglementation du Code de la santé.
24	Obligation de détention d'actions des mandataires dirigeants sociaux	Les deux dirigeants mandataires sociaux sont Alain MOUSSY et Denis GICQUEL. Alain MOUSSY étant le fondateur et actionnaire de référence d'AB Science et Denis GICQUEL n'étant mandataire social que pour satisfaire aux dispositions du Code de la santé publique, il a été décidé de ne pas mettre en place d'obligation de détention d'actions pour les mandataires sociaux.

### 3.2 COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT DES ORGANES DE GOUVERNANCE

La composition du Conseil d'administration reflète la structure actionnariale d'AB Science. Les administrateurs réunissent des compétences complémentaires utiles au bon développement d'AB Science. Ils agissent dans l'intérêt de l'entreprise et celui

de l'ensemble des actionnaires. Par ailleurs, cinq des six administrateurs sont externes à l'entreprise, ce qui est une proportion qui va au-delà des recommandations de rapport AFEP-MEDEF.

Trois Comités spécialisés – Comité des finances, Comité des rémunérations et des nominations, Comité scientifique - ont été mis en place afin de traiter de questions spécifiques. Ils

sont composés d'administrateurs compétents et de personnes expertes sur les sujets relevant de la compétence de chaque Comité.

### 3.2.1 Composition du Conseil d'administration, des Comités et de la Direction générale

Les règles de composition du Conseil d'administration, des Comités institués par le Conseil d'administration et de la Direction Générale sont fixées dans les statuts de la Société

(les « Statuts ») et dans le règlement intérieur du Conseil (le « Règlement Intérieur »).

Le Règlement Intérieur a été établi par le Conseil d'administration le 16 juin 2010.

#### 3.2.1.1 Composition du Conseil d'administration

Le Conseil d'administration, à la date du présent rapport est composé de 6 administrateurs (y compris le Président).

##### 3.2.1.1.1 Biographie et mandats des administrateurs

###### Alain MOUSSY, Président Directeur général

###### Formation et parcours professionnel

Alain MOUSSY est cofondateur d'AB Science et Président Directeur général depuis le 11 juillet 2001. Il a été consultant chez Booz, Allen & Hamilton puis responsable du Corporate Development chez Carrefour. Il est Président de l'AFIRMM, une association de patients souffrants de la mastocytose. Alain MOUSSY est ingénieur de formation (ENSTA) et diplômé de Wharton (MBA 1993).

###### Date de première nomination

- 11/07/2001

###### Date d'échéance du mandat

- 31/12/2023

###### Autres mandats actuellement exercés dans d'autres sociétés

- Président de Ear Disorder Venture SARL

###### Autres mandats et fonctions exercés au cours des cinq derniers exercices et non exercés au 31 décembre 2023

- Aucun

###### Cécile de GUILLEBON

###### Formation et parcours professionnel

Cécile de GUILLEBON a débuté sa carrière dans les fusions et acquisitions chez JP Morgan, Marceau Investissement puis PPR (devenu Kering), avant de rejoindre le groupe Renault où elle était directrice de l'immobilier et des services généraux et également en charge de la fonction Globale Facility Management de l'Alliance Renault-Nissan-Mitsubishi. Elle est Présidente d'Esserto. Cécile de GUILLEBON est diplômée d'HEC.

###### Date de première nomination

- 27/06/2021

###### Date d'échéance du mandat

- 31/12/2023

###### Autres mandats actuellement exercés dans d'autres sociétés

- Administrateur de Foncière Inéa et de la SLI
- Administrateur du Groupe ADP Aéroports de Paris

###### Autres mandats et fonctions exercés au cours des cinq derniers exercices et non exercés au 31 décembre 2023

- Administrateur de Géodis et de Peref

###### Catherine JOHNSTON-ROUSSILLON

###### Formation et parcours professionnel

Catherine JOHNSTON-ROUSSILLON a occupé plusieurs fonctions de Direction générale dans le secteur de la santé et des cosmétiques avant de rejoindre en 2010 la société Shamir Optical en tant que Directrice générale pour la France. Elle est depuis 2015 Présidente Europe de Shamir Optical. Catherine JOHNSTON-ROUSSILLON est diplômée de sciences politiques à l'Université Ludwig-Maximilian et a obtenu un DESS Marketing à l'université de Grenoble.

###### Date de première nomination

- 27/06/2021

###### Date d'échéance du mandat

- 31/12/2028

###### Autres mandats actuellement exercés dans d'autres sociétés

- Aucun

###### Autres mandats et fonctions exercés au cours des cinq derniers exercices et non exercés au 31 décembre 2023

- Aucun

### Guillemette LATSCHA

#### Formation et parcours professionnel

Guillemette LATSCHA est médecin de formation et a effectué toute sa carrière au sein du groupe Renault, en tant que médecin du travail du Centre Industriel Renault de Billancourt entre 1982 et 1992, puis en tant que Médecin du travail au siège du groupe Renault entre 1992 et 2006 et enfin en tant que Directeur médical du groupe Renault depuis 2006. Guillemette LATSCHA est diplômée de médecine à l'Université Paris V et Chevalier de la Légion d'Honneur.

#### Date de première nomination

- 27/06/2021

#### Date d'échéance du mandat

- 31/12/2028

#### Autres mandats actuellement exercés dans d'autres sociétés

- Aucun

#### Autres mandats et fonctions exercés au cours des cinq derniers exercices et non exercés au 31 décembre 2023

- Aucun

### Patrick MOUSSY

#### Formation et parcours professionnel

Patrick MOUSSY est ingénieur au sein de l'Établissement Blin et pilote instructeur. Patrick MOUSSY est ingénieur de formation (ENSCI).

#### Date de première nomination

- 11/07/2001

#### Date d'échéance du mandat

- 31/12/2027

#### Autres mandats actuellement exercés dans d'autres sociétés

- Aucun

#### Autres mandats et fonctions exercés au cours des cinq derniers exercices et non exercés au 31 décembre 2023

- Aucun

### Renaud SASSI

#### Formation et parcours professionnel

Renaud SASSI a débuté sa carrière comme consultant chez McKinsey & Company. Il a par la suite eu un parcours d'entrepreneur et est Président de Pledger, société financière et technologique. Renaud SASSI est diplômé d'HEC.

#### Date de première nomination

- 27/06/2021

#### Date d'échéance du mandat

- 31/12/2027

#### Autres mandats actuellement exercés dans d'autres sociétés

- Aucun

#### Autres mandats et fonctions exercés au cours des cinq derniers exercices et non exercés au 31 décembre 2023

- Président de Logelis, société industrielle de construction

#### 3.2.1.1.2 Indépendance des administrateurs

AB Science compte quatre administrateurs indépendants (Cécile DE GUILLEBON, Catherine JOHNSTON-ROUSSILLON, Guillemette LATSCHA et Renaud SASSI) parmi les six administrateurs au total. La part des administrateurs indépendants est donc de 67%.

Un administrateur d'AB Science est indépendant lorsqu'il n'entretient aucune relation de quelque nature que ce soit avec AB Science, son groupe ou sa direction, qui puisse compromettre sa liberté de jugement.

Des administrateurs représentant des actionnaires importants d'AB Science peuvent être considérés comme indépendants dès lors que ces actionnaires ne participent pas au contrôle d'AB Science. Toutefois, au-delà d'un seuil de 10 % en capital ou en droits de vote, le Conseil s'interroge systématiquement sur la qualification d'indépendant en tenant compte de la composition du capital d'AB Science et de l'existence d'un conflit d'intérêts potentiel.

Les administrateurs n'occupant pas de responsabilité de mandataire au sein de la société, perçoivent une rémunération. Cette rémunération est versée soit sous forme de jetons de présence, soit sous forme de bons de souscriptions d'actions, soit une combinaison des deux, et le choix en est laissé à chaque administrateur. Les quatre administrateurs indépendants ont fait le choix de percevoir leur rémunération exclusivement sous forme de bons de

souscriptions d'actions. La Société considère que ce mode de rémunération ne remet pas en cause l'indépendance de ces administrateurs, compte tenu du nombre de bons de souscriptions d'actions attribuées (cf. section 3.4.3 dans le présent rapport), et compte tenu qu'il résulte de seul choix de ces administrateurs.

Chaque année, le Conseil d'administration procède à un examen de l'indépendance de l'ensemble de ses membres, au regard en particulier des critères définis par la recommandation #10.5 du Code AFEP-MEDEF.

Il a ainsi été déterminé qu'Alain MOUSSY n'est pas indépendant en raison de sa fonction de Directeur général d'AB Science et la signature du pacte d'associés fondateur. Patrick MOUSSY n'est également pas indépendant en raison de ses liens familiaux avec Alain MOUSSY.

Conformément aux dispositions du règlement intérieur de la Société, chaque administrateur doit faire part au Conseil de toute situation de conflit d'intérêt, même potentiel, avec la Société et ses filiales, et doit s'abstenir de participer à la discussion et au vote de la résolution correspondante. Au cours de l'exercice, aucun administrateur n'a déclaré de situation de conflit d'intérêt.

A la connaissance de la Société, il n'existe aucun lien familial entre les mandataires sociaux de la Société, à l'exception des liens entre Alain MOUSSY et Patrick MOUSSY.

#### 3.2.1.1.3 Absence de condamnation pénale

A la connaissance de la Société, aucun mandataire social en fonction au cours de l'année 2023 n'a fait l'objet :

- d'une condamnation pour fraude prononcée au cours des cinq dernières années au moins ;
- d'une faillite, mise sous séquestre ou liquidation au cours des cinq dernières années au moins ;
- d'une incrimination et/ou sanction publique officielle prononcée par des autorités statutaires ou

réglementaires au cours des cinq dernières années au moins.

Enfin, à la connaissance de la Société, aucun mandataire social en fonction au cours de l'exercice 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 des cinq dernières années au moins.

### 3.2.1.2 Composition des Comités institués par le Conseil d'administration

Le Conseil d'administration comporte trois Comités dont le fonctionnement est régi par le règlement intérieur du Conseil

d'administration : le Comité scientifique, le Comité des finances, et le Comité des rémunérations et des nominations.

#### 3.2.1.2.1 Comité scientifique

Le Comité scientifique, présidé par Olivier HERMINE, comprend les membres suivants :

- Christian AUCLAIR, docteur en sciences pharmaceutiques, ancien interne des hôpitaux de Paris, Professeur des universités. Christian AUCLAIR est l'auteur de plus de 120 publications et est titulaire de nombreux brevets dans le domaine de la pharmacologie moléculaire et cellulaire appliquée à la cancérologie et la virologie. Il a été Directeur du département de biologie de l'école normale supérieure de Cachan et a dirigé pendant 15 ans une unité CNRS localisée à l'Institut Gustave Roussy puis à l'ENS de Cachan. Il est co-fondateur et Directeur des études de l'école doctorale de cancérologie de la faculté de médecine Paris-Sud XI. Il a été Directeur adjoint du département des sciences de la vie du CNRS de 1996 à 2000.
- Patrice DUBREUIL : docteur en immunologie, Directeur de recherche niveau 1 à l'Inserm

(Responsable du laboratoire d'hématopoïèse moléculaire et fonctionnelle), et auteur de 110 publications, il dispose d'une expertise reconnue dans le domaine de la transduction du signal et les tyrosines kinases.

- Olivier HERMINE, médecin, professeur d'hématologie à l'Université Paris V-René Descartes, chef du service d'hématologie adulte de l'hôpital Necker à Paris. Il est également responsable d'un groupe de recherches intitulé « Cytokines - Virus - Réponse immune et hématopoïèse normales et pathologiques » au sein de l'unité CNRS-UMR 8147, et auteur de plus de 800 publications scientifiques dans le domaine des maladies du sang. Il est lauréat du prix Jean Bernard 2008 et membre de l'Académie des Sciences.

#### 3.2.1.2.2 Comité des finances

Le Comité des finances a été mis en place par le Conseil d'administration le 15 décembre 2009 dans le cadre de l'évolution des règles de gouvernance de la Société.

Le Comité des finances est composé de deux membres :

- Madame Cécile DE GUILLEBON, administrateur
- Madame Catherine JOHNSTON, administrateur

Le Comité des Finances est présidé par Madame Cécile DE GUILLEBON.

#### 3.2.1.2.3 Comité des rémunérations et des nominations

Un Comité des rémunérations et des nominations a été constitué le 15 décembre 2009 dans le cadre de l'évolution des règles de gouvernance de la Société.

Un Comité des rémunérations et des nominations a été constitué par le Conseil d'administration et est constitué de deux personnes :

- Monsieur Renaud SASSI, personnalité indépendante,
- Madame Guillemette LATSCHA, personnalité indépendante,

Monsieur Renaud SASSI préside le Comité des rémunérations et des nominations.

## 3.2.2 Fonctionnement du Conseil d'administration, des Comités et de la Direction générale

### 3.2.2.1 Fonctionnement du Conseil d'administration

#### ○ **Attribues**

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 par la loi aux assemblées d'actionnaires et dans la limite de l'objet social, 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, notamment :

- délibère sur la stratégie de la Société et sur les opérations qui en découlent ;
- désigne les mandataires sociaux chargés de gérer l'entreprise et contrôle leur gestion ;
- veille à la qualité de l'information fournie aux actionnaires ainsi qu'aux marchés à travers notamment des comptes et du rapport annuel ou à l'occasion d'opérations très importantes

Dans les rapports avec les tiers, la Société est engagée même par 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 reçoit toutes les informations nécessaires à l'accomplissement de sa mission et peut se faire communiquer tous les documents qu'il estime utiles.

Le Conseil peut conférer à tous mandataires de son choix toutes délégations de pouvoirs dans la limite de ceux qu'il tient de la loi et des présents statuts.

Il peut décider la création de Comités chargés d'étudier les questions que lui-même ou son président soumet, pour avis à leur examen.

La société a choisi dans le cadre des modalités d'exercice de ne pas dissocier les fonctions de Président du Conseil d'administration et de Directeur général. Monsieur Alain Moussy est donc le Président Directeur général de la société. Le fonctionnement du Conseil d'administration de la Société et de ses Comités de travail est régi par un règlement intérieur qui a été mis à jour le 16 juin 2010.

#### ○ **Rémunération**

Les administrateurs n'occupant pas de responsabilité de mandataire au sein de la société, perçoivent une

rémunération. Cette rémunération est versée soit sous forme de jetons de présence, soit sous forme de bons de souscriptions d'actions, soit une combinaison des deux, et le choix en est laissé à chaque administrateur.

#### ○ **Réunions du Conseil d'administration**

Au cours de l'exercice clos au 31 décembre 2023, le Conseil d'administration s'est réuni à sept reprises le 5 janvier, 21 avril, 28 avril, 11 mai, 19 juillet, 28 septembre et le 25 octobre avec un taux de présence de 100%.

Le nombre de réunions du Conseil d'administration tient compte des différents événements qui ponctuent la vie de la Société. Ainsi, si une année est riche en événements, le Conseil d'administration se réunit plus fréquemment.

Les administrateurs s'entretiennent régulièrement avec le président Directeur général de la Société et sont amenés à donner leur opinion sur des décisions devant être prises rapidement entre deux réunions du conseil et ce par toute voie de communication.

Les principaux thèmes délibérés par le Conseil d'administration de la Société a au cours de l'exercice 2023 ont été l'arrêté des comptes sociaux et consolidés, la recherche d'accords de licences, les programmes de développement préclinique et clinique, et l'activité de la société en général, la rémunération des Directeurs généraux, les émissions de bons de souscription d'actions, d'options de souscription d'actions, et d'actions nouvelles, la revue des conventions réglementées dont l'exécution s'est poursuivie durant l'exercice.

Pour préparer la réunion du conseil, il est envoyé aux administrateurs et aux censeurs, dans les jours qui précèdent le conseil, un ordre du jour détaillé ainsi que le procès-verbal du précédent conseil et tout autre document nécessaire ou utile aux délibérations du Conseil d'administration.

A l'issue des réunions de conseils, un projet de compte rendu est rédigé par un secrétaire désigné durant la réunion du conseil. Ce projet de compte rendu est ensuite envoyé aux membres du conseil. Il est approuvé et signé après corrections des membres, le cas échéant.

Conformément à l'article L.823-17 du Code de commerce, les Commissaires aux comptes ont été convoqués aux réunions du Conseil qui ont arrêté les comptes sociaux et consolidés tant annuels que semestriels.

### 3.2.2.2 Missions et fonctionnement du Comité scientifique

Le Comité scientifique a pour mission de définir les grandes orientations scientifiques de la Société. A cette fin :

- il propose des méthodes et stratégies pour l'atteinte des objectifs technologiques de la Société ;
- il évalue les travaux menés par la Société et les résultats obtenus ;
- il conforte les choix et orientations scientifiques stratégiques notamment retenus et mis en œuvre par le Directeur scientifique de la Société.

Le Comité scientifique est composé de trois membres désignés par le Conseil d'administration pour une durée de trois ans. Il se réunit valablement si au moins deux de ses membres sont présents.

Le Comité scientifique se réunit à l'initiative de son Président ou à la demande du Président du Conseil d'administration. L'ensemble des travaux du département scientifique de la Société ainsi que ses objectifs lui sont présentés lors de ces réunions.

Le Président du Comité scientifique ou un membre du Comité désigné à cet effet par le Comité rend compte au Conseil d'administration de ses travaux, conclusions et propositions. Le Comité scientifique éclaire le Conseil d'administration de ses avis et fait part de toutes observations et recommandations utiles aux délibérations du Conseil. Le Conseil d'administration approuve ces propositions.

Au cours de l'exercice 2023, le Comité scientifique s'est réuni une fois avec un taux de présence de 100%.

### 3.2.2.3 Missions et fonctionnement du Comité des finances

Le Comité des finances procède à l'examen du budget et des comptes annuels avec les dirigeants de la Société et tient également le rôle de Comité d'audit. Le Comité des finances veille à la sincérité des états financiers, à la qualité du contrôle interne, à la qualité de l'information fournie au public ainsi qu'au bon exercice par les commissaires aux comptes de leur mission. A ce titre, le Comité des finances émet des avis, propositions et recommandations au Conseil d'administration.

Les attributions du Comité des finances sont les suivantes :

- évaluer l'existence et la pertinence des procédures de contrôle financier et d'audit interne ;
- apprécier la pertinence de la politique comptable de la Société ;
- examiner les comptes annuels et les comptes consolidés de la Société et les documents annexes, notamment ceux émis par les commissaires aux comptes. Le rapport qu'il produit sur les comptes est communiqué au Conseil d'administration ;
- s'assurer de la pertinence et examiner les changements et adaptations des principes et règles comptables utilisés dans le cadre de l'établissement des comptes ;
- s'assurer de l'indépendance et de la compétence des commissaires aux comptes ;
- examiner toute question de nature financière ou comptable qui lui est soumise par le Président du Conseil d'administration et Directeur général, ainsi

que toute question de conflit d'intérêts dont il a connaissance ;

- examiner les risques significatifs pour la Société, et notamment les risques et engagements hors bilan.

Le Comité des finances est composé de deux membres désignés par le Conseil d'administration pour une durée de trois ans. Il ne se réunit valablement si les deux membres sont présents.

Le Comité des finances se réunit au moins deux fois par an, notamment avant le Conseil d'administration qui convoque l'assemblée générale annuelle et qui arrête l'ordre du jour de cette assemblée. Il examine les projets de résolutions relatifs aux questions relevant de son domaine de compétence. Il se réunit en tant que de besoin sur la convocation de son Président ou à la demande du Président du Conseil d'administration.

Le Président du Comité des finances ou un membre du Comité désigné à cet effet par le Comité rend compte au Conseil d'administration de ses travaux, conclusions et propositions. Le Comité des finances éclaire le Conseil d'administration de ses avis et fait part de toutes observations et recommandations utiles aux délibérations du Conseil. Le Conseil d'administration approuve ces propositions.

Au cours de l'exercice 2023, le Comité des finances s'est réuni deux fois avec un taux de présence de 100%, lors de la revue des comptes semestriels 2023.

### 3.2.2.4 Missions et fonctionnement du Comité des rémunérations et des nominations

Les attributions du Comité des rémunérations sont les suivantes:

En matière de rémunération, le Comité des rémunérations et des nominations exerce les missions suivantes :

- Il formule auprès du Conseil d'administration des recommandations et propositions concernant la rémunération, le régime de retraite et de prévoyance, les avantages en nature et autres droits pécuniaires, y compris en cas de cessation d'activité, des administrateurs, du Président, du

Directeur général, ainsi que des principaux dirigeants de la Société ;

- Il formule auprès du Conseil d'administration des recommandations et propositions concernant la détermination d'une enveloppe globale d'attribution d'options de souscription ou d'achat d'actions et/ou d'actions gratuites de la Société aux dirigeants et cadres de la Société, ainsi que les conditions générales de ces attributions ;

- Il formule auprès du Conseil d'administration un avis sur les propositions de la direction générale concernant le nombre des attributaires.

En matière de nomination, le Comité des rémunérations et des nominations exerce les missions suivantes :

- Il formule des propositions sur la sélection des administrateurs ;
- Il examine toute candidature aux fonctions d'administrateur et formule sur ces candidatures un avis et/ou une recommandation au Conseil d'administration;
- Il prépare en temps utile des recommandations et avis concernant la nomination ou la succession des dirigeants mandataires sociaux ;

Le Comité des rémunérations et des nominations est composé de deux membres désignés par le Conseil d'administration pour une durée de trois ans. Le Comité se réunit valablement si l'ensemble de ses membres est présent.

Aucun administrateur n'assiste aux délibérations du Comité des rémunérations et des nominations qui sont relatives à sa propre situation.

### 3.2.2.5 Fonctionnement de la Direction Générale

Les règles relatives à la Direction Générale de la Société figurent aux articles 13, 16 et 17 des statuts de la Société dont une synthèse est présentée ci-après.

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 qui prend le titre de Directeur Général.

Le choix entre ces deux modalités d'exercice de la direction générale est effectué par le Conseil d'administration. Le choix du Conseil d'administration est porté à la connaissance des actionnaires et des tiers dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur. Le changement de la modalité d'exercice de la Direction Générale n'entraîne pas une modification des statuts.

Le Directeur Général est nommé par le Conseil d'administration qui fixe la durée de son mandat, détermine sa rémunération et, le cas échéant, les limitations de ses pouvoirs. Le Directeur Général est révocable à tout moment par le Conseil d'administration.

Le Directeur Général est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toute circonstance au nom de la Société. Il exerce

Le Comité des rémunérations et des nominations se réunit au moins une fois par an, notamment avant le Conseil d'administration qui convoque l'assemblée générale annuelle et qui arrête l'ordre du jour de cette assemblée. Il examine les projets de résolutions relatifs aux questions relevant de son domaine de compétence. Il se réunit en tant que de besoin sur la convocation de son Président ou à la demande du Président du Conseil d'administration.

Le Président du Comité des rémunérations et des nominations ou un membre du Comité désigné à cet effet par le Comité rend compte au Conseil d'administration de ses travaux, conclusions et propositions. Le Comité des rémunérations et des nominations éclaire le Conseil d'administration de ses avis et fait part de toutes observations et recommandations utiles aux délibérations du Conseil. Le Conseil d'administration approuve ces propositions.

Au cours de l'exercice 2023, le Comité scientifique s'est réuni une fois avec un taux de présence de 100%.

ces pouvoirs dans la limite de l'objet social, et sous réserve des pouvoirs expressément attribués par la loi aux assemblées générales 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 en cause dépassait cet objet ou qu'il ne pouvait l'ignorer compte tenu des circonstances, étant précisé que la seule publication des statuts ne peut suffire à constituer cette preuve.

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 chargées d'assister le Directeur Général avec le titre de Directeurs Généraux Délégués. Le nombre maximum de Directeurs Généraux Délégués est fixé à cinq. Le Conseil d'administration détermine l'étendue et la durée des pouvoirs accordés aux Directeurs Généraux Délégués et fixe leur rémunération. A l'égard des tiers, le Directeur Général Délégué ou les Directeurs Généraux Délégués disposent des mêmes pouvoirs que le Directeur Général.

## 3.3 DISPOSITIONS STATUTAIRES RELATIVES A LA GOUVERNANCE

La Société est administrée par un Conseil d'administration de trois membres au moins et de dix-huit au plus, sous réserve des dérogations prévues par la loi, nommés ou renouvelés par l'assemblée générale ordinaire des actionnaires. En cas de fusion ou de scission, la nomination peut être faite par l'assemblée générale extraordinaire statuant sur l'opération. Les administrateurs peuvent être des personnes physiques ou des personnes morales. Nul ne peut être nommé administrateur, si, ayant dépassé l'âge de soixante-cinq ans, sa nomination a pour effet de porter à plus du tiers des membres du Conseil, le nombre d'administrateurs ayant dépassé cet âge. Le nombre des administrateurs ayant

dépassé l'âge de soixante-cinq ans, ne peut excéder le tiers des membres du Conseil d'administration. Si cette limite est atteinte, l'administrateur le plus âgé est réputé démissionnaire d'office. La durée des fonctions des administrateurs est de six années ; elles prennent fin à l'issue de la réunion de l'assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle expire leur mandat. Le nombre d'administrateurs liés à la Société par un contrat de travail ne peut dépasser le tiers des administrateurs en fonction.

Le Conseil d'administration élit parmi ses membres un Président qui est, à peine de nullité de la nomination, une

personne physique. Il détermine sa rémunération. Le Président est nommé pour une durée qui ne peut excéder celle de son mandat d'administrateur. Il est rééligible. Le Conseil peut le révoquer à tout moment. Nul ne peut être nommé Président s'il est âgé de plus de soixante-cinq ans. Si le Président en fonction vient à dépasser cet âge, il est réputé démissionnaire d'office. En cas d'absence du Président, le Conseil désigne, parmi ses membres, le président de séance.

Le Conseil d'administration se réunit aussi souvent que l'intérêt de la Société l'exige, sur la convocation de son Président. Le Directeur général, ou, lorsque le Conseil ne s'est pas réuni depuis plus de deux mois, un tiers au moins des administrateurs, peuvent demander au Président, qui est lié par cette demande, de convoquer le Conseil d'administration sur un ordre du jour déterminé. Les administrateurs pourront être assistés de leurs conseils lors des réunions du Conseil d'administration. Les convocations sont faites par tous moyens

et même verbalement. La réunion a lieu soit au siège social, soit en tout autre endroit indiqué dans la convocation. Le Conseil ne délibère valablement que si la moitié au moins des administrateurs sont présents. Les décisions sont prises à la majorité des voix des membres présents ou représentés. En cas de partage, la voix du Président de séance n'est pas prépondérante.

Les délibérations du Conseil d'administration sont constatées dans des procès-verbaux établis conformément aux dispositions légales en vigueur et signés du Président de séance et d'au moins un administrateur. En cas d'empêchement du Président de séance, il est signé par deux administrateurs au moins.

Les copies ou extraits de ces procès-verbaux sont certifiés par le Président du Conseil d'administration, le Directeur général, l'administrateur délégué temporairement dans les fonctions de Président ou un fondé de pouvoirs habilité à cet effet.

## 3.4 REMUNERATION DES MANDATAIRES SOCIAUX

---

### 3.4.1 Politique de rémunération au titre de l'exercice 2024

Cette section constitue le rapport aux actionnaires présentant la politique de rémunération des mandataires sociaux d'AB Science.

Ce rapport a été arrêté et adopté par le Conseil d'administration du 29 avril 2024 sur proposition du

management et avis du Comité des rémunérations et sera soumis au vote de la prochaine assemblée générale des actionnaires.

#### 3.4.1.1 Personnes concernées

Ce rapport concerne l'ensemble des mandataires sociaux d'AB Science, à savoir :

- Le Président Directeur général d'AB Science,

- Le Directeur général délégué d'AB Science,
- Les administrateurs d'AB Science.

### 3.4.1.2 Informations concernant les mandats

La durée actuelle des mandats de Président Directeur général, de Directeur général délégué et d'administrateurs sont de six ans. Ces mandats sont tous renouvelables, à chaque fois pour une durée de six ans. La durée des mandats

des censeurs est de trois ans. Ces mandats sont renouvelables, à chaque fois pour une durée de trois ans. Tous les mandats sociaux sont révocables *ad nutum* par les actionnaires.

### 3.4.1.3 Informations générales concernant la politique de rémunération

Ce rapport contient les informations visées à l'article L. 22-10-8 du Code de commerce ainsi que des informations complémentaires que le Conseil d'administration estime opportun de porter à la connaissance des actionnaires afin que ceux-ci aient une vision complète sur la politique de rémunération des mandataires sociaux d'AB Science.

La mise en œuvre de la politique de rémunération des mandataires sociaux d'AB Science pour l'exercice 2024 décrite ci-dessous est conditionnée à l'adoption, par la prochaine assemblée générale des actionnaires, d'une

résolution concernant la politique globale de rémunération. Trois autres résolutions permettent aux actionnaires de s'exprimer sur l'application de cette politique pour chacune des personnes ou catégories de personnes suivantes (i) le Président Directeur général, (ii) le Directeur général délégué et (iii) les administrateurs et censeurs. Si l'assemblée générale n'approuve pas la résolution adoptant la politique de rémunération des dirigeants mandataires sociaux, la rémunération sera déterminée conformément à la rémunération attribuée au titre de l'exercice précédent.

### 3.4.1.4 Méthode

Pour établir la politique des rémunérations des mandataires sociaux, le comité des rémunérations analyse la rémunération dans sa globalité en prenant en compte l'ensemble de ses composantes.

Sur proposition du management et recommandation d'amendement de la part du comité des rémunérations, le Conseil d'administration a arrêté, à partir des principes généraux décrits ci-après, la politique de rémunération de ses dirigeants mandataires sociaux en veillant, pour le Président Directeur général, à l'évaluation annuelle des performances individuelles et aux performances d'AB Science.

Des révisions périodiques peuvent être proposées sur les mêmes fondements, en fonction des retours d'expérience et de l'observation des pratiques d'autres entreprises comparables à AB Science. Les conditions de performance pour la rémunération variable sont proposées au Conseil d'administration par le management sur la base de l'avis du Comité des rémunérations. Ces conditions de performance reposent pour partie sur des objectifs collectifs et pour partie sur des objectifs individuels. Une fois arrêtée par le Conseil d'administration et adoptée par l'assemblée générale des actionnaires, la mise en œuvre de la politique de rémunération des mandataires sociaux est suivie par le Comité des rémunérations, qui rend compte au Conseil d'administration au moins annuellement et formule de recommandations concernant les décisions qu'il incombe au Conseil d'administration de prendre.

Après la période d'évaluation applicable à une condition de performance, le Comité des rémunérations apprécie le niveau d'atteinte des objectifs et formule une recommandation au Conseil d'administration.

Pour l'évaluation de l'atteinte des objectifs, le Comité des rémunérations et le Conseil d'administration peuvent, le cas échéant, prendre en compte des facteurs indépendants de la volonté et de l'action des mandataires sociaux qui pourraient avoir partiellement ou entièrement annihilé leurs efforts au cours de l'exercice écoulé, sous réserve du respect de la limite du montant global de la rémunération prévue.

Le Comité des rémunérations ou le Conseil d'administration pourraient consulter le Président Directeur général au cours de la formulation et de la révision périodique de la politique de rémunération. Toutefois, pour éviter tout conflit d'intérêt, ce dernier ne prend pas part aux décisions le concernant.

Pour évaluer la politique de rémunération des mandataires sociaux d'AB Science par rapport aux pratiques d'autres entreprises comparables à AB Science, le Comité des rémunérations pourrait avoir recours à des études de marché ou des experts externes.

Le Comité des rémunérations participe également à la définition de la politique de rémunération allouée aux administrateurs et censeurs, en recommandant des règles de répartition au Conseil d'administration, en suivant leur mise en œuvre, et en recommandant en cas de besoin au Conseil d'administration de proposer une enveloppe révisée à l'assemblée générale des actionnaires.

### 3.4.1.5 Principes généraux

Le Président Directeur général est titulaire, depuis 2004, d'un contrat de travail au sein d'AB Science en sa qualité de Directeur scientifique. Le Président Directeur général ne perçoit pas de rémunération au titre de son mandat social mais la rémunération qu'il perçoit au titre de son contrat de travail obéit aux règles définies dans le présent rapport. Pour davantage de transparence, AB Science estime que

cette rémunération entre dans le champ de la politique de rémunération des mandataires sociaux d'AB Science.

Avant sa nomination en qualité de Directeur général délégué, Denis GICQUEL était salarié d'AB Science. Son contrat de travail a été maintenu depuis sa nomination dans la mesure où le mandat social du pharmacien responsable est une obligation uniquement réglementaire, posée par l'article R.

5142-33 1° du Code de la santé publique. La rémunération du Directeur général délégué est donc déterminée conformément aux termes de son contrat de travail et obéit aux principes applicables à l'ensemble des salariés d'AB Science.

Pour le Président Directeur général, le Conseil d'administration a arrêté comme suit les principes généraux sur le fondement desquels seraient déterminés les rémunérations et avantages :

- Incitation de poursuivre les intérêts fondamentaux d'AB Science
- Respect des recommandations du Code AFEP-MEDEF<sup>1</sup>
- Aucune indemnité de cessation de fonctions (à l'exception des indemnités légales en cas de cessation du contrat de travail)
- Aucune indemnité de non-concurrence en cas de résiliation du mandat social
- Aucun régime de retraite supplémentaire
- Aucun jeton de présence au titre du mandat d'administrateur
- Prise en compte du niveau et de la difficulté des responsabilités du dirigeant mandataire social
- Prise en compte de son expérience dans la fonction et de son ancienneté au sein d'AB Science
- Prise en compte des pratiques relevées dans les entreprises comparables à AB Science
- Une structure de rémunération incitative et équilibrée se décomposant comme suit :
  - Une rémunération fixe
  - Une rémunération variable annuelle basée sur des objectifs collectifs et individuels, financiers et non-financiers
  - Prise en compte des éventuelles émissions d'actions gratuites ou de valeurs mobilières donnant accès au capital d'AB Science (les

termes et conditions de ces actions gratuites ou de ces valeurs mobilières donnant accès au capital d'AB Science devant nécessairement être soumis à des objectifs de performance)

- Aucune rémunération supplémentaire versée par une filiale d'AB Science.

Concernant les objectifs de la rémunération variable du Président Directeur général, le Conseil a décidé pour l'exercice 2024 d'accorder un part prépondérante aux objectifs liés à la l'obtention d'une autorisation de mise sur le marché conditionnelle du Masitinib, à la signature d'un accord de licence du Masitinib dans une ou plusieurs indications dans une ou plusieurs zones géographiques, et à la consolidation de la trésorerie d'AB Science. Le Conseil considère que les modalités de fixation de la rémunération du Président Directeur général sont conformes aux principes définis par le Code AFEP MEDEF<sup>2</sup>.

Il convient de relever que des actions gratuites de préférence, des bons de souscription d'actions ainsi que des parts de créateurs d'entreprises ont historiquement été attribués au Président Directeur général, dont le détail figure à la section 5.3.3 du présent rapport.

Pour les administrateurs, et les éventuels censeurs, le Conseil d'administration a arrêté comme suit les principes généraux sur le fondement desquels serait allouée la rémunération des administrateurs et des censeurs :

- Respect des recommandations du Code AFEP-MEDEF<sup>3</sup>
- Aucun dépassement du budget collectif annuel autorisé par l'assemblée générale
- Allocation principalement basée sur l'assiduité
- Possibilité de missions spéciales telle que prévue par la loi.

Il convient de relever que des bons de souscription d'actions ont historiquement été attribués à certains administrateurs, dont le détail figure à la section 5.3.5.4 du présent rapport.

1 Le tableau présenté à la section « rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise » du rapport financier annuel liste les recommandations du Code AFEP-MEDEF non appliquées par AB Science

2 Le tableau présenté à la section « rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise » du rapport

financier annuel liste les recommandations du Code AFEP-MEDEF non appliquées par AB Science

3 Le tableau présenté à la section « rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise » du rapport financier annuel liste les recommandations du Code AFEP-MEDEF non appliquées par AB Science

### 3.4.1.6 Conformité de la rémunération des mandataires sociaux aux intérêts fondamentaux d'AB Science

Le Conseil d'administration estime que les principes généraux de rémunération avec les intérêts fondamentaux d'AB Science présentés ci-dessus permettent l'alignement de la politique :

Intérêts fondamentaux	Président Directeur général	Directeur général délégué	Administrateurs / censeurs
<b>Respect de l'intérêt social</b>	Rémunération suffisante pour retenir le Président Directeur général en poste. Rémunération non excessive au regard des pratiques de marché.	Rémunération non excessive au regard des pratiques de marché, afin notamment de s'assurer que les fonctions de pharmacien responsable sont exercées de manière non-biaisée.	Rémunération suffisante pour retenir les administrateurs et censeurs en poste. Rémunération conditionnée à l'assiduité des administrateurs et censeurs en poste. Rémunération non excessive au regard des pratiques de marché.
<b>Contribution à la stratégie d'AB Science</b>	Rémunération variable conditionnée à l'atteinte de résultats par AB Science, notamment en matière financière et clinique. Actions gratuites dont la valeur dépend des performances d'AB Science.	Rémunération du Directeur général délégué, également pharmacien responsable, s'inscrit dans la ligne de la politique de rémunération des cadres d'AB Science.	Rémunération permettant d'attirer les compétences pertinentes et d'animer des comités spécialisés.
<b>Contribution à la pérennité d'AB Science</b>	Rémunération suffisante pour retenir le Président Directeur général en poste.	Rémunération suffisante pour retenir le Directeur général délégué en poste.	Rémunération suffisante pour retenir les administrateurs et censeurs en poste.

### 3.4.1.7 Modifications substantielles de la politique de rémunération par rapport à la précédente

Depuis la dernière politique *ex ante* de rémunération soumise aux actionnaires lors de l'assemblée générale du 30 juin 2021, aucune modification substantielle n'a été effectuée. Le Conseil d'administration est à l'écoute des avis exprimés par les actionnaires sur le sujet des rémunérations. Lors de l'assemblée générale du 30 juin 2023, des questions ont été posées sur la nature des objectifs conditionnant la

rémunération variable. Les résolutions concernant les rémunérations ont toutes été adoptées par une large majorité des actionnaires, y compris des actionnaires non liés à l'actionnaire de référence (97,3% pour la rémunération du Président Directeur général et 97,4% pour celle du Directeur général délégué).

### 3.4.1.8 Modifications substantielles de la politique de rémunération en cas de changement de personnes

La politique de rémunération, une fois approuvée par les actionnaires, a vocation à être appliquée aux mandataires sociaux actuels d'AB Science, y compris en cas de renouvellement du mandat de ces personnes au cours de l'exercice. En cas de changement de personnes ou d'ajout de nouveaux mandats en cours d'année, les règles suivantes seraient appliquées :

- Nouveaux administrateurs ou censeurs : le barème décrit dans cette politique sera appliqué aux éventuels nouveaux administrateurs sans modification, et toujours dans la limite du budget annuel global autorisé par les actionnaires.
- Nouveau Président Directeur général : les conditions actuelles seraient les maximums appliqués, sauf adoption d'une nouvelle politique *ex ante* par les actionnaires ; en cas de recrutement

interne, le cumul d'un contrat de travail et le mandat social pourrait être autorisé par le Conseil d'administration dès lors que les plafonds en valeur demeurent respectés.

- Nouveau Directeur général délégué : en cas de nomination d'un nouveau Directeur général délégué, notamment en qualité de Pharmacien responsable, si cette personne cumulait un contrat de travail avec le mandat social, la rémunération serait la plus élevée de celle prévue sous le contrat de travail et celle accordée à l'occupant actuel du mandat ; dans d'autres cas, les conditions actuelles seraient les maximums appliqués avant l'adoption d'une nouvelle politique *ex ante* par les actionnaires.

### 3.4.1.9 Dérogations

Le Conseil d'administration se réserve le droit de déroger temporairement à cette politique dans des circonstances exceptionnelles, mais uniquement après une détermination, par une majorité des administrateurs à laquelle participe une majorité des administrateurs indépendants, que cette

dérogation à la politique de rémunération est nécessaire pour servir les intérêts et la pérennité à long terme d'AB Science dans son ensemble ou pour garantir sa viabilité. Ces dérogations devront être précisément motivées par le Conseil d'administration.

## 3.4.2 Rémunération au titre de l'exercice 2023 aux mandataires sociaux

Cette section constitue le rapport aux actionnaires présentant 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 des mandataires sociaux d'AB Science.

Ce rapport a été arrêté et adopté par le Conseil d'administration du 29 avril 2024 sur proposition du management et avis du Comité des rémunérations. Il sera soumis au vote de la prochaine assemblée générale des actionnaires.

Ce rapport contient les informations visées à l'article L. 22-10-8 du Code de commerce ainsi que des informations complémentaires que le Conseil d'administration estime opportun de porter à la connaissance des actionnaires afin que ceux-ci aient une vision complète sur 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 des mandataires sociaux d'AB Science au titre de l'exercice 2024.

### 3.4.2.1 Rémunération du Président Directeur général au titre de l'exercice 2024

#### ○ Rémunération fixe

La rémunération fixe du Président Directeur général est versée en 12 mensualités, réévaluée et éventuellement ajustée annuellement par le Conseil d'administration sur la recommandation du Comité des rémunérations en tenant compte notamment des pratiques de place dans le secteur d'activité d'AB Science.

La rémunération fixe (salaire brut hors prime d'intéressement et hors prime d'ancienneté) restera inchangée, soit 304.000 euros bruts pour l'exercice 2024.

#### ○ Rémunération variable

Il est proposé d'établir la rémunération variable du Président Directeur Général à un maximum de 260.000 euros bruts pour l'exercice 2024.

Cette rémunération variable est déterminée en fonction du niveau d'atteinte des objectifs collectifs (pondération maximum de 75 %) et des objectifs individuels (pondération minimum de 25 %), telle que constatée par le Conseil d'administration sur avis du Comité des rémunérations.

Ces objectifs sont à la fois quantitatifs et qualitatifs, basés sur la réalisation des objectifs stratégiques d'AB Science. Les objectifs collectifs pour 2024 sont principalement basés sur la capacité d'AB Science à faire avancer ses programmes cliniques en cours. Les critères de performance individuels du Président Directeur général sont constitués d'éléments liés à la stratégie long terme d'AB Science, à des objectifs financiers pour AB Science et à l'organisation des travaux du Conseil d'administration et de ses comités.

Ces objectifs sont pour partie de nature financière et pour partie de nature non financière, mais toujours alignés avec l'intérêt social d'AB Science. Ils ont vocation à évoluer d'année en année en fonction de l'appréciation du Conseil d'administration des actions prioritaires pour atteindre les objectifs de moyen et de long terme d'AB Science.

Pour des raisons de confidentialité, le détail des critères de performance collectifs et individuels n'est pas rendu public.

Conformément à l'article L. 22-10-8 du Code de commerce, le versement de la rémunération variable annuelle ou exceptionnelle est conditionné à l'approbation par une assemblée générale ordinaire des éléments de rémunération du Président Directeur général. Une fois approuvée par l'assemblée générale conformément à l'article L. 22-10-8 du Code de commerce, et une fois versée, la rémunération n'est pas sujette à une obligation de restitution.

#### ○ Rémunération numéraire annuelle totale

Conformément à ce qui précède, la rémunération en numéraire (hors prime d'intéressement, hors prime d'ancienneté, et hors prime exceptionnelle) du Président Directeur général pourrait atteindre un total de 564.000 euros au titre de l'exercice 2024, dont 54 % fixe et 46 % variable.

#### ○ Avantages en nature

Les avantages en nature sont relatifs à l'assurance chômage et aux frais de voiture du Président Directeur général et devraient s'élever respectivement pour l'exercice 2024 à 9.021 euros et à 3.086 euros.

#### ○ Autres éléments de rémunération

Le Président Directeur général étant titulaire d'un contrat de travail en sa qualité de Directeur scientifique, il bénéficie d'une prime d'ancienneté ainsi que d'une prime d'intéressement.

Ces primes devraient s'élever aux montants suivants pour l'exercice 2024 :

- Prime d'ancienneté : 17.253 euros.
- Prime d'intéressement : 34.776 euros.

### 3.4.2.2 Rémunération du Directeur général délégué au titre de l'exercice 2024

#### ○ Rémunération fixe

La rémunération fixe au titre du contrat de travail du Directeur général délégué est égale à 40.956 euros pour l'exercice 2024.

#### ○ Rémunération variable

La rémunération Directeur général délégué ne comprend pas de part variable au titre de l'exercice 2024.

#### ○ Autres éléments de rémunération

Le Directeur général délégué étant titulaire d'un contrat de travail en sa qualité de Pharmacien responsable, il bénéficie d'une prime d'intéressement.

Cette prime d'intéressement devrait s'élever à 8.183 euros pour l'exercice 2024.

### 3.4.2.3 Rémunération des administrateurs au titre de l'exercice 2023

Les administrateurs et les censeurs bénéficient collectivement (i) d'une somme fixe annuelle dite « jetons de présence » et (ii) d'une enveloppe de bons de souscription d'actions déterminées par l'assemblée générale des actionnaires.

A ce titre, l'assemblée générale mixte du 30 juin 2023 a (i) fixé une enveloppe globale de jetons de présence de 63.000 euros et (ii) fixé une enveloppe globale de 18.000 bons de souscription d'actions.

Le Conseil d'administration procède à la répartition des jetons de présence et/ou des bons de souscription d'actions. La rémunération des administrateurs et des censeurs doit être distinguée des éventuelles sommes allouées au titre d'activités particulières, de contrat de travail, de rémunération du Président Directeur général, de rémunérations exceptionnelles pour des missions ou mandats particuliers ou encore de remboursements de frais.

Le Conseil d'administration a adopté le barème suivant, consistant à offrir aux administrateurs le choix entre :

- une rémunération en jetons de présence: 1.500 euros par réunion et par administrateur dans la limite de 10.500 euros par an ;

- une rémunération en bons de souscription d'actions: 466 bons de souscription d'actions par réunion et par administrateur dans la limite de 2.796 bons de souscription d'actions par an ;
- une rémunération en partie en jetons de présence et en partie en bons de souscription d'actions.

En cas de dépassement de l'enveloppe autorisée par les actionnaires, le Conseil d'administration ajustera le barème rétrospectivement sur recommandation du Comité des rémunérations. La rémunération allouée peut être versée sur une base trimestrielle, semestrielle ou annuelle, mais jamais par avance. Une fois versée, la rémunération allouée n'est pas sujette à une obligation de restitution.

Tous les administrateurs d'AB Science (à l'exception du Président Directeur général) sont éligibles à l'attribution de jetons de présence et de bons de souscription d'actions. Au titre de l'exercice 2024, il sera à nouveau proposé aux administrateurs d'AB Science de se voir attribuer des bons de souscription d'actions en lieu et place des jetons de présence.

### 3.4.3 Rémunération au titre de l'exercice 2023 aux mandataires sociaux

Cette section constitue le rapport aux actionnaires sur les rémunérations versées ou attribuées aux mandataires sociaux d'AB Science au cours de l'exercice 2023 au titre de leur mandat.

Ce rapport contient les informations visées aux articles L. 22-10-9 du Code de commerce ainsi que des informations

complémentaires que le Conseil d'administration estime opportun de porter à la connaissance des actionnaires afin que ceux-ci aient une vision complète sur les rémunérations versées ou attribuées aux mandataires sociaux d'AB Science au cours de l'exercice 2023 au titre de leur mandat.

#### 3.4.3.1 Personnes concernées

Ce rapport concerne les rémunérations versées ou dues au titre de l'exercice 2023 au Président Directeur général d'AB Science et au Directeur général délégué d'AB Science.

Sur proposition du management et avis du Comité des rémunérations, le Conseil d'administration, lors de sa séance du 29 avril 2024, a arrêté les éléments de rémunération du Président Directeur général et du Directeur général délégué pour l'exercice 2023.

Conformément aux dispositions de l'article L. 22-10-9 du Code de commerce, ces éléments ont été présentés aux actionnaires et adoptés dans leur intégralité à l'occasion de l'assemblée générale des actionnaires du 30 juin 2023.

Sur proposition du management et avis du Comité des rémunérations, le Conseil d'administration, lors de sa séance du 29 avril 2024, a arrêté le niveau d'atteinte des conditions de performance pour la rémunération variable et, par conséquent, le montant de la rémunération variable due au Président Directeur général au titre de l'exercice 2023 (le

montant de la rémunération variable due au Directeur général délégué étant défini, quant à lui, conformément aux termes de son contrat de travail, comme pour les autres salariés d'AB Science).

Le versement des rémunérations variables dues au Président Directeur général au titre de l'exercice 2023 est conditionné à l'approbation, par la prochaine assemblée générale ordinaire, de ces éléments de rémunération.

S'agissant des administrateurs et des censeurs, outre les BSA attribués à certains d'entre eux précédemment, ceux-ci ont eu le choix de bénéficier de jetons de présence ou de bons de souscription d'actions. Tous les administrateurs ont préféré souscrire à des bons de souscription d'actions plutôt que de se voir verser des jetons de présence. Ces bons de souscriptions d'actions sont exerçables au prix de 2,30 euros par bon de souscription d'actions et le nombre varie en fonction du niveau d'assiduité de chaque administrateur au cours des séances du Conseil d'administration tenues en 2023.

Administrateurs	Nombre de bons de souscription d'actions attribués
Patrick MOUSSY	3.000
Cécile DE GUILLEBON	3.000
Catherine JOHNSTON-ROUSSILLON	3.000
Guillemette LATSCHA	3.000
Renaud SASSI	3.000

Administrateurs	Nombre de bons de souscription d'actions attribués
<b>Total</b>	<b>15.000</b>

### 3.4.3.2 Rémunérations du Président Directeur général et du Directeur général délégué

○ **Rémunérations acquises au titre de l'exercice**

<i>(en milliers d'euros)</i>	31.12.2022	31.12.2023
<b>Alain MOUSSY, Président Directeur général</b>		
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées ci-après)	622	625
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	0	0
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	0	0
Valorisation des actions attribuées gratuitement	0	4
<b>Total</b>	<b>622</b>	<b>629</b>
<i>(en milliers d'euros)</i>	31.12.2022	31.12.2023
<b>Denis GICQUEL, Directeur général délégué</b>		
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées ci-après)	59	42
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	0	0
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	0	0
Valorisation des actions attribuées gratuitement	0	0
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>42</b>

○ **Rémunérations versées au cours de l'exercice**

(en milliers d'euros)

	31.12.2022		31.12.2023	
	Montants attribués*	Montants versés**	Montants attribués*	Montants versés***
<b>Alain MOUSSY, Président Directeur général</b>				
Rémunération fixe	321	321	321	321
Rémunération variable annuelle	291	161	293	163
Rémunération variable pluriannuelle	-	-		
Rémunération exceptionnelle	-	-		
Rémunération allouée à raison du mandat d'administrateur	-	-		
Avantages en nature	10	10	11	11
<b>Total</b>	<b>622</b>	<b>492</b>	<b>625</b>	<b>495</b>

(\*) : au titre de l'exercice. (\*\*): au titre de l'exercice : 332 et au titre des exercices antérieurs : 163

(\*\*\*) : au titre de l'exercice : 331 et au titre des exercices antérieurs : 161

(en milliers d'euros)

	31.12.2022		31.12.2023	
	Montants attribués*	Montants versés**	Montants attribués*	Montants versés***
<b>Denis GICQUEL, Président Directeur général</b>				
Rémunération fixe	52	52	36	36
Rémunération variable annuelle	18	18	5	5
Rémunération variable pluriannuelle	-	-		
Rémunération exceptionnelle	-	-		
Rémunération allouée à raison du mandat d'administrateur	-	-		
Avantages en nature	-	-		
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>42</b>	<b>42</b>

(\*) : au titre de l'exercice. (\*\*): au titre de l'exercice : 60 et des exercices antérieurs : 10

(\*\*\*) : au titre de l'exercice : 42 et au titre des exercices antérieurs : 0

Conformément à la politique de rémunération du Président Directeur général approuvée par l'assemblée générale des actionnaires du 30 juin 2023, sa rémunération annuelle au titre de l'exercice 2023 se composait d'une rémunération fixe annuelle brute de 304.000 euros (hors prime d'intéressement et hors prime d'ancienneté) et d'une rémunération variable maximum de 260.000 euros bruts conditionnée à la fois à

l'atteinte d'objectifs collectifs ainsi qu'à certains autres objectifs individuels liés à ses responsabilités.

La rémunération annuelle au titre de l'exercice 2023 du Directeur général délégué se composait d'une rémunération fixe annuelle brute de 36.175 euros.

Sur proposition du management et avis du comité des rémunérations, le Conseil d'administration du 29 avril 2024 a passé en revue le niveau d'atteinte de chaque critère. Les objectifs collectifs et individuels fixés au Président Directeur général étaient notamment liés à l'avancement des études cliniques en cours d'AB Science ainsi qu'à l'obtention de financements pour AB Science. Pour des raisons de confidentialité, le détail des critères de performance collectifs et individuels bien que préétablis de manière précise n'est pas rendu public.

Au regard de la pondération relative de chaque critère de performance, le Conseil d'administration a constaté un niveau d'atteinte global de 100 % des objectifs fixés au Président Directeur général. L'application de ce niveau d'atteinte de 100 % abouti à un montant dû au Président Directeur général au titre de sa rémunération variable pour l'exercice 2023 de 260.000 euros.

Le versement des rémunérations variables dues au Président Directeur général et au Directeur général délégué au titre de l'exercice 2023 est conditionné à l'approbation, par la prochaine assemblée générale ordinaire, de ces éléments de rémunération.

○ **Rémunérations allouées aux administrateurs et les autres rémunérations perçues par les mandataires sociaux non dirigeants**

(en milliers d'euros)

	Exercice 2022		Exercice 2023	
	Montants attribués	Montants versés	Montants attribués	Montants versés
<b>Patrick MOUSSY</b>				
Rémunérations allouées aux administrateurs*	-	-	-	-
Autres rémunérations	-	-	-	-
<b>Cécile DE GUILLEBON</b>				
Rémunérations allouées aux administrateurs*	-	-	-	-
Autres rémunérations	-	-	-	-
<b>Catherine JOHNSTON-ROUSSILLON</b>				
Rémunérations allouées aux administrateurs*	-	-	-	-
Autres rémunérations	-	-	-	-
<b>Guillemette LATSCHA</b>				
Rémunérations allouées aux administrateurs*	-	-	-	-
Autres rémunérations	-	-	-	-
<b>Renaud SASSI</b>				
Rémunérations allouées aux administrateurs*	-	-	-	-
Autres rémunérations	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

(\*) Le terme « rémunération allouée aux administrateurs » remplace le terme « jetons de présence » précédemment utilisé.

Des bons de souscription d'actions ont été attribués aux administrateurs dont le détail se trouve à la section 5.3.5.4 du présent rapport.

**3.4.3.3 Instruments de participation au capital levés par chaque dirigeant mandataire social au cours de l'exercice**

Dirigeant mandataire social	N° et date du plan	Nature des instruments	Valorisation des instruments	Nombre d'instruments levés	Prix d'exercice	Période d'exercice
Alain MOUSSY	-	-	-	-	-	-
Denis GICQUEL	-	-	-	-	-	-

**3.4.3.4 Options de souscription ou d'achat d'actions attribuées à chaque dirigeant mandataire social au cours de l'exercice**

Dirigeant mandataire social	N° et date du plan	Nombre d'options levées	Prix d'exercice
Alain MOUSSY	-	-	-
Denis GICQUEL	-	-	-

### 3.4.3.5 Actions attribuées gratuitement à chaque dirigeant mandataire social au cours de l'exercice

Dirigeant mandataire social	N° et date du plan	Nombre d'actions attribuées	Valorisation des actions	Date d'acquisition	Date de disponibilité	Conditions de performance
Alain MOUSSY	28.09.2023	8.708	4	28.09.2024	A la réalisation des objectifs*	Oui*
Denis GICQUEL	28.09.2023	10	-	28.09.2024	A la réalisation des objectifs*	Oui*

(\*) Objectifs définis à la section 4.3.5.2 du présent rapport.

### 3.4.3.6 Actions attribuées gratuitement devenues disponibles pour chaque dirigeant mandataire social au cours de l'exercice

Dirigeant mandataire social	N° et date du plan	Nombre d'actions devenues disponibles	Conditions d'acquisition
Alain MOUSSY	-	-	-
Denis GICQUEL	-	-	-

### 3.4.3.7 Informations générales sur la politique de rémunération et sur les ratios d'équité et évolution de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux sur cinq ans

Le tableau qui suit présente, pour les cinq derniers exercices, les ratios d'équité entre le SMIC annuel et la rémunération moyenne et médiane versée aux salariés (équivalents temps

plein) d'AB Science d'une part, et la rémunération perçue par le Président Directeur général et le Directeur général délégué d'AB Science d'autre part :

Exercice	Référentiel			Président Directeur général			Directeur général délégué				
	Rémunération			Rémunération	Ratios d'équité			Rémunération	Ratios d'équité		
	Moyenne (A)	Médiane (B)	SMIC (C)		vs. A	vs. B	vs. C		vs. A	vs. B	vs. C
2023	65 124	46 971	20 815	462 111	7	10	22	81 902	1	2	4
2022	60 141	42 591	19 744	461 045	8	11	23	99 281	2	2	5
2021	60 735	41 539	19 074	331 169	5	8	17	89 793	1	2	5
2020	61 733	42 815	18 473	691 089	11	16	37	87 298	1	2	5
2019	54 521	45 546	18 255	241 986	4	5	13	81 322	1	2	4

Conformément à l'article L.22-10-9 | 7° du code de commerce, AB Science présente en parallèle des ratios

d'équité l'évolution « des performances de la Société », évaluées sur la base du cours de bourse.

Exercice	Évolution cours de bourse (pourcentage entre le 1 <sup>er</sup> et le dernier cours de l'exercice considéré)
2023	-99%
2022	-42 %
2021	-36 %
2020	261 %
2019	55 %

Le Conseil d'administration est à l'écoute des avis exprimés par les actionnaires sur le sujet des rémunérations. Lors de l'assemblée générale du 30 juin 2023, des questions ont été posées sur la nature des objectifs conditionnant la rémunération variable. Les résolutions concernant les rémunérations ont toutes été adoptées par une large majorité des actionnaires, y compris des actionnaires non liés à l'actionnaire de référence (97.3% pour la rémunération du

Président Directeur général et 97.4% pour celle du Directeur général délégué).

Il n'y a pas d'écart ou de dérogation à signaler. Les rémunérations versées ou attribuées au bénéfice des mandataires sociaux au titre de l'exercice 2023 sont conformes aux résolutions approuvées par les actionnaires d'AB Science lors de l'assemblée générale du 30 juin 2023.

### 3.4.3.8 Conditions de rémunération et autres avantages consentis aux dirigeants mandataires sociaux au cours de l'exercice

Dirigeants mandataires sociaux	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	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Alain MOUSSY Président Directeur général	X			X		X		X
Date début mandat	11/07/2001							
Date fin mandat	31/12/2023							
Denis GICQUEL Directeur général délégué	X			X		X		X
Date début mandat	16/10/2014							
Date fin mandat	19/07/2026							

### 3.5 SOMMES PROVISIONNEES PAR LA SOCIETE AUX FINS DE VERSEMENT DE PENSIONS, DE RETRAITES OU D'AUTRES AVANTAGES AU PROFIT DES ADMINISTRATEURS ET DIRIGEANTS

La Société a constitué des provisions pour indemnités de départs en retraite.

Le passif éventuel représentant le montant des indemnités de départ concernant les dirigeants au 31 décembre 2023, calculé en application de la convention collective et de l'ancienneté, hors charges sociales s'élève à 205 milliers d'euros (dont 205 milliers d'euros pour M. Alain MOUSSY).

AB Science verse les cotisations de retraite chaque mois à des organismes qui assureront le versement des pensions aux salariés lorsqu'ils seront en retraite (régime à cotisations définies).

La Société cotise par ailleurs depuis 2009 à un régime d'assurance chômage pour M. Alain MOUSSY.

### 3.6 INSTRUMENTS DE PARTICIPATION AU CAPITAL ATTRIBUES AUX MANDATAIRES SOCIAUX ET EN VIGUEUR A LA FIN DE L'EXERCICE 2023

A la date de clôture de l'exercice 2023, les stock-option, bons de créateurs d'entreprises, actions gratuites et bons de souscription d'actions attribués à titre de rémunération aux

membres du Conseil d'administration et dirigeants mandataires sont les suivantes :

Bénéficiaire	Catégorie	Instrument	Date d'assemblée	Date d'attribution	Date d'expiration	Conditions d'exercice restant à satisfaire	Prix d'exercice unitaire (€)	Nb d'actions par instrument	Titres attribués non exercés
Alain MOUSSY, Président Directeur général	AGAP	AGAP - B1	09/12/2015	16/12/2015	01/01/2029	Oui	0,00	100	24 734
		AGAP - B3	28/06/2017	28/12/2017	01/01/2029	Oui	0,00	100	5 589
		AGAP - B4	31/08/2020	01/09/2020	01/01/2029	Oui	0,00	100	2 706
		AGAP - B'	30/06/2023	28/09/2023	28/09/2032	Oui	0,00	100	8 708
	BCE	BCE2007-A	21/12/2007	17/06/2008	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	906
		BCE2007-B	21/12/2007	16/12/2008	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	288
		BCE2008-A	26/12/2008	13/01/2009	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	235
		BCE2008-B	26/12/2008	26/02/2013	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	147
		BCE2008-C	26/12/2008	19/11/2009	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	123
		BCE2010-A	31/12/2009	03/02/2010	31/12/2027	Non	12,28	1	28 784
BCE2012	30/03/2012	30/08/2012	31/12/2027	Oui	12,50	1	1 902 792		
BCE2013	30/03/2012	22/04/2013	31/12/2027	Oui	18,74	1	25 580		
BSA2010-BIS	28/06/2016	19/12/2016	31/12/2027	Non	15,61	1	332 000		
Denis GICQUEL, Directeur général délégué	AGAP	AGAP - B1	09/12/2015	16/12/2015	01/01/2029	Oui	0,00	100	34
		AGAP - B2	09/12/2015	16/12/2015	01/01/2029	Oui	0,00	100	21
		AGAP - B3	28/06/2017	28/12/2017	01/01/2029	Oui	0,00	100	1

Bénéficiaire	Catégorie	Instrument	Date d'assemblée	Date d'attribution	Date d'expiration	Conditions d'exercice restant à satisfaire	Prix d'exercice unitaire (€)	Nb d'actions par instrument	Titres attribués non exercés
		AGAP - B4	31/08/2020	01/09/2020	01/01/2029	Oui	0,00	100	1
		AGAP – B'	30/06/2023	28/09/2023	28/09/2032	Oui	0,00	100	10
	<b>SO</b>	SO2020-B	31/08/2020	01/09/2020	30/08/2030	Non	12,65	1	4 000
		SO-6C	18/06/2013	24/04/2015	23/04/2025	Non	15,80	1	2 000
		SO-6E	18/06/2013	28/04/2016	27/04/2026	Non	17,29	1	3 340
		SO-7A	28/06/2016	30/04/2018	29/04/2028	Non	12,65	1	4 000

Bénéficiaire	Catégorie	Instrument	Date d'assemblée	Date d'attribution	Date d'expiration	Conditions d'exercice restant à satisfaire	Prix d'exercice unitaire (€)	Nb d'actions par instrument	Titres attribués non exercés
Renaud Sassi	BSA	BSA CA2021	30/06/2021	03/02/2022	03/02/2032	Non	12,65	1	1 398
		BSA CA2022	29/06/2022	28/04/2023	27/04/2033	Non	9	1	3 000
	BSA	BSA_2014-A	27/06/2014	29/08/2014	29/08/2024	Non	10,03	1	14 000
Patrick Moussy		BSA CA2021	30/06/2021	03/02/2022	03/02/2032	Non	12,65	1	2 796
		BSA CA2022	29/06/2022	28/04/2023	27/04/2033	Non	9	1	3 000
Guillemette Lastscha	BSA	BSA CA2021	30/06/2021	03/02/2022	03/02/2032	Non	12,65	1	932
		BSA CA2022	29/06/2022	28/04/2023	27/04/2033	Non	9	1	3 000
Catherine Johnston-Roussillon	BSA	BSA CA2021	30/06/2021	03/02/2022	03/02/2032	Non	12,65	1	932
		BSA CA2022	29/06/2022	28/04/2023	27/04/2033	Non	9	1	3 000
Cécile de Guillebon	BSA	BSA CA2021	30/06/2021	03/02/2022	03/02/2032	Non	12,65	1	932
		BSA CA2022	29/06/2022	28/04/2023	27/04/2033	Non	9	1	3 000

Notes :

- AGAP=Actions gratuite de préférence ; BCE=Bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise ; SO=options de souscription d'actions.

Les conditions d'exercice des AGAP sont définies à la section 5.3.5.2. Les conditions d'exercice des BCE2012 et des BCE2013 sont décrites à la section 5.3.5.5.

Outre ces instruments de rémunération, Alain MOUSSY a souscrit à leur juste valeur, directement ou via AMY SAS, les valeurs mobilières suivantes :

- 5.800.000 actions de préférence de catégorie D émises lors de l'assemblée générale du 31 août 2020. Les conditions de conversion de ces actions de préférence de catégorie D en actions ordinaires sont décrites à la section 5.3.5.2.

1.617.614 BSA émis lors de l'assemblée générale du 17 juin 2014. Les conditions d'exercice de ces BSAR\_2014II sont décrites à la section 5.3.5.4.

Conformément à leurs termes et conditions, les stock-options, bons de créateurs d'entreprises, actions gratuites et bons de souscription d'actions et actions de préférence de catégorie D présentés au présent paragraphe sont incessibles par leurs porteurs (sauf accord exprès de la Société). En dehors de ces contraintes contractuelles, à la connaissance d'AB Science, il n'existe aucune restriction acceptée par les mandataires sociaux d'AB Science concernant la cession de leur participation dans le capital d'AB Science.

### 3.7 CONVENTIONS CONCLUES AU COURS DE L'EXERCICE PAR LA SOCIETE AVEC SES DIRIGEANTS

#### 3.7.1 Conventions conclues entre un mandataire social ou un actionnaire détenant plus de 10% des droits de vote et une société contrôlée

Néant

#### 3.7.2 Conventions réglementées conclues par la Société

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2023, AB Science, Alain Moussy et des actionnaires minoritaires historiques d'AB Science ont été signataires d'un *term-sheet* de restructuration

financière portant pour l'essentiel sur (i) la mise en place de la nouvelle stratégie d'AB Science, (ii) le financement d'AB Science et (iii) la restructuration de la dette obligataire d'AB

Science et des actions de préférence de catégorie C émises par AB Science. Cet accord a fait l'objet d'une présentation détaillée aux termes d'un communiqué de presse publié par AB Science le 21 avril 2023.

Outre cet accord, figurent ci-dessous les conventions réglementées au sens de l'article L. 225-38 du Code de commerce qui ont été conclues au cours d'exercices antérieurs et dont l'exécution s'est poursuivie au cours (et au-delà) de l'exercice clos le 31 décembre 2023 :

- contrat de travail de Monsieur Alain Moussy, Président Directeur Général au titre duquel Monsieur Alain Moussy a perçu la somme de 495.105 euros, avantage en nature, intéressement et primes inclus.
- convention de prestations entre AB Science et sa filiale AB Science LLC, portant sur des prestations de « CRO », de gestion de trésorerie, et de support commercial ; Au titre de l'exercice 2023, la filiale LLC a facturé 23.780 € à AB Science SA.
- convention de trésorerie entre AB Science et sa filiale AB Science LLC, aucune charge et aucun produit n'ont été comptabilisés à ce titre en 2023
- prestations comptable et de gestion AFIRMM. Au titre de l'exercice 2023, aucune prestation n'a été facturée.
- convention de mise à disposition de locaux par Monsieur Alain Moussy à la Société. Un montant de 21.555 euros a été comptabilisé en charges au titre de 2023
- promesse de vente entre la Société et Monsieur Alain Moussy aux termes de laquelle Monsieur Alain Moussy s'engagera à céder à la Société, pour un euro symbolique, l'intégralité de ses Actions D3 si AB Science n'a pas obtenue d'AMM ADPD2 avant la Date d'Echéance (tels que ces termes sont définis dans les statuts), ou en cas de *bad leaver*.

Enfin, deux nouvelles conventions réglementées ont été conclues par AB Science postérieurement à la clôture de l'exercice 2023. Le Conseil d'administration en date du 28 mars 2024 a en effet approuvé la conclusion par AB Science, avec la société Ear Disorder Ventures (une société présidée par Alain Moussy et détenue par la société AMY SAS et Christian Auclair, co-fondateur d'AB Science), (i) d'une convention de prestation de services et (ii) d'une convention relative à la concession, par AB Science d'une licence dite « *ear disorder* ». Ces conventions ont été effectivement signées le 7 avril 2024.

L'accord de licence, de long terme (15 ans), porte sur des éléments de propriété intellectuelle pour des développements *early stage* dans le traitement de pathologies de l'oreille interne. Il porte notamment sur le brevet n° EP 20 306 455.5 intitulé « *Pharmaceutical composition for treatment of inner ear or neurological disorders through local administration in the tympanic area* ». AB Science sera rémunérée par des *royalties* au titre de ce contrat, conformes à la pratique de marché (3% en cas d'exploitation directe et 7% en cas d'exploitation indirect).

La convention de prestation de services a pour objet de définir les modalités (notamment financières) selon lesquelles AB Science réalisera pour Ear Disorder Ventures des services administratifs, de recherche et développement et réglementaires. La convention est conclue pour une durée indéterminée (avec résiliation par l'une ou l'autre des parties avec un préavis d'un mois). Les services prestés par AB Science seront facturés *at cost* avec une marge de 15%.

La Société tient par ailleurs à jour, dans une rubrique dédiée de son site Internet, une présentation détaillée des nouvelles conventions réglementées dont elle est signataire.

### 3.7.3 Procédure d'évaluation des conventions courantes conclues à des conditions normales

Conformément à l'article L.22-10-12 du Code de commerce, le Conseil d'administration du 29 avril 2024 a mis en place une procédure destinée à évaluer régulièrement si les conventions portant sur des opérations courantes conclues à des conditions normales remplissent bien ces conditions. La procédure a vocation à s'appliquer aux conventions

conclues entre « parties liées » telle que cette notion est définie à l'article L. 225-38 du Code de commerce.

Cette procédure présente les critères de qualification retenus pour qualifier une convention de « courante » ainsi que des exemples de conventions courantes ou non-courantes.

## 3.8 OPERATION SUR TITRES DES DIRIGEANTS (ARTICLE 223-26 DU REGLEMENT GENERAL DE L'AMF)

Néant.

## 3.9 POLITIQUE DE DISTRIBUTION DES DIVIDENDES

La Société n'a pas versé de dividendes au cours des trois derniers exercices.

Il n'est pas prévu d'initier une politique de versement de dividendes à court terme compte tenu du stade de développement de la Société.

**INFORMATIONS  
SUR LA SOCIETE  
ET SON CAPITAL**

**4**

## 4.1 INFORMATIONS CONCERNANT L'EMETTEUR

---

### 4.1.1 Dénomination sociale

AB Science

### 4.1.2 Registre du commerce et des sociétés

AB Science est immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Paris sous le numéro SIREN 438 479 941 RCS Paris.

Son code NAF est le 72.11Z. Il correspond à l'activité de Recherche-développement en biotechnologies.

### 4.1.3 Date de constitution et durée de la Société

AB Science a été constituée le 3 juillet 2001 sous la forme de société anonyme pour une durée de 99 ans.

### 4.1.4 Informations sociales et site internet

Société anonyme à Conseil d'administration constituée en France et soumises aux dispositions du Code du commerce et à toutes les autres lois et dispositions réglementaires en vigueur.

Le siège d'AB Science est situé au 3 avenue George V, 75008 Paris.

Le site internet est : <https://www.ab-science.com>

AB Science attire l'attention du lecteur sur le fait que, sauf s'il en est disposé autrement au sein du présent Rapport Financier, les informations figurant sur ce site internet ne font pas partie du présent document.

### 4.1.5 Structure juridique du Groupe

AB Science détient depuis 2008 une filiale aux Etats-Unis, AB Science USA LLC, détenue à 100%. AB Science USA LLC a pour objet d'assurer le suivi des études cliniques, sur le territoire américain.

La Société détient et consolide AB Science USA LLC à 100% (le « **Groupe** »)

Elle ne détient aucune autre filiale.

### 4.1.6 Principaux flux intra-groupe

Une convention de prestations a été mise en place entre AB Science et sa filiale AB Science LLC, portant sur des prestations de « CRO », de gestion de trésorerie et de

support commercial. Au titre de l'exercice 2023, la filiale LLC a facturé 23.780 € à AB Science SA.

### 4.1.7 Comité social et économique

La Société compte plus de 50 salariés et est donc tenue de mettre en place un comité social et économique. A ce jour, le Comité social et économique n'a pas été formé et aucun

délégué du personnel n'a été désigné comme l'atteste le procès-verbal de carence établi le 16 décembre 2019.

### 4.1.8 Prêts entre entreprises partenaires

Le Groupe AB Science n'a pas consenti de prêts à moins de deux ans à titre accessoire à son activité principale, à des

microentreprises, des PME ou des ETI avec lesquelles il entretient des liens économiques le justifiant.

## 4.2 DESCRIPTION DES PRINCIPALES DISPOSITION STATUTAIRES

(Se reporter également à la section 3.3 du présent document).

### 4.2.1 Objet social (article 3 des statuts)

La Société a pour objet :

- L'étude, la mise au point, la production, la vente en gros et l'exploitation de médicaments destinés à la médecine vétérinaire et humaine,
- et, plus généralement, toutes opérations industrielles, commerciales ou financières, mobilières ou immobilières pouvant se rattacher, directement ou indirectement, à l'objet social ou à des objets connexes.

### 4.2.2 Dispositif permettant de retarder, différer ou empêcher un changement de contrôle

#### 4.2.2.1 Droit de vote double pour les actions ordinaires A (Article 11 des statuts)

Un droit de vote double est attribué à toutes les actions A entièrement libérées pour lesquelles il sera justifié d'une inscription nominative depuis deux ans au moins au nom du même actionnaire, étant précisé que le point de départ de ce délai de deux ans ne saurait être à une date antérieure au 1<sup>er</sup> avril 2010. Ce droit est conféré également dès leur émission en cas d'augmentation du capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes d'émission, aux actions A nominatives attribuées gratuitement à un actionnaire à raison

d'actions anciennes pour lesquelles il bénéficie déjà de ce droit.

Tout actionnaire peut, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée à la Société renoncer temporairement ou à titre définitif, à tout ou partie de ses droits de vote double. Cette renonciation prend effet le troisième jour ouvrable suivant la réception par la société de la lettre de renonciation.

#### 4.2.2.2 Actions de préférence D (Article 11 des statuts)

La société a émis 6.000.000 d'actions de préférence de catégorie D, ne conférant à leurs porteurs aucun droit de vote en assemblée générale ordinaire ou extraordinaire, dont les conditions de conversion en actions ordinaires sont précisées à l'article 11 des statuts.

Il est précisé que, à tout moment, en cas d'offre publique et/ou d'échange visant la Société, le Conseil d'administration pourra décider la conversion de l'intégralité des Actions D en

circulation en actions ordinaires de la Société selon un ratio de conversion égal à 1:1.

Ces actions de préférence de catégorie D sont incessibles et ont été souscrites à hauteur de 5.800.000 par Monsieur Alain MOUSSY, Président Directeur général et principal actionnaire, et à hauteur de 200.000 par Monsieur Laurent GUY, Directeur financier.

## 4.3 CAPITAL SOCIAL

### 4.3.1 Montant du capital social

Au 31 décembre 2023, le capital social de la Société s'élève à 581.244,97 euros.

Il est divisé en :

- 51.066.569 actions ordinaires de 0,01 euro de valeur nominale chacune entièrement libérées (ci-après dénommées les « Actions A »),
- 45.134 actions de préférence de 0,01 euro de valeur nominale chacune entièrement libérées (ci-après dénommées les « Actions B »),
- 262.794 actions de préférence de 0,01 euro de valeur nominale chacune entièrement libérées (ci-après dénommées les « Actions C »),
- 6.000.000 actions D (tel que ce terme est défini ci-après) de 0,01 euro de valeur nominale chacune entièrement libérées.
- 750.000 actions E (tel que ce terme est défini ci-après) de 0,01 euro de valeur nominale chacune entièrement libérées

### 4.3.2 Titres non représentatifs du capital social

Néant.

### 4.3.3 Évolution du capital de la Société

L'évolution du capital de la société sur les trois derniers exercices est la suivante :

Date	Nature des opérations	Nombre d'actions créées	Valeur nominale (€)	Nombre d'actions cumulées	Augmentation de capital (€)	Prime d'émission ou d'apport (€)	Capital après opération (€)
Décision PDG 05/03/20	Émission d'actions nouvelles	860 220	0,01 €	44 353 653	8 602,20 €	6 085 384 €	449 205,17 €
Décision PDG 05/03/20	Exercice de BSA	224 507	0,01 €	44 578 160	2 245,07 €	1 232 543 €	451 450,24 €
CA 29/10/20	Exercice de stock-options	353	0,01 €	44 578 513	3,53 €	2 517 €	451 453,77 €
CA 28/09/20	Exercice de BSA	233 266	0,01 €	44 811 779	2 332,66 €	0 €	513 786,43 €
CA 18/12/20	Exercice de BSA	10 000	0,01 €	44 821 779	100,00 €	54 900 €	513 886,43 €
CA 29/12/20	Exercice de BSA	10 000	0,01 €	44 831 779	100,00 €	54 900 €	513 986,43 €
Décision PDG 04/01/21	Conversion d'obligation	328 291	0,01 €	45 160 070	3 282,91 €	4 381 794 €	517 269,34 €
Décision PDG 28/12/20	Émission d'actions nouvelles	728 156	0,01 €	45 888 226	7 281,56 €	10 486 528 €	524 550,90 €
CA 04/03/21	Exercice de stock-options	1 267	0,01 €	45 889 493	12,67 €	9 034 €	524 563,57 €
Décision PDG 21/01/21	Exercice de BSA	16 946	0,01 €	46 068 011	169,46 €	93 034 €	524 773,44 €
Décision PDG 26/01/21	Exercice de BSA	207 349	0,01 €	46 275 360	2 073,49 €	1 138 346 €	526 846,93 €
CA 04/03/21	Exercice de stock-options	10 701	0,01 €	46 286 061	107,01 €	95 295 €	526 953,94 €
CA 04/03/21	Exercice de BSA	96 085	0,01 €	46 382 146	960,85 €	1 055 974 €	527 914,79 €
Décision PDG 08/04/21	Exercice de BSA	15 394	0,01 €	46 546 838	153,94 €	84 513 €	528 510,90 €
Décision PDG 19/04/21	Exercice de BSA	236 000	0,01 €	46 782 838	2 360,00 €	1 295 640 €	530 870,90 €
CA 28/09/21	Exercice de BSA	21 892	0,01 €	46 804 730	218,92 €	262 485 €	531 089,82 €
CA 28/09/21	Exercice de stock-options	4 716	0,01 €	46 809 446	47,16 €	33 625 €	531 136,98 €
Décision PDG 26/11/21	Exercice de BSA	50 000	0,01 €	46 859 446	500,00 €	0 €	531 673,74 €
CA 08/11/21	Exercice de stock-options	1 883	0,01 €	46 861 329	18,83 €	19 150 €	531 692,57 €
CA 13/09/22	Exercice de stock-options	196	0,01 €	46 861 525	1,96 €	1 993,32 €	531 694,53 €
CA 21/04/23	Exercice de BSA	30 000	0,01 €	46 891 525	300,00 €	-	531 994,53 €
CA 21/04/23	Émission d'actions nouvelles	2 608 686	0,01 €	49 500 211	26 086,86 €	14 910 208 €	558 081,39 €
CA 19/07/23	Exercice de BSA	21 845	0,01 €	49 522 056	218,45 €	0 €	558 299,84 €
CA 19/07/23	Compensation créances	49 194	0,01 €	49 571 250	491,94 €	282 373,56 €	558 791,78 €
CA 19/07/23	Conversion d'obligation	1 315 533	0,01 €	50 886 783	13 155,33 €	7 551 164,67 €	571 947,11 €
Décision PDG 02/08/23	Exercice de BSA	4 500	0,01 €	50 891 283	45,00 €	0 €	571 992,11 €
Décision PDG 24/10/23	Exercice de BSA	4 500	0,01 €	50 895 783	45,00 €	0 €	572 037,11 €
CA 28/09/23	Émission d'actions de préférence de catégorie E	750 000	0,01 €	50 903 283	7 500,00 €	0 €	579 537,11 €
Décision PDG 26/12/23	Exercice de BSA	170 786	0,01 €	51 074 069	1 707,86 €	0 €	581 244,97 €

#### 4.3.4 Acquisition par la Société de ses propres actions

En vertu d'une autorisation de l'assemblée générale mixte des actionnaires du 30 juin 2023 (12<sup>ème</sup> résolution), le Conseil d'administration peut mettre en œuvre un programme de rachat des actions d'AB Science, dans le cadre des dispositions des articles L. 22-10-62 et suivants du Code de commerce et conformément au Règlement général de l'AMF.

Pour ce programme de rachat d'actions, le prix maximal d'achat par action est fixé à 36 euros et le montant maximal des fonds destinés à la réalisation de ce programme ne peut pas dépasser 25 millions d'euros. Par ailleurs, le nombre maximal d'actions pouvant être achetées en vertu de cette autorisation ne peut pas excéder 10% du nombre total

d'actions composant le capital social d'AB Science. L'autorisation de mise en œuvre du programme de rachat d'actions a été donnée au Conseil d'administration pour une durée de 18 mois à compter de l'assemblée générale mixte du 30 juin 2023.

A la date du présent rapport, cette autorisation n'a pas été utilisée et AB Science n'a pas conclu de contrat de liquidité. Néanmoins et conformément aux accords conclus avec les porteurs d'ADPC annoncés le 21 avril 2023, AB Science

procédera au rachat de ses actions de préférence de catégorie C pour un euro symbolique. Ce rachat, autorisé par le Conseil d'administration en date du 19 juillet 2023, sera réalisé sur la base de la 12<sup>ème</sup> résolution de l'assemblée générale mixte des actionnaires du 30 juin 2023, qui l'a expressément autorisé.

En mars 2024, ces actions de préférence de catégorie C ont été annulées.

### 4.3.5 Valeurs mobilières ouvrant droit à une quote-part du capital

#### 4.3.5.1 Dilution potentielle maximale

Au 31 décembre 2023 sur la base d'un cours de bourse de 3,56 €, l'exercice de l'ensemble des instruments effectivement exerçables de la Société donnant accès au capital se décompose comme suit et entraînant la création de nouvelles actions comme suit :

- **Émissions d'actions ordinaires par exercice d'instruments dont le prix d'exercice est inférieur au cours de bourse et dont les conditions d'exercice sont réalisées**

Sur options de souscription d'actions : 100.900, dont 6.000 exerçables au 31 décembre 2023 et 76.900 exerçables à compter du 28 septembre 2027

Sur BSPCE : aucune

Sur BSA : 395.000, dont 350.000 exerçables au 31 décembre 2023

Sur actions gratuites : 380.386 à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2025 (et annulation corrélative de 3.804 actions gratuites)

Sur actions de préférence : Annulation de 262.794 actions de préférence de catégorie C (voir événements post-clôture)

L'exercice de ces options entraînerait une augmentation des capitaux propres de 306.650 euros et une dilution du capital de 1,0%, dont 0.2% au 31 décembre 2023.

- **Émissions d'actions ordinaires par exercice d'instruments dont le prix d'exercice est supérieur au cours de bourse et dont les conditions d'exercice sont réalisées**

Sur options de souscription d'actions : 794.520, dont 585.480 exerçables au 31 décembre 2023

Sur BSPCE : 2.494.396 exerçables au 31 décembre 2023

Sur BSA : 2.846.888, dont 1.542.545 exerçables au 31 décembre 2023

Sur action de préférence : aucune

L'exercice de ces options entraînerait une augmentation des capitaux propres de 58.493.566 euros et une dilution du capital de 9,7%.

- **Émissions d'actions ordinaire par exercice d'instruments dont le prix d'exercice est inférieur au cours de bourse et liées à des conditions spéciales de performance non encore réalisés (voir notes infra)**

Sur options de souscription d'actions : aucune

Sur BSPCE : aucune

Sur BSA : 20.000

Sur actions gratuites B: 4.133.014 (et annulation corrélative de 41.331 actions gratuites B)

Sur actions gratuites B' : 1.256.000 (et annulation corrélative de 12.560 actions gratuites B'), sous réserve de l'acquisition définitives des AGAP B4 et de la condition résolutoire de l'approbation, à l'occasion de la prochaine assemblée générale d'AB Science, d'une résolution visant à insérer dans les termes et conditions des Actions B' un mécanisme de convertibilité des Actions B' en actions ordinaires pouvant aller jusqu'à 1:100 selon l'évolution du cours de bourse.

Sur actions de préférence : 6.000.000 (et annulation corrélative de 6.000.000 actions de préférence de catégorie D)

L'exercice de ces options entraînerait une augmentation des capitaux propres de 200 euros et une dilution du capital de 8.5%.

- **Options dont le prix d'exercice est supérieur au cours de bourse et dont les conditions d'exercice ne sont pas réalisées**

Sur options de souscription d'actions : aucune

Sur BSPCE : 2.806.274

Sur BSA : 3.615.525

Sur actions gratuites : 4.133.014 à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2025 (et annulation corrélative de 41.331 actions gratuites)

Sur actions de préférence : 750.000 (et annulation corrélative de 750.000 actions de préférence de catégorie E)

L'exercice de ces options entraînerait une augmentation des capitaux propres de 88.853.890 euros et une dilution du capital de 9,9%.

L'exercice des instruments donnant accès au capital en circulation, ainsi que toutes attributions ou émissions nouvelles entraîneraient une dilution significative pour les actionnaires.

A noter qu'en cas d'exercice de l'ensemble de ces titres, le montant des capitaux propres serait augmenté de 147.654.307 euros pour une dilution du capital de 25,8%.

#### Options dont les conditions d'exercice sont réalisées

Type d'instrument	Prix d'exercice de l'instrument	Actions pouvant être émises par exercice des instruments financiers, à compter du :						Total	Augmentation corrélative de capital
		Au 31.12.2023	en 2024	en 2025	en 2026	en 2027	en 2028		
AGAP <sup>(1)</sup>	0,00 €	-	-	380 386	-	-	-	380 386	0 €
BSA	0,01 €	350 000	13 500	9 000	9 000	9 000	4 500	395 000	3 950 €

SO	3,00 €	6 000	6 000	6 000	6 000	76 900	-	100 900	302 700 €
SO	5,00 €	-	-	-	-	5 000	-	5 000	25 000 €
BSA	5,50 €	511 331	-	-	-	-	-	511 331	2 812 321 €
BCE	7,68 €	2 100 000	-	-	-	-	-	2 100 000	16 128 000 €
BSA	7,68 €	85 000	-	-	-	-	-	85 000	652 800 €
BSA	8,61 €	126 050	-	-	-	-	-	126 050	1 085 291 €
BSA	8,63 €	-	-	1 304 343	-	-	-	1 304 343	11 256 480 €
BSA	9,00 €	15 000	-	-	-	-	-	15 000	135 000 €
BSA	10,00 €	60 000	-	-	-	-	-	60 000	600 000 €
BSA	10,03 €	51 335	-	-	-	-	-	51 335	514 890 €
SO	10,03 €	875	-	-	-	-	-	875	8 776 €
SO	11,96 €	30 285	-	-	-	-	-	30 285	362 209 €
BSA	12,00 €	18 108	-	-	-	-	-	18 108	217 296 €
SO	12,00 €	344 720	-	-	-	-	-	344 720	4 136 640 €
BCE	12,28 €	82 588	-	-	-	-	-	82 588	1 014 181 €
BCE	12,50 €	307 753	-	-	-	-	-	307 753	3 846 910 €
BSA	12,50 €	7 611	-	-	-	-	-	7 611	95 138 €
BSA	12,65 €	193 327	-	-	-	-	-	193 327	2 445 587 €
SO	12,65 €	27 000	122 040	-	5 000	-	-	154 040	1 948 606 €
SO	13,00 €	-	-	77 000	-	-	-	77 000	1 001 000 €
SO	13,01 €	9 000	-	-	-	-	-	9 000	117 090 €
BSA	13,30 €	2 334	-	-	-	-	-	2 334	31 042 €
BSA	14,00 €	115 830	-	-	-	-	-	115 830	1 621 620 €
BSA	14,41 €	9 334	-	-	-	-	-	9 334	134 503 €
BSA	15,61 €	332 000	-	-	-	-	-	332 000	5 182 520 €
SO	15,61 €	116 000	-	-	-	-	-	116 000	1 810 760 €
SO	15,80 €	24 710	-	-	-	-	-	24 710	390 418 €
SO	17,29 €	32 890	-	-	-	-	-	32 890	568 668 €
BSA	17,98 €	15 285	-	-	-	-	-	15 285	274 824 €
BCE	18,74 €	4 055	-	-	-	-	-	4 055	75 998 €

**Options dont le prix d'exercice est inférieur au cours de bourse**

Action émises	356 000	19 500	395 386	15 000	85 900	4 500	876 286	306 650
Conversion ADP	-262 794			-3 803			-266 597	
Total Actions	58 237 203	58 632 589	58 643 786	58 729 686	58 734 186	58 734 186	58 734 186	
% dilution	0,2%	0,9%	0,9%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	

**Options dont le prix d'exercice est supérieur au cours de bourse**

Action émises	4 622 421	122 040	1 381 343	5 000	5 000	0	6 135 804	58 493 566 €
Conversion ADP								
Total Actions	62 746 918	62 868 958	64 250 301	64 255 301	64 260 301	64 260 301	64 260 301	
% dilution	7,4%	7,6%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	

ADP : Actions de préférences ; AGAP : Actions gratuite de préférence ; BCE : Bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise ; SO : options de souscription d'actions.

**Options fondées sur des critères spéciaux de performance restant à réaliser**

Type d'instrument	Prix d'exercice de l'instrument	Actions pouvant être émises par exercice des instruments financiers, à compter du :						Total	Augmentation corrélative de capital
		Au 31.12.2023	en 2024	en 2025	en 2026	en 2027	en 2028		
ADP-D <sup>(3)</sup>	0,00 €	6 000 000	-	-	-	-	-	6 000 000	0 €
AGAP-B <sup>(1)</sup>	0,00 €	-	-	4 133 014	-	-	-	4 133 014	0 €
AGAP-B' <sup>(2)</sup>	0,00 €	-	-	1 256 000	-	-	-	1 256 000	0 €
BSA	0,01 €	20 000	-	-	-	-	-	20 000	200 €
BSA <sup>(4)</sup>	8,92 €	1 647 024	-	-	-	-	-	1 647 024	14 691 454 €
BSA <sup>(5)</sup>	12,00 €	1 000 000	-	-	-	-	-	1 000 000	12 000 000 €
BSA <sup>(6)</sup>	12,00 €	100 000	-	-	-	-	-	100 000	1 200 000 €
BSA <sup>(7)</sup>	12,25 €	800 000	-	-	-	-	-	800 000	9 800 000 €
BCE <sup>(8)</sup>	12,50 €	2 769 775	-	-	-	-	-	2 769 775	34 622 190 €
BSA <sup>(9)</sup>	12,50 €	68 501	-	-	-	-	-	68 501	856 263 €
BCE <sup>(8)</sup>	18,74 €	36 499	-	-	-	-	-	36 499	683 984 €
ADP-E <sup>(10)</sup>	20,00 €	750 000	-	-	-	-	-	750 000	15 000 000 €
<b>Options dont le prix d'exercice est inférieur au cours de bourse</b>									
Action émises		6 020 000	0	5 389 014	0	0	0	11 409 014	200 €
Conversion ADP		-6 000 000		-41 331				-6 041 331	
Total Actions		58 144 497	63 533 511	63 492 180	63 492 180	63 492 180	63 492 180	63 492 180	
% dilution		0,0%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%	
<b>Options dont le prix d'exercice est supérieur au cours de bourse</b>									
Action émises		7 171 799	0	0	0	0	0	7 171 799	88 853 890 €

Conversion ADP	-750 000						-750 000
Total Actions	64 546 296	64 546 296	64 546 296	64 546 296	64 546 296	64 546 296	64 546 296
% dilution	9,9%	9,9%	9,9%	9,9%	9,9%	9,9%	9,9%

#### 4.3.5.2 Conditions d'exercice des valeurs mobilières

##### AGAP <sup>(1)</sup>

Résolution 20 de l'AG du 15.12.2017.

Les objectifs devront être réalisés avant le 31 décembre 2024.

Conditions opérationnelles pour les AGAP émises avant le 01/09/2020

- (a) En cas de succès d'une étude de phase III, hors mastocytose et la sclérose latérale amyotrophique, le pourcentage d'actions de préférence pouvant être converties en actions ordinaires sera de 53%.
- (b) En cas de succès de deux études de phase III, hors mastocytose et la sclérose latérale amyotrophique, le pourcentage d'actions de préférence pouvant être converties en actions ordinaires sera de 83%.
- (c) En cas de succès de trois études de phase III, hors mastocytose et la sclérose latérale amyotrophique, le pourcentage d'actions de préférence pouvant être converties en actions ordinaires sera de 100%.

Conditions opérationnelles supplémentaires pour les AGAP émises à compter du 01/09/2020 (B4), conversion à la double condition suivante :

- (d) Si les objectifs visés au (a), (b), et (c) ci-dessus sont atteints, et
- (e) En cas de succès de la phase 1 AB8939

Conditions financières

- (f) Le ratio de conversion des actions gratuites préférentielles en actions ordinaires sera déterminé par le cours de l'action AB Science :

Le terme « prix d'acquisition » correspond à la moyenne des cours de clôture de bourse de l'action AB Science pendant les 20 jours de bourse précédant la date d'acquisition, soit le début de la période de conservation des titres (un an après l'attribution de l'action de préférence gratuite) et signifie

- 11,24 € pour les AGAP B1(4),
- 8,62 € pour les AGAP B2,
- 3,64 € pour les AGAP B3,
- 12,90 € pour les AGAP B4

Le terme « prix final » désigne la moyenne la plus élevée des cours de l'action AB Science sur 60 jours de bourse pendant la période de conservation, soit pendant la période d'acquisition jusqu'au 31 décembre 2024.

##### AGAP B' <sup>(2)</sup>

Résolution 21 de l'AG du 30.06.2023

Les Actions B' sont définitivement acquises et deviennent convertibles au terme d'une période d'acquisition d'une durée d'un an à compter de leur attribution par le Conseil d'Administration. Les Actions B' ne pourront être converties que sous réserve de la réalisation de condition de convertibilité pendant une période de huit ans courant à compter du lendemain suivant le terme de la période d'acquisition.

(A) Si le prix final est strictement inférieur au prix d'acquisition majoré de 5 euros, le ratio de conversion sera égal à zéro, ce qui signifie qu'aucune action de préférence gratuite ne pourra être convertie même si les conditions liées aux études cliniques sont réalisées.

(B) Si le prix final est strictement égal ou supérieur au prix d'acquisition majoré de 20 euros, le ratio de conversion sera égal à 100%, ce qui signifie que chaque action de préférence gratuite pourra être convertie en 100 actions ordinaires si les conditions liées aux études cliniques sont réalisées.

(C) Si le prix final est compris entre (i) supérieur au prix d'acquisition majoré de 5 euros et (ii) la valeur est inférieure au prix d'acquisition majoré de 20 euros, le ratio de conversion sera égal à :  $[(\text{prix final} - \text{prix d'acquisition} - 5) / 15] \times 100$  :

Les actions de de préférence gratuites ne seront effectivement attribuées qu'au terme d'une période d'un an à compter de la date de la décision d'Attribution (la « Période d'Acquisition »).

La date d'Attribution Définitive marque le point de départ de la période de conservation (la « Période de Conservation »), période s'achevant le 31 décembre 2024.

A l'issue de la Période de Conservation, soit le 31 décembre 2024 (la « Date d'Échéance de la Période de Conservation »), les actions de préférence gratuites seront convertibles en actions ordinaires de la Société pendant une période de conversion de quatre années et un mois à compter de la Date d'échéance de la Période de Conservation (la « Période de Conversion »).

En cas d'offre publique d'acquisition et/ou d'échange, le Conseil d'administration pourra, à compter de la date à laquelle l'Autorité des marchés financiers donnera sa déclaration de conformité sur l'offre publique d'acquisition et/ou d'échange et sans attendre la Date d'Échéance de la Période de Conservation, (i) décider de la convertibilité immédiate de l'intégralité des Actions B et (ii) déterminer le nombre d'Actions A auxquelles donneront droit les Actions B selon le degré de réalisation de la condition de cours.

Conditions de convertibilité: Une des deux conditions suivantes

- (a) succès par AB Science d'une étude de phase 2 relative à la molécule AB8939 ;
- (b) (i) succès par AB Science d'une étude de phase 1 relative à la molécule AB8939 et (ii) conclusion par AB Science d'un accord de licence ou succès par AB Science d'une étude de phase 3 sur l'une des cinq indications suivantes : sclérose latérale amyotrophique, sclérose en plaques, maladie

d'Alzheimer, maladie du mastocyte, cancer de la prostate.

Conditions financières

(a) Le ratio de conversion des actions gratuites préférentielles en actions ordinaires sera déterminé par le cours de l'action AB Science :

Le terme « cours d'attribution » correspond au cours de clôture de bourse de l'action AB Science à la date d'attribution et signifie 2,23 €.

Le terme « cours maximum » désigne cours de bourse de la Société le plus élevé entre la date d'attribution et le dernier jour de la période de Conversion.

(A) Si le cours maximum est strictement inférieur au cours d'attribution majoré de 5 euros, le ratio de conversion sera égal à zéro, ce qui signifie qu'aucune action de préférence gratuite ne pourra être convertie même si les conditions liées aux études cliniques sont réalisées.

(B) Si cours maximum est strictement égal ou supérieur au cours d'attribution majoré de 15 euros, le ratio de conversion sera égal à 100%, ce qui signifie que chaque action de préférence gratuite pourra être convertie en 100 actions ordinaires si les conditions liées aux études cliniques sont réalisées.

(C) Si le cours maximum est compris entre (i) supérieur au cours d'attribution majoré de 5 euros et (ii) la valeur est

inférieure au cours d'attribution majoré de 15 euros, le ratio de conversion sera égal à :  $[(\text{prix final} - \text{prix d'acquisition} - 5) / 10] \times 100$  :

Les actions de préférence gratuites ne seront effectivement attribuées qu'au terme d'une période d'un an à compter de la date de la décision d'Attribution (la « Période d'Acquisition »).

En cas d'offre publique d'acquisition et/ou d'échange, le Conseil d'administration pourra, à compter de la date à laquelle l'Autorité des marchés financiers donnera sa déclaration de conformité sur l'offre publique d'acquisition et/ou d'échange et sans attendre la Date d'Échéance de la Période de Conservation, (i) décider de la convertibilité immédiate de l'intégralité des Actions B' et (ii) déterminer le nombre d'Actions A auxquelles donneront droit les Actions B' selon le degré de réalisation de la condition de cours.

Il est précisé que cette attribution gratuite a été réalisée sous la stricte condition résolutoire de l'approbation, à l'occasion de la prochaine assemblée générale d'AB Science, d'une résolution visant à insérer dans les termes et conditions des Actions B' un mécanisme de convertibilité des Actions B' en actions ordinaires pouvant aller jusqu'à 1:100 selon l'évolution du cours de bourse d'AB Science (comparable à celui existant d'ores et déjà s'agissant des Actions B').

ADP-D <sup>(3)</sup>

Les ADP-D seront purement et simplement annulées si, avant le 31 décembre 2030, AB Science n'a pas obtenu deux autorisations de mise sur le marché (de l'agence européenne du médicament ou de l'U.S. Food and Drug Administration) pour l'un ou plusieurs de ses candidats-médicaments dans deux indications différentes. Si ces conditions sont remplies, les ADP-D seront converties en actions ordinaires, selon un

ratio fonction du cours de bourse, conformément aux dispositions des statuts, le nombre d'actions ordinaires à émettre sur conversion des ADP-D ne pouvant excéder 6.000.000.

Les ADP-D peuvent également être converties en actions ordinaires selon un ratio 1:1 en cas d'offre publique et/ou d'échange visant AB Science, sur décision du Conseil d'administration.

BSA <sup>(4)</sup>

Ces BSA sont exerçables si la moyenne des cours de l'action de la Société pondérée des volumes sur Euronext Paris supérieure ou égale à 30 euros durant soixante jours consécutifs de bourse.

BSA <sup>(5)</sup>

Ces BSA sont exerçables si le masitinib est enregistré dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique sur la base de la seule étude pivot AB10015. Cet enregistrement pourra être conditionnel et devra être accordé avant le 31 décembre 2024 par une autorité de santé reconnue, soit dans un pays d'Europe soit dans un pays d'Amérique du Nord.

BSA <sup>(6)</sup>

Ces BSA sont exerçables en cas d'obtention d'un brevet concernant une technologie d'immunothérapie basée sur un vecteur viral au plus tard le 29 avril 2028.

BSA <sup>(7)</sup>

Ces BSA sont exerçables si le masitinib est enregistré avant le 31 décembre 2024, dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique ou toute autre indication par une autorité de santé reconnue soit dans un pays d'Europe soit dans un pays d'Amérique du Nord (à raison de 250.000 BSA par enregistrement dans la limite de 800.000 BSA, ou de 500.000 BSA par enregistrement dans la limite de 800.000 BSA si l'enregistrement intervient sur la base de la seule étude pivot AB10015).

BSPCE <sup>(8)</sup>

Les conditions d'exercices de ces BSPCE ont été défini dans les résolutions n°17 de l'AG du 30 mars 2012, n°3 et n°4 de l'AG du 15 décembre 2017, et n°37 de l'Assemblée Générale du 30 juin 2023.

La durée d'exercice des BCE 12-13 sera automatiquement prorogée de cinq années (soit jusqu'au 31 décembre 2032) dans l'hypothèse où l'une des molécules d'AB Science est autorisée à être mise sur le marché (de façon conditionnelle ou non) avant le 31 décembre 2027.

Répartition des BSPCE exerçables par bénéficiaire	Indication 1	Indication 2	Indication 3	Total
a) Initiation étude clinique confirmatoire	5%	5%	2,5%	12,5%

b) Obtention enregistrement conditionnel ou autorisation temporaire d'utilisation de cohorte (plafond intégrant le cas échéant les titres rendus exerçables au titre du point a) précédent)	10%	10%	5%	25%
c) Autorisation de mise sur le marché (plafond intégrant le cas échéant les titres rendus exerçables au titre des points a) et b) précédents)	20%	20%	10%	50%

Répartition des BSPCE maximum exerçable par bénéficiaire	Supérieur à 100 M€	Supérieur à 250 M€	Supérieur à 500 M€	Supérieur à 1 000 M€	Total
Revenus cumulés de licence et /ou Ventes nettes, directes ou indirectes cumulées, des molécules AB Science	20%	10%	10%	10%	50,0%

BSA <sup>(9)</sup>

Les conditions d'exercices de ces BSPCE ont été défini dans les résolutions n°17 de l'AG du 30 mars 2012, n°3 et n°4 de l'AG du 15 décembre 2017.

Répartition des BSA exerçables par bénéficiaire	Indication 1	Indication 2	Indication 3	Total
a) Initiation étude clinique confirmatoire	5%	5%	2,5%	12,5%
b) Obtention enregistrement conditionnel ou autorisation temporaire d'utilisation de cohorte (plafond intégrant le cas échéant les titres rendus exerçables au titre du point a) précédent)	10%	10%	5%	25%
c) Autorisation de mise sur le marché (plafond intégrant le cas échéant les titres rendus exerçables au titre des points a) et b) précédents)	20%	20%	10%	50%

Répartition des BSA maximum exerçable par bénéficiaire	Supérieur à 100 M€	Supérieur à 250 M€	Supérieur à 500 M€	Supérieur à 1 000 M€	Total
Ventes nettes, directes ou indirectes, du masitinib	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	50,0%

ADP-E <sup>(10)</sup>

Chaque Action E sera automatiquement convertie en une Action A si, pendant au moins 90 jours de bourse consécutifs, la moyenne pondérée par les volumes des cours de l'action de la Société sur Euronext Paris demeure supérieure ou égale à 30,0 euros.

Les porteurs d'Actions E peuvent par ailleurs décider, à tout moment à compter du premier anniversaire de leur

souscription, de convertir leurs Actions E en autant d'Actions A sur simple demande adressée à la Société.

Le Conseil d'administration peut à tout moment décider de racheter (en vue de leur annulation) l'intégralité des Actions E en circulation (sur la base d'un prix égal à 15,0 millions d'euros pour 750.000 Actions E).

#### 4.3.5.3 Options de souscription ou d'achat d'actions

Les options de souscription ou d'achat d'actions attribuées par la Société et en vigueur au 31 décembre 2023 sont décrites dans le tableau figurant ci-après. La Société a uniquement consenti des options de souscription d'actions. Celles-ci donnent droit à des actions ordinaires.

Il convient de préciser que la différence entre les options attribuées et les options exerçables s'explique comme suit :

- certaines options sont devenues caduques par perte de la qualité de salarié ou de mandataire social ;
- certaines options sont devenues caduques en raison de la non réalisation des objectifs conditionnant leur levée;
- certaines options n'ont pas été attribuées et sont devenues caduques du fait de l'expiration de l'autorisation accordée par l'assemblée ;
- certaines options n'ont pas été attribuées et sont devenues caduques du fait d'un mécanisme de plafonnement décidée par l'assemblée et consistant à ce que le nombre total de titres à émettre du fait de l'exercice des options de souscription d'actions autorisées ou des bons de

souscription d'actions autorisés ne dépasse pas, en cumul, un certain nombre fixé par l'assemblée.

Les bénéficiaires des options de souscription sont des salariés d'AB Science.

Les options de souscription ou d'achat d'actions sont uniquement conditionnés à des conditions de présence, à l'exception des SO2019-A et des SO2019-B dont les conditions d'exercice sont les suivantes

- l'exercice de 137.000 SO2019A sera conditionné à l'enregistrement par l'EMA, conditionnel ou non, du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique sur la base de la seule étude pivot AB10015 le 31 décembre 2024 au plus tard ;
- l'exercice de 137.000 SO2019A sera conditionné à l'enregistrement par la FDA, conditionnel ou non, du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique sur la base de la seule étude pivot AB10015 le 31 décembre 2024 au plus tard ;
- l'exercice de 29.500 SO2019B sera conditionné à l'enregistrement par l'EMA, conditionnel ou non, du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale

- amyotrophique sur la base de la seule étude pivot AB10015 le 31 décembre 2024 au plus tard ; et l'exercice de 29.500 SO2019B sera conditionné à l'enregistrement par la FDA, conditionnel ou non,

du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique sur la base de la seule étude pivot AB10015 le 31 décembre 2024 au plus tard ;

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	Options attribuées	Options exercées	Options rendues caduques	Options exerçables
31/12/2009	18/03/2010	SO10-A	1	15,61	18/03/2014	31/12/2027	290 000		-174 000	116 000
	14/05/2014	SO-6A	1	11,96	14/05/2018	13/05/2024	116 335	-720	-87 520	28 095
	29/08/2014	SO-6B	1	10,03	29/08/2018	28/08/2024	10 875		-10 000	875
18/06/2013	24/04/2015	SO-6C	1	15,8	24/04/2019	23/04/2025	79 940		-56 030	23 910
	06/10/2015	SO-6D	1	13,01	06/10/2019	05/10/2025	15 550		-6 550	9 000
	28/04/2016	SO-6E	1	17,29	28/04/2020	27/04/2026	110 640		-79 630	31 010
28/06/2016	30/04/2018	SO-7A	1	12,65	30/04/2022	29/04/2028	53 000		-26 000	27 000
	06/12/2018	SO-9A	1	12	06/12/2022	06/12/2028	25 120		-13 400	11 720
29/06/2018	20/05/2019	SO2019-A	1	12	31/07/2019	31/12/2024	274 000			274 000
	10/07/2019	SO2019-B	1	12	31/07/2019	31/12/2024	59 000			59 000
28/06/2019	17/02/2020	SO2020-A	1	12,65	17/02/2024	17/02/2030	65 000		-28 000	37 000
31/08/2020	01/09/2020	SO2020-B	1	12,65	01/09/2024	30/08/2030	143 650		-61 270	82 380
	28/09/2021	SO2021-A	1	13	28/09/2025	27/09/2031	138 000		-63 000	75 000
30/06/2021	28/04/2022	SO-2022A	1	12,65	28/04/2026	27/04/2032	5 000			5 000
	19/07/2023	SO-2023A	1	5,0	19/07/2027	18/07/2033	5 000			5 000
	28/09/2023	SO-2023B	1	3,0	28/09/2027	27/09/2033	70 900			70 900
	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2025	27/09/2033	6 000			6 000
30/06/2023	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2027	27/09/2033	6 000			6 000
	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2023	27/09/2033	6 000			6 000
	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2024	27/09/2033	6 000			6 000
	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2026	27/09/2033	6 000			6 000
<b>Total</b>							<b>1 492 010</b>	<b>-720</b>	<b>-605 400</b>	<b>885 890</b>

#### 4.3.5.4 Informations sur les bons de souscription d'actions

Les bons de souscription d'actions attribués par la Société et en vigueur au 31 décembre 2023 sont décrits dans le tableau figurant ci-après.

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
26/12/2008		BSA4	1	7,68	13/01/2009	31/12/2027	85 000			85 000
	30/08/2012	BSA7	1	12,5	30/08/2012	31/12/2027	76 112			76 112
30/03/2012	24/03/2013	BSA8	1	17,98	25/05/2013	31/12/2027	15 285			15 285
		BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2015	29/08/2024	37 336		-25 666	11 670
		BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2016	29/08/2024	9 336			9 336
	29/08/2014	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2017	29/08/2024	9 332			9 332
		BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2018	29/08/2024	9 332		-2 333	6 999
		BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2019	29/08/2024	9 332		-2 333	6 999
27/06/2014		BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2020	29/08/2024	9 332		-2 333	6 999
	01/11/2014	BSAR_2014II	1	8,92	01/11/2014	31/12/2027	1 647 024			1 647 024
		BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2016	31/08/2025	2 334			2 334
	31/08/2015	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2016	01/09/2025	14 000		-14 000	0
		BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2017	31/08/2025	2 334			2 334

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
		BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2018	31/08/2025	2 333			2 333
		BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2019	31/08/2025	2 333			2 333
		BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2020	31/08/2025	2 333		-2 333	0
		BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2021	31/08/2025	2 333		-2 333	0
28/06/2016	19/12/2016	BSA2010-BIS	1	15,61	19/12/2016	31/12/2027	332 000			332 000
	30/08/2016	BSA_2016-A	1	13,3	30/08/2017	30/08/2026	14 000		-11 666	2 334
09/12/2016	09/12/2016	BSA Conversion	1	10	09/12/2016	01/01/2026	60 000			60 000
	29/01/2018	BSA JPL	1	12	29/01/2018	29/01/2028	100 000	-10 946	-80 000	9 054
		BSA MD	1	12	29/01/2018	29/01/2028	100 000	-10 946	-80 000	9 054
28/06/2017		BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2019	30/04/2028	2 334			2 334
		BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2020	30/04/2028	2 334			2 334
	30/04/2018	BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2021	30/04/2028	2 333			2 333
		BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2022	30/04/2028	2 333		-2 333	0
		BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2023	30/04/2028	2 333		-2 333	0
		BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2024	30/04/2028	2 333		-2 333	0
29/06/2018	26/09/2018	BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2019	26/09/2028	2 334			2 334
		BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2020	26/09/2028	2 334			2 334
		BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2021	26/09/2028	2 333		-2 333	0
		BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2022	26/09/2028	2 333		-2 333	0
		BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2023	26/09/2028	2 333		-2 333	0
		BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2024	26/09/2028	2 333		-2 333	0
		BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2019	26/09/2028	2 334			2 334
		BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2020	26/09/2028	2 334			2 334
		BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2021	26/09/2028	2 333		-2 333	0
		BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2022	26/09/2028	2 333		-2 333	0
		BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2023	26/09/2028	2 333		-2 333	0
		BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2024	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	29/04/2019	BSA 2019B1	1	12	29/04/2019	31/10/2022	100 000		-100 000	0
		BSA 2019B2	1	12	29/04/2019	31/10/2028	100 000			100 000
28/06/2019	17/08/2019	BSA PP 0819	0,5	5,5	17/08/2019	17/08/2024	2 463 054	-1 440 392		1 022 662
31/08/2020	28/10/2020	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	90 000			90 000
	04/03/2021	BSA GP	1	0,01	28/04/2021	30/04/2026	21 845	-21 845		0
16/12/2020	20/12/2020	BSA TR2020	1	12,65	28/04/2021	20/12/2030	30 000			30 000
	28/09/2021	BSA 2021-A	1	12	28/09/2021	31/12/2024	1 000 000			1 000 000
		BSA QN2	1	12,25	28/09/2021	31/12/2024	800 000			800 000
		BSA QN3	1	0,01	28/09/2021	31/12/2024	100 000	-80 000		20 000
30/06/2021		BSA CA2021	1	12,65	03/02/2023	03/02/2032	1 398			1 398
	03/02/2022	BSA CA2021	1	12,65	03/02/2023	03/02/2032	2 796			2 796
		BSA CA2021	1	12,65	03/02/2023	03/02/2032	1 864			1 864
		BSA CA2021	1	12,65	03/02/2023	03/02/2032	932			932
	27/02/2022	BSA (OCABSA)	1	12,65	31/12/2030	31/12/2030	50 000			50 000
	03/11/2022	BSA BEI-TRA	1	8,61	03/11/2022	02/12/2037	126 050			126 050
29/06/2022	26/12/2022	BSA BEI-TRB	1	14	26/12/2022	02/12/2037	115 830			115 830
	28/04/2023	BSA CA2022	1	9	28/04/2023	27/04/2033	15 000			15 000
	21/04/2023	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	2 608 686			2 608 686

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
		BSA Com	1	0,01	20/07/2023	20/07/2028	4 500	-4 500		0
		BSA Com	1	0,01	20/10/2023	20/07/2028	4 500	-4 500		0
		BSA Com	1	0,01	20/01/2024	20/07/2028	4 500			4 500
		BSA Com	1	0,01	20/04/2024	20/07/2028	4 500			4 500
		BSA Com	1	0,01	20/07/2024	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/10/2024	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/01/2025	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/04/2025	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/07/2025	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/10/2025	20/07/2028	2 250			2 250
30/06/2023	19/07/2023	BSA Com	1	0,01	20/01/2026	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/04/2026	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/07/2026	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/10/2026	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/01/2027	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/04/2027	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/07/2027	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/10/2027	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/01/2028	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/04/2028	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA ADPC	1	0,01	26/09/2023	20/07/2024	140 474	-140 474		0
		BSA ADPC	1	0,01	26/06/2023	20/07/2024	30 312	-30 312		0
		BSA ADPC	1	0,01	13/09/2023	20/07/2024	350 000			350 000
<b>Total</b>							<b>10 785 662</b>	<b>-1 743 915</b>	<b>-348 660</b>	<b>8 693 087</b>

L'assemblée générale mixte du 26 décembre 2008 a décidé l'émission de 85 bons de souscription d'actions autonomes (dits « BSA4 ») pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à 1 000 actions ordinaires nouvelles d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 7 680 euros, incluant une prime d'émission de 7 670 euros. A la date de clôture, les 85 BSA ont été alloués et souscrits.

L'assemblée générale du 30 mars 2012 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société.

- Le Conseil d'administration du 30 août 2012 a décidé d'émettre et d'attribuer 76.112 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,50 euros, incluant une prime d'émission de 12,49 euros.
- Le conseil d'administration du 24 mars 2013 a décidé d'émettre et d'attribuer 15.285 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun

le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 17,98 euros, incluant une prime d'émission de 17,97 euros. A la date de clôture, les 15.285 BSA ont été alloués et souscrits.

L'assemblée générale du 27 juin 2014 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société.

- Le Conseil d'administration du 29 août 2014 a décidé d'émettre et d'attribuer 84.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 10,03 euros, incluant une prime d'émission de 10,02 euros. Les 84.000 BSA ont été alloués et souscrits. 32.665 ont été rendus caducs. A la date de clôture, le solde des BSA est de 51.335.
- Le Conseil d'administration du 1er novembre 2014 a décidé d'émettre et attribuer 1.647.024 bons de souscriptions d'actions remboursables pour un prix d'émission unitaire de 0,16 euro conférant chacun

le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 8,92 euros, incluant une prime d'émission de 8,91 euros. A la date de clôture, les 1.647.024 BSAR ont été alloués et souscrits. Les principales caractéristiques de ces BSAR sont les suivantes :

- La souscription des BSAR est soumise à la signature d'un pacte de concert aux assemblées générales de la Société avec l'actionnaire majoritaire actuel (AMY SAS et Alain MOUSSY) et à la signature d'un engagement de conservation jusqu'au 30 août 2034 des actions issues des BSAR.

Le prix de souscription unitaire est égal à la moyenne sur Euronext Paris du cours des trente dernières séances de bourse précédant la date du 31 octobre 2014, soit 8,92 euros, incluant une prime d'émission de 8,91 euros.

- Les BSAR ne seront pas exerçables tant que la moyenne des cours de l'action de la Société au cours des soixante derniers jours de bourse précédant la date d'exercice est inférieure à 30 euros.

- Les BSAR devront être exercés si la moyenne des cours de l'action de la Société au cours des soixante derniers jours de bourse précédent ladite date est supérieure à 50 euros.

- Le Conseil d'administration du 31 août 2015 a décidé d'émettre et d'attribuer 28.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 14,41 euros, incluant une prime d'émission de 14,40 euros. 14.000 BSA ont été rendus caducs. A la date de clôture, le solde est donc de 9.334 BSA.

L'assemblée générale du 28 juin 2016 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la société.

- Le Conseil d'administration du 30 août 2016 a décidé d'émettre et d'attribuer 14.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 13,30 euros, incluant une prime d'émission de 13,29 euros. Les 14.000 BSA ont été alloués et souscrits. 11.666 BSA ont été rendus caducs. A la date de clôture, le solde est donc de 2.334 BSA.
- Le Conseil d'administration du 19 décembre 2016 a décidé d'émettre et d'attribuer 332.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 15,61 euros, incluant une prime d'émission de 15,60 euros. A la date de clôture, les 332.000 BSA ont été alloués et souscrits.

L'assemblée générale du 9 décembre 2016 a décidé de modifier des termes et conditions des obligations convertibles souscrites par les fonds JP SPC 3 Valor Biotech II, JP SPC 3 Valor Biotech III, JP SPC 5 Valor Biotech IV et JP SPC 3 Obo FGP Private Equity le 31 mai 2013, 28 mai 2013, 28 mai 2013 et 5 juin 2013, respectivement et d'autoriser la conversion des obligations convertibles en actions de préférence, en BSA Conversion, en BSA capitalisé et en BSA nominal. Ainsi 60.000 BSA conversion ont été créés et permettront de souscrire, du 1er janvier 2017 au 1er janvier 2026, à une action ordinaire de la société pour un prix de souscription de 10 euros.

L'assemblée générale du 28 juin 2017 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société.

- Le Conseil d'administration du 29 janvier 2018 a décidé d'émettre et d'attribuer 200.000 bons de souscription d'actions pour un prix d'émission unitaire de 0,05 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12 euros, incluant une prime d'émission de 11,99 euros. Ces BSA ont été attribués respectivement à la société JPL Pharma Consulting (100.000 BSA) et à la société MD Consulting, (100.000 BSA) conformément aux contrats de prestations de services conclus en janvier 2018 avec ces sociétés. Suite à la non-réalisation d'une partie des objectifs, 160.000 BSA ont été rendus caducs en 2020 et 21.892 BSA ont été exercés. A la date de clôture, le solde est donc de 18.108 BSA.
- Le Conseil d'administration du 30 avril 2018 a décidé d'émettre et d'attribuer 14.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,65 euros, incluant une prime d'émission de 12,64 euros. 6.999 ont été rendus caducs. A la date de clôture, le solde est donc de 7.001 BSA.

L'assemblée générale du 29 juin 2018 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société. Ainsi :

- Le Conseil d'administration du 26 septembre 2018 a décidé d'émettre et d'attribuer 28.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,65 euros, incluant une prime d'émission de 12,64 euros. Les 28.000 BSA ont été alloués et souscrits. 18.664 BSA ont été rendus caducs. A la date de clôture, le solde est donc de 9.336 BSA.

- Le Conseil d'administration du 29 avril 2019 a décidé d'émettre et d'attribuer 200.000 de bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12 euros, incluant une prime d'émission de 11,99 euros. La totalité de ces BSA a été allouée et souscrite. Ces BSA ont été émis au profit de la société KPLM. 100.000 BSA ont été rendu caducs. Le solde des 100.000 BSA est exerçable dans les conditions suivantes :

L'exercice de 10.000 BSA sera conditionné à l'obtention d'un brevet par AB Science de sa technologie d'immunothérapie basée sur un vecteur viral au plus tard le 29 avril 2028 ;

L'exercice de 90.000 BSA sera conditionné à la valorisation d'un brevet par AB Science de sa technologie d'immunothérapie basée sur un vecteur viral au plus tard le 29 avril 2028, selon les modalités suivantes : 10.000 BSA2019-B deviendront exerçables pour chaque versement d'un million d'euros perçu par AB Science pour la valorisation de sa technologie d'immunothérapie basée sur un vecteur viral.

L'assemblée générale du 28 juin 2019 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société. Ainsi :

- Le Conseil d'administration du 17 août 2019 a décidé d'émettre et d'attribuer 2.463.054 bons de souscription d'actions autonomes. Ces bons de souscription d'actions confèrent le droit de souscrire à une action sur exercice de 2 bons de souscription d'actions pour un prix d'exercice de 5,5 euros par actions. En 2020 et 2021, 1.440.392 BSA ont été exercés. A la date de clôture, le solde est donc de 1.022.662 bons de souscription d'actions autonomes.

L'assemblée générale du 31 août 2020 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la société.

- Le Conseil d'administration du 27 octobre 2020 a décidé le principe de l'émission d'obligations convertibles en actions auxquelles sont attachés des bons de souscription d'actions (les « OCABSA ») et délégué sa compétence au Président Directeur Général en vue de l'émission desdites OCABSA. 90.000 BSA ont été créés par décision Président Directeur Général en date du 28 octobre 2020, et intégralement souscrits, principalement par des fonds d'investissement. Chaque BSA confère à son porteur le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,65 euros, incluant une prime d'émission de 12,64 euros. A la date de clôture, le solde de ces BSA est de 90.000.
- Le Conseil d'administration du 4 mars 2021 a décidé d'émettre et d'attribuer 21.845 bons de

souscription d'actions pour un prix d'émission unitaire de un euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 0,01 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis en mars 2021 en faveur d'un apporteur d'affaires, Grégory PEPIN. Les 21.845 BSA ont été intégralement exercés en 2023. A la date de clôture, le solde de ces BSA est de 0.

L'assemblée générale du 16 décembre 2020 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société. Le Conseil d'administration du 20 décembre 2020 a décidé d'émettre et d'attribuer 30.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,65 euros, incluant une prime d'émission de 12,64 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis en décembre 2020 en faveur des porteurs d'actions C et conformément aux dispositions du protocole en faveur du fonds Infinity Obo FGP Capital Private Equity. A la date de clôture, les 30.000 BSA ont été alloués et souscrits.

L'assemblée générale du 30 juin 2021 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société.

- Le Conseil d'administration du 28 septembre 2021 a décidé d'émettre et d'attribuer :

- 800.000 bons de souscription d'actions pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,25 euros, incluant une prime d'émission de 12,24 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis en septembre 2021 et souscrits en novembre 2021 par la société Quercegen, dans le cadre d'un projet de collaboration visant à évaluer le développement clinique de la combinaison du masitinib avec les composés de la société Quercegen et au lieu et place des BSA émis par le Conseil d'administration du 29 octobre 2020. L'exercice de ces BSA est conditionné à la réalisation des conditions présentées à la note 22 de la section 6.2, annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2023. A la date de clôture, la totalité de ces BSA a été allouée et souscrite.

- 100.000 bons de souscription d'actions pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,25 euros, incluant une prime d'émission de 12,24 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis en septembre 2021 et souscrits en novembre 2021 par la société Quercegen, dans le cadre d'un projet de collaboration visant à évaluer le développement clinique de la combinaison du masitinib avec les composés de la société Quercegen et au

lieu et place des BSA émis par le Conseil d'administration du 29 octobre 2020. L'exercice de ces BSA est conditionné à la réalisation des conditions présentées à la note 22 de la section 6.2, annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2023. 80.000 BSA. A la date de clôture, le solde de ces BSA est donc de 20.000.

- 1.000.000 bons de souscription d'actions pour un prix d'émission unitaire de 0,03641 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12 euros, incluant une prime d'émission de 11,99 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis en septembre 2021 et souscrits en novembre 2021 par la société AMY au lieu et place des BSA émis par le Conseil d'administration du 29 avril 2019. L'exercice de ces BSA est conditionné à l'enregistrement du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique sur la base de la seule étude pivot AB10015. Cet enregistrement pourra être conditionnel ou non, devra intervenir dans les 18 mois suivants la souscription de ces BSA et devra être accordé par une autorité de santé reconnue, soit dans un pays d'Europe (y compris la Suisse et la Grande-Bretagne), soit dans un pays d'Amérique du Nord. A la date de clôture, la totalité de ces BSA a été allouée et souscrite.

- Le Conseil d'administration du 3 février 2022 a décidé d'émettre et d'attribuer 6.990 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,65 euros, incluant une prime d'émission de 12,64 euros. A la date de clôture, les 6.990 BSA ont été alloués et souscrits.

- Le Conseil d'administration du 27 février 2022 a décidé le principe de l'émission d'obligations convertibles en actions auxquelles sont attachés des bons de souscription d'actions (les « OCABSA ») et délégué sa compétence au Président Directeur Général en vue de l'émission desdites OCABSA. Le président Directeur Général a décidé en date du 3 mars 2022 l'émission de 50.000 OCABSA. Chaque BSA confère à son porteur le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,65 euros, incluant une prime d'émission de 12,64 euros. A la date de clôture, les 50.000 BSA ont ainsi été créés et intégralement souscrits.

- L'assemblée générale du 29 juin 2022 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société.

- Le Conseil d'administration du 3 novembre 2022 a décidé d'émettre et d'attribuer 126.050 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix

d'exercice par BSA de 8,61 euros, incluant une prime d'émission de 8,60 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis au profit de la banque européenne d'investissement dans la cadre du tirage de la première tranche d'un prêt de 12 millions d'euros A la date de clôture, les 126.050 BSA ont été alloués et souscrits.

- Le Conseil d'administration du 26 décembre 2022 a décidé d'émettre et d'attribuer 115.830 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 14,00 euros, incluant une prime d'émission de 13,99 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis au profit de la banque européenne d'investissement dans la cadre du tirage de la seconde tranche d'un prêt de 12 millions d'euros A la date de clôture, les 115.830 BSA ont été alloués et souscrits.

- Le Conseil d'administration du 21 avril 2023 a décidé d'émettre et d'attribuer 2.608.686 bons de souscription d'actions autonomes. Ces bons de souscription d'actions confèrent le droit de souscrire à une action sur exercice de 2 bons de souscription d'actions pour un prix d'exercice de 8,63 euros par actions. A la date de clôture, les 2.608.686 BSA ont été alloués et souscrits.

- Le Conseil d'administration du 28 avril 2023 a décidé d'émettre et d'attribuer 15.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 9 euros, incluant une prime d'émission de 8,99 euros. A la date de clôture, les 15.000 BSA ont été alloués et souscrits.

- L'assemblée générale du 30 juin 2023 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société.

- Le Conseil d'administration du 19 juillet 2023 a décidé d'émettre et d'attribuer :

- 54.000 bons de souscription d'actions pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 0,01 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis et souscrits. Ces bons de souscriptions d'actions deviendront progressivement exerçables comme suit : 1ère année, 4.500 bons de souscriptions d'actions pourront être exercés trimestriellement, de la 2ème année à la 5ème année 2.250 bons de souscription pourront être exercés trimestriellement. A la date de clôture, 9.500 bons de souscription d'actions ont été exercés. Le solde est donc de 44.500 BSA.

- 520.786 bons de souscription d'actions pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 0,01 euros. Ces bons de souscriptions ont été émis en juillet 2023 et souscrits en septembre et octobre 2023. A la date de la clôture, 170.786 bons de souscription ont été exercés. Le solde est donc de 350.000 BSA.
- 1.600.000 bons de souscription d'actions en application de la 35<sup>ème</sup> résolution pour un prix d'émission de 41.418 euros conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle

d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 9,00 euros. Ces ne deviendront exerçables qu'à compter du 28 septembre 2025. L'exerçabilité de ces BSA sera conditionnée à la conclusion d'un accord de licence par la Société ou à l'obtention par la Société d'une autorisation de mise sur le marché dans un minimum de deux indications et avec au moins une de ses molécules. Ces bons de souscriptions ont été émis en septembre 2023. A la date de la clôture, ces BSA n'ont pas été souscrits.

Les bons de souscription d'actions attribués par la société, en vigueur au 31 décembre 2023 par bénéficiaires sont décrits dans les tableaux ci-après.

BSA souscrits par les administrateurs :

Bénéficiaire	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
Bihl, Béatrice	BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2019	26/09/2028	2 334			2 334
	BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2020	26/09/2028	2 334			2 334
	BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2021	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2022	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2023	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2024	26/09/2028	2 333		-2 333	0
Blondel, Christine	BSA_2016-A	1	13,3	30/08/2017	30/08/2026	14 000		-11 666	2 334
Costantini, Dominique	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2015	29/08/2024	14 000		-11 666	2 334
Kinet, Jean-Pierre	BSA4	1	7,68	13/01/2009	31/12/2027	85 000			85 000
	BSA7	1	12,5	30/08/2012	31/12/2027	76 112			76 112
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2015	29/08/2024	2 334			2 334
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2016	29/08/2024	2 334			2 334
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2017	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2018	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2019	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2020	29/08/2024	2 333			2 333
Mourey, Emmanuelle	BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2019	26/09/2028	2 334			2 334
	BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2020	26/09/2028	2 334			2 334
	BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2021	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2022	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2023	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2024	26/09/2028	2 333		-2 333	0
Moussy, Patrick	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2015	29/08/2024	2 334			2 334
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2016	29/08/2024	2 334			2 334
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2017	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2018	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2019	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2020	29/08/2024	2 333			2 333
O'Neill, Matthieu	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2015	29/08/2024	2 334			2 334
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2016	29/08/2024	2 334			2 334
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2017	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2018	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2019	29/08/2024	2 333			2 333

Bénéficiaire	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2020	29/08/2024	2 333			2 333
Placet, Christine	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2016	01/09/2025	14 000		-14 000	0
	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2016	31/08/2025	2 334			2 334
	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2017	31/08/2025	2 334			2 334
Reverdin, Brigitte	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2018	31/08/2025	2 333			2 333
	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2019	31/08/2025	2 333			2 333
	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2020	31/08/2025	2 333		-2 333	0
	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2021	31/08/2025	2 333		-2 333	0
	BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2019	30/04/2028	2 334			2 334
	BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2020	30/04/2028	2 334			2 334
Riez, Nathalie	BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2021	30/04/2028	2 333			2 333
	BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2022	30/04/2028	2 333		-2 333	0
	BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2023	30/04/2028	2 333		-2 333	0
	BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2024	30/04/2028	2 333		-2 333	0
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2015	29/08/2024	2 334			2 334
SAS Sixto	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2016	29/08/2024	2 334			2 334
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2017	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2018	29/08/2024	2 333		-2 333	0
<b>Total</b>						<b>315 112</b>	<b>0</b>	<b>-74 660</b>	<b>240 452</b>

BSA souscrits par les dirigeants ou leurs affiliés :

Bénéficiaire	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
AMY SAS	BSA 2021-A	1	12	28/09/2021	31/12/2024	1 000 000			1 000 000
MOUSSY, Alain	BSAR_2014II	1	8,92	01/11/2014	29/08/2024	1 617 614			1 617 614
MOUSSY, Alain	BSA2010-BIS	1	15,61	19/12/2016	31/12/2027	332 000			332 000
<b>Total</b>						<b>2 949 614</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 949 614</b>

BSA souscrits par des tiers :

Bénéficiaire	Titre	Nb d'actions par titre	Prix Exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
Alper	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	43 478			43 478
Ariane Wealth Management SA	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	52 173			52 173
	BSA PP 0819	0,5	5,50	17/08/2019	17/08/2024	886 699	-886 698		1
Aurore Invest	BSA PP 0819	0,5	5,50	17/08/2019	31/12/2027	98 522			98 522
	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	52 173			52 173
BEI	BSA BEI-TRA	1	8,61	03/11/2022	02/12/2037	126 050			126 050
	BSA BEI-TRB	1	14,00	26/12/2022	02/12/2037	115 830			115 830
Benjahad, Abdellah	BSAR_2014II	1	8,92	01/11/2014	31/12/2027	5 882			5 882
Bonhôte & Cie Nominee	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	34 782			34 782
Deltac Bank and Trust LTD	BSA PP 0819	0,5	5,50	17/08/2019	31/12/2027	679 803	-479 802		200 001
EOS Management LTD	BSA Conversion	1	10,00	09/12/2016	31/12/2027				37 387
EOS Management LTD	BSA ADPC	1	0,01	26/06/2023	20/07/2024	30 312	-30 312		0
EOS Management LTD	BSA ADPC	1	0,01	26/09/2023	20/07/2024	140 474	-140 474		0
FGP Capital Private Equity	BSA Conversion	1	10,00	09/12/2016	31/12/2027	7 280			7 280
FGP Capital Private Equity II	BSA TR2020	1	12,65	28/04/2021	20/12/2030	30 000			30 000
FGP Protective Opportunity Master	BSA PP 0819	0,5	5,50	17/08/2019	31/12/2027	724 138			724 138
FGP Protective Opportunity Master	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	20 000			20 000

Bénéficiaire	Titre	Nb d'actions par titre	Prix Exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
Financière Poulain SA	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	17 391			17 391
Germidis, Angelos	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	3 478			3 478
Giorgiutti, Philippe	BSAR_2014II	1	8,92	01/11/2014	31/12/2027	5 882			5 882
Guy, Laurent	BSAR_2014II	1	8,92	01/11/2014	31/12/2027	5 882			5 882
Hades FGP Protective Opportunity Master Fund SPC	BSA ADPC	1	0,01	13/09/2023	20/07/2024	350 000			350 000
Hades FGP Protective Opportunity Master Fund SPC obo FGP Protective Opportunity Master Fund SP	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	315 833			315 833
Hades Multi Strategy SP	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	4 000			4 000
Hesperus Investment Holding inc	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	46 956			46 956
JPL Pharma consulting	BSA JPL	1	12,00	29/01/2018	29/01/2028	100 000	-10 946	-80 000	9 054
JTC Limited	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	78 260			78 260
KPLM	BSA 2019B2	1	12,00	29/04/2019	31/10/2028	100 000			100 000
Letard, Sebastien	BSAR_2014II	1	8,92	01/11/2014	31/12/2027	5 882			5 882
Llüttem Investments	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	139 130			139 130
Mamiés, Arnaud de	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	1 739			1 739
Marian, Jean-Claude	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	10 000			10 000
Marian, Jean-Claude	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	173 913			173 913
MD consulting	BSA MD	1	12,00	29/01/2018	29/01/2028	100 000	-10 946	-80 000	9 054
Moobeam SA	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	43 478			43 478
NJB Investments Ltd.	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	34 000			34 000
Pépin, Grégory	BSA8	1	17,98	25/05/2013	31/12/2027	15 285			15 285
Pépin, Grégory	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	2 000			2 000
Pépin, Grégory	BSA GP	1	0,01	28/04/2021	30/04/2026	21 845			21 845
Pépin, Grégory	BSA GP	1	0,01	28/04/2021	30/04/2026		-21 845		-21 845
Pépin, Grégory	BSA (OCABSA)	1	12,65	07/03/2022	31/12/2030	50 000			50 000
Pépin, Grégory	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	796 250			796 250
Quercegen	BSA QN2	1	12,25	28/09/2021	31/12/2024	800 000			800 000
Quercegen	BSA QN3	1	0,01	28/09/2021	31/12/2024	100 000	-80 000		20 000
Schoch, Bruno	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	3 826			3 826
Shield Capital Fund SPC obo Hades Multi Strategy SP	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	132 114			132 114
Smart Air SA	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	121 739			621 539
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/07/2023	20/07/2028	4 500	-4 500		0
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/10/2023	20/07/2028	4 500	-4 500		0
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/01/2024	20/07/2028	4 500			4 500
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/04/2024	20/07/2028	4 500			4 500
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/07/2024	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/10/2024	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/01/2025	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/04/2025	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/07/2025	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/10/2025	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/01/2026	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/04/2026	20/07/2028	2 250			2 250

Bénéficiaire	Titre	Nb d'actions par titre	Prix Exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/07/2026	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/10/2026	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/01/2027	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/04/2027	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/07/2027	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/10/2027	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/01/2028	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/04/2028	20/07/2028	2 250			2 250
Sully Patrimoine gestion	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	34 782			34 782
Thévenet, Clement	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	17 391			17 391
Timur Kemel	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	7 000			7 000
Turci, Stéphanie	BSAR_2014II	1	8,92	01/11/2014	31/12/2027	5 882			5 882
Umarxhon Tohtabaev	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	13 000			13 000
Valor Biotech II	BSA Conversion	1	10,00	09/12/2016	31/12/2027	8 979			8 979
Valor Biotech III	BSA Conversion	1	10,00	09/12/2016	31/12/2027	6 354			6 354
<b>Total</b>						<b>6 773 867</b>	<b>-1 670 023</b>	<b>-160 000</b>	<b>5 481 031</b>

#### 4.3.5.5 Informations sur les bons de souscription de parts de créateurs d'entreprises

Les bons de souscription de parts de créateurs d'entreprises attribués par la Société et en vigueur au 31 décembre 2023 sont décrits dans le tableau figurant ci-après.

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSPCE attribués	BSPCE exercés	BSPCE rendus caduques	BSPCE exerçables
21/12/2007	17/06/2008	BCE2007-A	1 000	7 680	17/06/2008	31/12/2027	1 191	-114		1 077
21/12/2007	16/12/2008	BCE2007-B	1 000	7 680	16/12/2008	31/12/2027	379	-82		297
26/12/2008	13/01/2009	BCE2008-A	1 000	7 680	13/01/2009	31/12/2027	86			86
26/12/2008	13/01/2009	BCE2008-A	1 000	7 680	19/11/2009	31/12/2027	235			235
26/12/2008	19/11/2009	BCE2008-C	1 000	7 680	19/11/2009	31/12/2027	62			62
26/12/2008	19/11/2009	BCE2008-C	1 000	7 680	26/02/2013	31/12/2027	123			123
26/12/2008	14/12/2010	BCE2008-D	1 000	12 280	14/12/2010	31/12/2027	15		-5	10
26/12/2008	26/02/2013	BCE2008-B	1 000	7 680	26/02/2013	31/12/2027	330	-65	-45	220
31/12/2009	03/02/2010	BCE2010-A	1	12,28	03/02/2010	31/12/2027	72 588			72 588
30/03/2012	30/08/2012	BCE2012	1	12,5	30/08/2012	31/12/2027	3 158 636		-81 108	3 077 528
30/03/2012	22/04/2013	BCE2013	1	18,74	22/04/2013	31/12/2027	40 554			40 554
<b>Total</b>							<b>3 274 199</b>	<b>-261</b>	<b>-81 158</b>	<b>3 192 780</b>

L'assemblée générale extraordinaire du 26 décembre 2008 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émission ultérieure, en une ou plusieurs fois, de 851 bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise (« BCE 2008 »), chacun d'eux donnant droit à la souscription de 1 000 actions nouvelles ordinaires de la Société d'une valeur nominale de 0,01 euro, pour un prix d'exercice par BCE de 7 680 euros, ou tout prix de souscription d'une action de la Société retenu à l'occasion d'émission d'actions qui serait intervenue postérieurement au 26 décembre 2008. Au 31 décembre 2015, 50 BCE ont été

rendus caducs, 65 BCE ont été exercés et 736 BCE restent alloués et souscrits.

L'assemblée générale extraordinaire du 31 décembre 2009 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émission ultérieure, en une ou plusieurs fois, de 72.588 bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise (« BCE 2010 »), chacun d'eux donnant droit à la souscription d'une action nouvelle ordinaire de la Société d'une valeur nominale de 0,01 euro, pour un prix d'exercice par BCE de 12,28 euros, incluant une prime

d'émission de 12,27 euros. Au 31 décembre 2011, 72.588 BCE ont été alloués et souscrits.

L'assemblée générale extraordinaire du 30 mars 2012 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émission ultérieure, en une ou plusieurs fois, de 3.158.635 bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise, chacun d'eux donnant droit à la souscription d'une action nouvelle ordinaire de la Société d'une valeur nominale de 0,01 euro. Au 31 décembre 2015,

#### 4.3.5.6 Informations sur les actions de préférence gratuites

Les actions de préférence gratuites attribuées par la Société et en vigueur au 31 décembre 2023 sont décrites dans le tableau figurant ci-après.

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Date départ d'exercice	Date d'expiration	AGAP attribuées	AGAP rendues caduques	AGAP exerçables
09/12/2015	16/12/2015	AGAP - B1	100	01/01/2025	01/01/2029	33 999	-248	33 751
09/12/2015	16/12/2015	AGAP - B2	100	01/01/2025	01/01/2029	205	-25	180
28/06/2017	28/12/2017	AGAP - B3	100	01/01/2025	01/01/2029	7 550	-23	7 527
31/08/2020	01/09/2020	AGAP - B4	100	01/01/2025	01/01/2029	3 687	-11	3 676
30/06/2023	28/09/2023	AGAP - B'	100	A réalisation des conditions	28/09/2033	12 560	0	0
<b>Total</b>						<b>58 001</b>	<b>-307</b>	<b>45 134</b>

L'assemblée générale extraordinaire du 9 décembre 2015 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émission d'actions de préférence gratuites. Ainsi le Conseil d'administration du 16 décembre 2015 a décidé d'attribuer gratuitement 33.999 actions de préférence gratuites d'une valeur nominale de 0,01 euro, convertibles en un maximum de 3.399.900 actions ordinaires existantes ou à émettre de la société au profit de salariés et/ou de mandataires sociaux de la Société. Le nombre d'actions définitivement attribuées est de 33.751 actions de préférence gratuites par le Conseil d'administration du 19 décembre 2016 et de 180 actions de préférence gratuites par le Conseil d'administration du 28 décembre 2017.

L'assemblée générale extraordinaire du 28 juin 2017 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émission d'actions de préférence gratuites. Ainsi le Conseil d'administration du 28 décembre 2017 a décidé d'attribuer gratuitement 7.550 actions de préférence gratuites d'une valeur nominale de 0,01 euro, convertibles en un maximum de 755.000 actions ordinaires existantes ou à émettre de la société au profit de salariés et/ou de mandataires sociaux de la Société. Le nombre d'actions définitivement attribuées par le Conseil d'administration du 23 janvier 2019 est de 7.527 actions de préférence gratuites.

L'assemblée générale extraordinaire du 31 août 2020 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émission d'actions de préférence gratuites. Ainsi le Conseil d'administration du 1<sup>er</sup> septembre

#### 4.3.5.7 Capital autorisé

Le tableau ci-dessous récapitule les délégations de compétences et de pouvoirs au cours de l'exercice 2023.

81.108 BCE 2012 ont été rendus caducs et 3.118.082 BCE ont été alloués et souscrits répartis en 3.077.528 BCE 2012 et 40.554 BCE 2013. Les BCE 2012 et les BCE 2013 ont les mêmes caractéristiques à l'exception du prix d'exercice (12,50 euros pour les BCE 2012 et 18,74 euros pour les BCE 2013) et sont les suivantes :

Le droit des bénéficiaires d'exercer les BCE sera soumis à la réalisation des conditions détaillées au paragraphe 5.3.5.2 ci-dessus dans le présent rapport.

2020 a décidé d'attribuer gratuitement 3.687 actions de préférence gratuites d'une valeur nominale de 0,01 euro, convertibles en un maximum de 368.700 actions ordinaires existantes ou à émettre de la Société au profit de salariés et/ou de mandataires sociaux de la Société. Le nombre d'actions définitivement attribuées par le Conseil d'administration du 28 septembre 2021 est de 3.676 actions de préférence gratuites.

L'assemblée générale extraordinaire du 30 juin 2023 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émission d'actions de préférence gratuites (Actions B') dont les termes et les conditions sont définis dans les statuts de la Société. Ainsi le Conseil d'administration du 28 septembre 2023 a décidé d'attribuer gratuitement 12.560 Actions B' d'une valeur nominale de 0,01 euro au profit de salariés et/ou de mandataires sociaux de la Société. Il est précisé que cette attribution gratuite a été réalisée sous la stricte condition résolutoire de l'approbation, à l'occasion de la prochaine assemblée générale d'AB Science, d'une résolution visant à insérer dans les termes et conditions des Actions B' un mécanisme de convertibilité des Actions B' en actions ordinaires pouvant aller jusqu'à 1:100 selon l'évolution du cours de bourse d'AB Science (comparable à celui existant d'ores et déjà s'agissant des Actions B).

Les termes et conditions des actions de préférence gratuites (AGAP) sont décrites au paragraphe 5.3.5.2 ci-dessus dans le présent rapport.

Délégations consenties au Conseil d'administration	Montant maximal des actions	Montant maximal de l'augmentation	Durée de la délégation	Utilisation de la délégation au cours de l'année 2023	
<b>Assemblée générale du 30 juin 2023 :</b>					
- 15 <sup>ème</sup> résolution : Délégation en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières avec maintien du droit préférentiel de souscription	11.161.628	111.616,28	26 mois	Néant	
- 16 <sup>ème</sup> résolution : Délégation en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières avec suppression du droit préférentiel de souscription, par une offre au public	11.161.628	111.616,28	26 mois	Néant	
- 17 <sup>ème</sup> résolution - Délégation en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires au profit de catégories de personnes	11.161.628	111.616,28	18 mois	Néant	
- 18 <sup>ème</sup> résolution - Délégation en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières avec suppression du droit préférentiel de souscription par voie de placement privé	11.161.628	111.616,28	26 mois	Néant	
- 19 <sup>ème</sup> résolution : Autorisation à l'effet d'augmenter le nombre de titres à l'occasion d'une émission réalisée en vertu des 15 <sup>èmes</sup> , 16 <sup>èmes</sup> , 17 <sup>èmes</sup> et 18 <sup>èmes</sup> résolutions	12.835.872	128.358,72	26 mois	Néant	
- 20 <sup>ème</sup> résolution : Limitation globale des autorisation :	12.835.872	128.358,72	-	Néant	
- 22 <sup>ème</sup> résolution : Délégation en vue d'attribuer gratuitement des actions de préférence convertibles en actions ordinaires de la société au profit de salariés et ou de mandataires sociaux (Actions B')	15.000	150,00	18 mois	Attributions 2023	12.810
				Solde	2.190
- 24 <sup>ème</sup> résolution : Délégation en vue d'émettre des bons de souscription d'actions autonomes réservés à tout apporteur d'affaires spécialisé dans le secteur pharmaceutique/biotechnologique ayant signé un contrat d'apporteur d'affaires avec la Société aux fins de l'assister dans le cadre de ses levées de fonds	160.000	1.600	18 mois	Attributions 2023	54.000
				Solde	106.000
- 25 <sup>ème</sup> résolution : Délégation en vue d'émettre des bons de souscription d'actions autonomes réservés aux consultants de la Société et/ou de ses filiales bénéficiant d'un contrat	100.000	1.000	18 mois	Néant	
- 26 <sup>ème</sup> résolution : Délégation en vue d'émettre des bons de souscription d'actions autonomes réservés aux membres du Conseil d'Administration de la Société et/ou de ses filiales, aux membres des comités rattachés au Conseil d'Administration de la Société et/ou de ses filiales et aux censeurs de la Société et/ou de ses filiales	18.000	180	18 mois	Néant	
- 27 <sup>ème</sup> résolution : Délégation en vue d'émettre des bons d'émission d'actions réservés à catégorie de personne	4.950.021	49.500,21	18 mois	Néant	
- 29 <sup>ème</sup> résolution : Délégation en vue d'émettre des options de souscriptions d'actions aux membres du personnel salarié et/ou aux mandataires sociaux éligibles de la Société et/ou de ses filiales	300.000	3.000	38 mois	Attributions 2023	105.900
				Solde	194.100
- 31 <sup>ème</sup> résolution : Délégation en vue d'émettre des actions ordinaires réservées aux porteurs des obligations convertibles en actions ordinaires émises en février 2022	60.000	600	3 mois	Attributions 2023	49 194
				Solde	10 806
- 32 <sup>ème</sup> résolution : Délégation en vue d'émettre des bons de souscription d'actions autonomes réservés aux porteurs d'actions C	520.786	5.207,86	3 mois	Attributions 2023	520.786
				Solde	0

Délégations consenties au Conseil d'administration	Montant maximal des actions	Montant maximal de l'augmentation	Durée de la délégation	Utilisation de la délégation au cours de l'année 2023	
<b>Assemblée générale du 30 juin 2023 :</b>					
- 34 <sup>ème</sup> résolution : Délégation en vue d'émettre des actions de préférence avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires au profit d'une catégorie de personnes (Actions E)	750.000	7.500	3 mois	Attributions 2023	750.000
				Solde	0
- 35 <sup>ème</sup> résolution : Délégation en vue d'émettre des bons de souscription d'actions autonomes réservés aux mandataires sociaux ou salariés de la Société	1.600.000	16.000	18 mois	Attributions 2023	1.600.000
				Solde	0

#### 4.3.5.8 Information sur le capital de tout membre de la Société faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de la placer sous option

Conformément à leurs termes et conditions :

- si la Société n'a pas obtenu deux autorisations de mise sur le marché (de l'European Medicines Agency ou de l'U.S. Food and Drug Administration) pour l'un ou plusieurs de ses candidats-médicaments dans deux indications différentes avant le 31 décembre 2030, alors la Société rachètera (en vue de leur annulation) l'intégralité des actions de préférence de catégorie D en circulation pour un euro symbolique ; et
  - à tout moment, le Conseil d'administration pourra décider de racheter (en vue de leur annulation) l'intégralité des actions de préférence de catégorie E en circulation pour un montant global de 15,0 millions d'euros.
- Enfin, les porteurs d'actions de préférence de catégorie D ont conclu une promesse de vente aux termes de laquelle ils se sont engagés à céder à la Société, pour un euro symbolique, l'intégralité de leurs actions de préférence de catégorie D en cas de bad leaver (avant que lesdites actions de préférence de catégorie D n'aient été converties en actions ordinaires).

## 4.4 ACTIONNARIAT

### 4.4.1 Répartition du capital et des droits de vote à la date du 31 décembre 2023

L'actionnariat de la Société à la date du 31 décembre 2023 se présente comme suit, sur la base des informations disponibles :

Actionnaires (au 31 décembre 2023)	Nombre d'actions					Total	Nombre de droits de votes	% du capital	% des droits de vote
	A	B	C	D	E				
MOUSSY, Alain	1 225 040	33 029	0	5 800 000		7 058 069	2 450 080	12,1%	3,6%
AMY SAS	12 273 000					12 273 000	24 546 000	21,1%	36,0%
<b>Sous-total concert Alain MOUSSY</b>	<b>13 498 040</b>	<b>33 029</b>	<b>0</b>	<b>5 800 000</b>	<b>0</b>	<b>19 331 069</b>	<b>26 996 080</b>	<b>33,3%</b>	<b>39,5%</b>
Investisseurs du pacte dont la participation est >5%						0	0	0,0%	0,0%
<b>Autres investisseurs membres d'un pacte</b>	<b>1 782 963</b>	<b>11 010</b>	<b>262 794</b>	<b>200 000</b>	<b>750 000</b>	<b>3 006 767</b>	<b>3 565 926</b>	<b>5,2%</b>	<b>5,2%</b>
Actions dans le pacte	767 002	11 010	262 794	200 000	750 000	1 990 806	1 534 004	3,4%	2,2%
Actions hors pacte	1 015 961					1 015 961	2 031 922	1,7%	3,0%
<b>Total concert</b>	<b>15 281 003</b>	<b>44 039</b>	<b>262 794</b>	<b>6 000 000</b>	<b>750 000</b>	<b>22 337 836</b>	<b>30 562 006</b>	<b>38,4%</b>	<b>44,8%</b>
Investisseurs dont la participation est >5%						0	0	0,0%	0,0%
Autres investisseurs	35 785 566	1 095				35 786 661	37 713 698	61,6%	55,2%
<b>Total</b>	<b>51 066 569</b>	<b>45 134</b>	<b>262 794</b>	<b>6 000 000</b>	<b>750 000</b>	<b>58 124 497</b>	<b>68 275 704</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### 4.4.2 Répartition du capital et des droits de vote théoriques à la date du 31 décembre 2023

Actionnaires (au 31 décembre 2023)	Total	% du capital	% des droits de vote
MOUSSY, Alain	15 933 710	21,1%	13,2%
AMY SAS	13 273 000	17,6%	29,9%
<b>Sous-total concert Alain MOUSSY</b>	<b>29 206 710</b>	<b>38,7%</b>	<b>43,1%</b>
Investisseurs du pacte dont la participation est >5%	0	0,0%	0,0%
<b>Autres investisseurs membres d'un pacte</b>	<b>6 336 641</b>	<b>8,4%</b>	<b>8,1%</b>

Actions dans le pacte	5 320 680	7,1%	5,7%
Actions hors pacte	1 015 961	1,3%	2,4%
<b>Total concert</b>	<b>35 543 351</b>	<b>47,1%</b>	<b>51,2%</b>
Investisseurs dont la participation est >5%	0	0,0%	0,0%
Autres investisseurs	39 860 121	52,9%	48,8%
<b>Total</b>	<b>75 403 472</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### 4.4.3 Pactes d'actionnaires et concert

La liste des pactes d'actionnaires en cours au 31 décembre 2023 est la suivante :

Date de conclusion du pacte	Fondateurs/actionnaires concernés	Principales clauses	Durée du pacte
10/03/2011	A. MOUSSY AMY SAS avec la société Financière IDAT	- Nombre de titres : 96.000 - Engagement de conservation des titres pendant la durée du pacte - Concertation : les parties ont convenu de se concerter et ainsi la société Financière IDAT s'engage à exprimer un vote identique à celui de A. MOUSSY en assemblée générale ordinaire. - Droit de représentation au Conseil d'administration : si la participation totale cumulée des actionnaires minoritaires représentés (la société Financière IDAT, la société Beveguissimo, la société Pagapa, M. Olivier MARCHAL) représente au moins 10% du capital de la Société, lesdits actionnaires minoritaires représentés pourront demander au conseil d'administration de proposer à la prochaine assemblée générale la nomination d'un membre pour les représenter au conseil d'administration.	10/01/2036
11/04/2013	A. MOUSSY AMY SAS avec JP KINET O. HERMINE P. Dubreuil C. Auclair L. Guy	- Engagement de conservation du solde des actions résultant de l'exercice de certaines valeurs mobilières donnant accès au capital d'AB Science (BCE2012 et BSA7), après déduction des actions cédées pour s'acquitter des éventuelles taxes sur les plus-values, sauf à obtenir l'accord d'A. MOUSSY et de AMY SAS et que le pourcentage d'actions détenues par les parties reste supérieur à 50,01% après cession et sur une base de dilution totale. - Concertation : Les parties ont convenu de se concerter et à exprimer un vote identique à celui d'A. MOUSSY ou AMY SAS en assemblée générale ordinaire et extraordinaire.	11/04/2033
21/11/2017	Alain MOUSSY AMY SAS Laurent GUY	- Engagement de conservation des actions B. - Concertation obligatoire pour toute décision de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire.	31/12/2034
18/08/2019	Alain MOUSSY Deltac Bank and Trust Ltd FGP Protective Opportunity Master Fund SPC Aurore Invest Fund KBL European Private Bankers	- Concertation obligatoire pour toute décision de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire.	18/08/2029
02/03/2020	Alain MOUSSY Jean-Claude MARIAN	- Concertation obligatoire pour toute décision de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire.	02/03/2030
10/12/2020	Alain MOUSSY AMY SAS JP SPC 3 Obo Valor Biotech 2 JP SPC 3 Obo Valor Biotech 3 JP SPC 5 Obo Valor Biotech 4 JP SPC 3 Obo FGP Private Equity FGP Capital Private Equity I FGP Capital Private Equity II FGP Protective Opportunity Master Fund	- Concertation obligatoire pour toute décision de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire.	10/12/2030

#### 4.4.4 Actionnaires significatifs non représentés au Conseil d'administration

Néant.

#### 4.4.5 Droit de vote des principaux actionnaires

Un droit de vote double est attribué à toutes les actions A entièrement libérées pour lesquelles il sera justifié d'une

inscription nominative depuis deux ans au moins au nom du même actionnaire (Article 11 des statuts)

#### 4.4.6 Contrôle de la Société

Au 31 décembre 2023, Alain MOUSSY, actionnaire fondateur et Président Directeur générale d'AB Science, conjointement avec AMY SAS (société détenue à 100% par

Alain MOUSSY) détiennent 39,5% des droits de votes de la Société.

#### 4.4.7 Accord pouvant entraîner un changement de contrôle

Néant.

#### 4.4.8 État des nantissements

Monsieur Alain MOUSSY a souscrit un prêt personnel auprès de différentes banques afin de financer l'acquisition

d'actions de la Société. Monsieur Alain MOUSSY a remis en garantie de ses obligations 1.600.000 titres de la Société.

#### 4.4.9 Participation des actionnaires à l'Assemblée générale

Les modalités de participation des actionnaires aux assemblées générales figurent à l'article 22 des Statuts de la Société.

Lors de l'assemblée générale du 30 juin 2023, les actionnaires présents ou représentés composaient 42,3% du nombre total d'actions et 54,6% des droits de vote de la Société.

Dans chacune de ces assemblées générales, les actionnaires ont eu la possibilité de voter par correspondance, de donner mandat au Président de la séance ou de se rendre sur place pour assister à l'assemblée.

L'article 22 des statuts de la société mentionnent les modalités de participation des actionnaires aux assemblées générales. Toutes les résolutions présentées ont été adoptées, à chaque fois à une majorité significative.

#### 4.4.10 Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique

Conformément à leurs termes et conditions :

- en cas d'offre publique d'acquisition et/ou d'échange, le Conseil d'administration pourra, à compter de la date à laquelle l'Autorité des marchés financiers donnera sa déclaration de conformité sur l'offre publique d'acquisition et/ou d'échange, décider de la convertibilité immédiate de l'intégralité des actions de préférence de catégorie B et déterminer le nombre d'actions ordinaires auxquelles donneront droit les actions de préférence de catégorie B selon le degré de réalisation des conditions en cours ;
- en cas d'offre publique d'acquisition et/ou d'échange, le Conseil d'administration pourra, à

compter de la date à laquelle l'Autorité des marchés financiers donnera sa déclaration de conformité sur l'offre publique d'acquisition et/ou d'échange, décider de la convertibilité immédiate de l'intégralité des actions de préférence de catégorie B en autant d'actions ordinaires ; et

- en cas d'offre publique d'acquisition et/ou d'échange, le Conseil d'administration pourra décider de la convertibilité immédiate de l'intégralité des actions de préférence de catégorie D en actions ordinaires (sur la base d'un ratio de conversion de 1:1).

**INFORMATIONS  
FINANCIERES ET  
COMPTABLES**

**5**

## 5.1 INFORMATIONS CONCERNANT LES RESULTATS ET LA SITUATION FINANCIERE

### 5.1.1 Évènements clefs de la période

#### 5.1.1.1 Évènements relatifs au développement clinique

- **Poursuite de la procédure de demande d'autorisation conditionnelle de mise sur le marché auprès de l'Agence européenne des médicaments (EMA) et de santé Canada (Notice of Compliance with Conditions) pour le masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique (SLA)**

AB Science avait annoncé en février 2022 et en août 2022 avoir déposé une demande d'autorisation de mise sur le marché conditionnelle respectivement auprès de santé Canada (Health Canada) et de l'Agence européenne des médicaments (EMA) pour le masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique (SLA). Ces procédures se sont poursuivies en 2023 et en 2024. Les derniers développements relatifs à ces procédures sont détaillés dans la section 6.1.1.3 (évènements significatifs postérieurs à la clôture de l'exercice).

- **Première réponse complète de la moelle osseuse chez un patient atteint de leucémie myéloïde aigue dans son essai clinique de phase I/II avec AB8939**

En mars 2023, AB Science a rapporté un cas issu de la phase initiale de son étude de Phase I/II (AB18001) évaluant AB8939, un déstabilisateur de microtubules, chez les patients atteints de leucémie myéloïde aiguë (LMA) réfractaire et récurrente.

Le patient en question atteint de LMA avait échoué à un traitement antérieur à l'azacitidine et présentait un réarrangement du gène MECOM, un biomarqueur de résistance aux chimiothérapies standard associé à un risque élevé de progression de la maladie et à un pronostic défavorable.

Un mois après le premier cycle de traitement (c'est-à-dire trois jours consécutifs de traitement avec AB8939), on a observé une réduction drastique des cellules blastiques de la moelle osseuse (c'est-à-dire des cellules leucémiques), qui sont passées d'un niveau de 55 % à 5 % avant le traitement (c'est-à-dire un état morphologique sans leucémie). Fait remarquable, cette réponse a été obtenue à une très faible dose d'AB8939, correspondant à la deuxième étape d'augmentation de dose (sur 13 étapes potentielles) dans l'étude de phase I. Le patient a également montré une excellente tolérance à l'AB8939, n'ayant subi aucune toxicité liée au traitement. A la demande de l'investigateur, AB Science a autorisé des cycles de traitement supplémentaires d'AB8939 pour ce patient. Un mois après le deuxième cycle de trois jours consécutifs de traitement à cette dose, une bonne réponse a été maintenue avec des blastes de moelle osseuse à 10% (correspondant à une réduction de 5 fois par rapport au niveau avant le traitement). Un troisième cycle de traitement a été initié pour ce patient.

Si l'on considère l'ensemble de l'étude à ce jour, il n'y a eu aucun signe de toxicité modéré, sévère ou grave et environ 50 % des patients ont demandé des cycles de traitement supplémentaire d'AB8939 après le premier cycle de traitement et une mesure au 28ème jour

- **Nouveau programme de développement clinique du masitinib dans la drépanocytose, faisant partie des projets lauréats et financés dans le cadre du sixième appel à projets "recherche hospitalo-universitaire en sante" du Programme d'investissements d'avenir**

AB Science a annoncé qu'un nouveau programme de développement clinique du masitinib dans la drépanocytose fait partie des 19 projets lauréats et financés dans le cadre du sixième appel à projets "recherche hospitalo-universitaire en sante" du Programme d'investissements d'avenir.

L'appel à projets « Recherche Hospitalo-Universitaire en santé » (RHU) du Programme d'investissements d'avenir (PIA), dont l'opérateur est l'Agence Nationale de la Recherche, vise à soutenir des projets de recherche innovants et de grande ampleur dans le domaine de la santé. Focalisés sur la recherche translationnelle, c'est-à-dire entre la recherche fondamentale et la recherche clinique, les projets RHU associent acteurs académiques, hospitaliers et entreprises.

Dans le cadre de cet appel à projet, le projet SICKMAST, doté d'un financement de 9.2 M€, a pour objet :

d'une part, d'identifier et de valider à partir d'une base de 1500 patients (dont 700 déjà identifiés) des biomarqueurs mettant en évidence le rôle des mastocytes et des basophiles dans l'orchestration des complications aiguës et chroniques de la drépanocytose,

et d'autre part, de démontrer dans un essai clinique de phase 2 l'efficacité du masitinib dans le traitement des complications aiguës et chroniques de la drépanocytose chez les patients identifiés à partir des biomarqueurs.

L'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) sera le promoteur de ces études de phase 2. AB Science interviendra principalement via la fourniture du masitinib et dans le suivi des données de pharmacovigilance du masitinib. AB Science reste libre d'exécuter comme il l'entend l'éventuelle phase 3 qui succédera à la phase 2 en cas de succès.

Un nouveau brevet a été déposé qui, s'il est accordé, prolongera jusqu'en 2040 la protection internationale du masitinib dans le traitement de la drépanocytose. Dans le cadre de l'accord de consortium mis en place pour les besoins de ses brevets, AB Science reversera à l'APHP des royalties en cas de commercialisation du masitinib dans la drépanocytose.

### 5.1.1.2 Autres événements

○ **Tirage de la seconde tranche de 6 millions d'euros dans le cadre de son contrat de financement avec la banque européenne d'investissement**

AB Science a annoncé en janvier 2023 avoir reçu le versement d'un montant de 6,0 millions d'euros au titre de la seconde tranche du prêt de 15 millions d'euros accordé par la Banque Européenne d'Investissement (BEI).

La seconde tranche, également de 6,0 millions d'euros, a une maturité de cinq ans et est donc remboursable en janvier 2028. Elle est assortie d'un taux d'intérêts annuel capitalisé de 7,0% et de l'émission de 115.830 bons de souscription d'actions donnant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire d'AB Science à 14,0 euros pendant 15 ans. Ces BSA représentent 0,22% du capital actuel de la Société (s'ils devaient être exercés dans leur intégralité).

○ **Stratégie de développement clinique articulée autour de deux plateformes : la plateforme late-stage masitinib et la nouvelle plateforme microtubules**

En avril 2023, AB Science a annoncé sa décision de focaliser sa stratégie de développement de la façon suivante :

- Affectation des ressources actuelles prioritairement sur le développement du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique et le développement de la plateforme ciblant les microtubules (Microtubules Destabilizing Agents, MDA), avec le développement clinique de la molécule AB8939 dans les leucémies myéloïdes aiguës réfractaires et l'initiation du développement préclinique réglementaire d'une nouvelle molécule orale de la même classe microtubule pour les sarcomes et les tumeurs solides.

AB Science entend concentrer la majorité de ses ressources cliniques sur le développement de maladies rares avec le masitinib, sur le développement la plateforme microtubule avec l'AB8939 et les futures molécules de la même famille en raison des premiers résultats très encourageants.

- Accélération de la procédure de recherche de licence du masitinib.

Cette accélération est possible à présent que les phases 3 confirmatoires ont été autorisées par la FDA aux Etats-Unis et les principales agences européennes. Cette recherche de licence est un axe prioritaire de la stratégie de la Société, compte tenu du nombre d'études cliniques déjà menées et de la maturité du pipeline, et compte des investissements supplémentaires requis pour mener à son terme le programme clinique, jusqu'aux autorisations de mise sur le marché. AB Science précise que la durée de cette recherche de licence n'est pas prévisible et que la concrétisation d'une licence dépend d'un certain nombre de facteurs et n'est pas garantie. Cependant, les jalons franchis à ce stade sont des facteurs essentiels qui contribuent à la faisabilité de cette stratégie.

En conséquence de la stratégie de focalisation, AB Science a décidé d'adapter son organisation, ce qui a permis une réduction sensible des coûts. AB Science a ainsi mis en œuvre un plan de sauvegarde de l'emploi.

○ **Restructuration financière**

En avril 2023, AMY S.A.S et Alain Moussy (actionnaires majoritaires), AB Science et les entités actionnaires minoritaires (incluant notamment les porteurs Obligations convertibles, les prêteurs CIR, et les porteurs APDC) ont signé un Accord qui porte sur :

- (i) la mise en place de la nouvelle stratégie d'AB Science,
- (ii) le financement d'AB Science et
- (iii) la restructuration de la dette obligataire d'AB Science et des actions de préférence de catégorie C

○ **Restructuration des obligations convertibles émises en février 2022 et des actions de préférence de catégorie C et prolongement de la durée de vie de certains BSA**

AB Science a signé le 21 avril 2023 un accord aux termes duquel les termes et conditions du contrat d'émission obligataire (conclu avec les porteurs des obligations convertibles émises en février 2022) ont été amendés pour prévoir, au 15 juillet 2023 et de manière automatique, la conversion de l'intégralité des obligations convertibles en actions ordinaires d'AB Science sur la base d'un prix par action de 5,75 euros (soit le prix de souscription des ABSA).

Cet accord a également été signé avec les porteurs d'actions de préférence de catégorie C (les « ADPC »). Il prévoit que les ADPC soient rachetées pour un euro symbolique par AB Science en vue de leur annulation. 520.786 bons de souscription d'actions (chaque bon permettant de souscrire une action ordinaire d'AB Science au nominal pendant une durée de 12 mois) seront émis en substitution des ADPC. Par ailleurs, toujours en substitution des ADPC, une nouvelle catégorie d'actions de préférence a été créée, bénéficiant d'un dividende prioritaire (égal à 1,25% des ventes nettes du masitinib ou de tout royalties de licence, dans la limite 9,0 millions d'euros) et convertissables en 750.000 actions ordinaires d'AB Science si le cours de bourse d'AB Science dépasse un seuil de 30 euros pendant plus de 90 jours consécutifs.

Enfin, il a été proposé aux actionnaires de prolonger la durée de certaines lignes de bons d'ores et déjà émis, pour tenir compte de l'évolution de la stratégie d'AB Science et de son portefeuille clinique.

○ **Augmentation de capital pour un montant de 15 millions d'euros**

AB Science a annoncé le 24 avril 2023 le succès de son augmentation de capital par émission d'actions ordinaires nouvelles à chacune desquelles sont attachés des bons de souscription d'actions avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires.

L'augmentation de capital a consisté en un placement privé conformément aux dispositions des articles L. 225-136 du Code de commerce et L. 411-2, 1° du Code monétaire et

financier et a été réalisée avec suppression du droit préférentiel de souscription, dans le cadre de la délégation de compétence consentie au Conseil d'administration en vertu de la vingtième résolution de l'assemblée générale mixte des actionnaires du 29 juin 2022. Elle donne lieu à l'émission de 2.608.686 actions ordinaires nouvelles (les « ABSA ») à chacune desquelles est attaché un bon de souscription d'actions (les « BSA »).

L'Augmentation de Capital s'est faite par apport en numéraire à hauteur d'environ 11,5 millions d'euros et par compensation de créances pour le solde, soit environ 3,0 millions d'euros (créances liées au préfinancement du crédit impôt recherche de l'exercice 2020 et arrivant à échéance en 2023, ainsi qu'environ 500.000 euros d'intérêts échus à date au titre des obligations convertibles émises en février 2022).

Deux bons de souscription d'action donnant droit de souscrire à une action, la totalité des 2.608.686 ABSA ainsi que la totalité des 1.304.343 actions nouvelles qui seraient émises lors de l'exercice des bons de souscription d'actions, soit un total de 3.913.029 titres de la Société, représentent 7,36% du capital social actuel de la Société.

Le prix d'émission des ABSA a été fixé à 5,75 euros (0,01 euro de valeur nominale et à 5,74 euros de prime d'émission) et le prix d'exercice des BSA à 8,625 euros, représentant ainsi une levée de fonds totale d'environ 15,0 millions d'euros (en prenant en compte l'exercice des BSA, le montant maximum de l'augmentation de capital pourrait être porté à environ 26,3 millions d'euros).

Les BSA pourront être exercés du 1er janvier 2025 au 31 décembre 2030.

○ **Renouvellement du Programme d'Augmentation de Capital à Terme (PACT®) conclu par AB Science avec Alpha Blue Ocean**

Alpha Blue Ocean s'est engagé à souscrire, à compter de la date du 28 avril 2023 et pendant une période de 24 mois, à la demande d'AB Science, à des augmentations de capital par tranches comprises entre 500.000 et 1,0 million d'actions, dans la limite globale de 4,0 millions d'actions (soit 7,2% sur la base du capital post augmentation de capital annoncée le 24 avril 2023). Ces augmentations de capital seront réalisées sur la base de la 28ème résolution de l'assemblée générale mixte des actionnaires du 29 juin 2022 (telle que renouvelée le cas échéant).

*Caractéristiques du PACT®*

Pour chaque tranche souscrite par Alpha Blue Ocean, le prix d'émission des actions nouvelles AB Science sera égal au cours moyen pondéré par les volumes de l'action AB Science sur Euronext Paris au cours des trois séances de bourse précédant la demande de tirage.

Pour chaque tranche, et après la livraison des actions AB Science objet de l'augmentation de capital correspondante, 80% du produit d'émission sera placé sur un compte séquestre. Le solde du produit d'émission sera conservé par AB Science.

Selon des règles de trading préétablies pour chaque tranche, Alpha Blue Ocean sera en charge de céder, de manière ordonnée, les actions AB Science ainsi souscrites. 95% du produit de cession (diminué d'une commission de structuration) sera reversé mensuellement à AB Science, directement par Alpha Blue Ocean ou par tirage sur le compte séquestre visé ci-avant.

AB Science n'a aucune obligation de tirage sur le PACTM et fera appel à cette solution de financement innovante uniquement en cas de besoin et si les conditions de marché en permettent une mise en œuvre optimale, dans le meilleur intérêt d'AB Science et de ses actionnaires.

A chaque tirage, le nombre d'actions émises dans le cadre de cet accord et admises aux négociations fera l'objet d'un avis Euronext ainsi que d'une communication spécifique sur le site Internet d'AB Science.

○ **Autres opérations sur les valeurs mobilières**

Au cours de l'année 2023 ont été attribués : 69.000 bons de souscription d'actions, dont 54.000 en rémunération d'un apporteur et 15.000 aux administrateurs, 105.900 stock-options à un salarié.

En septembre 2023 ont été émises 12.560 actions gratuites (AGAP B'). Ces actions gratuites seront attribuées définitivement en septembre 2024.

○ **Autres informations**

AB Science confirme son éligibilité au PEA-PME conformément au décret n°2014-283 du 4 mars 2014 pris pour l'application de l'article 70 de la loi n°2013-1278 du 29 décembre 2013 de finances pour 2014 fixant l'éligibilité des entreprises au PEA-PME soit : moins de 5 000 salariés d'une part, un chiffre d'affaires annuel inférieur à 1,5 millions d'euros ou un total de bilan inférieur à 2 millions d'euros, d'autre part.

### 5.1.1.3 Évènements significatifs postérieurs à la clôture de l'exercice

#### ▪ Évènements relatifs au développement clinique

##### **Précisions sur la demande d'autorisation de mise sur le marché du masitinib dans la sclérose latérale amyotrophique auprès de l'EMA**

Dans le cadre de la procédure de demande d'autorisation conditionnelle de mise sur le marché auprès de l'Agence européenne des médicaments (EMA) pour le masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique (SLA), AB Science a annoncé en janvier 2024 que le Comité des Médicaments à Usage Humain (CHMP) a proposé qu'AB Science réponde par écrit aux questions restées en suspens à D195 de la procédure, au lieu d'aborder ces questions lors de l'*Oral Explanation*. AB Science a accepté cette proposition. Un nouvel *Oral Explanation* n'est pas obligatoire et sera programmé uniquement si des objections majeures subsistent après la revue des réponses écrites.

AB Science attend désormais un avis du CHMP au cours du deuxième trimestre 2024.

##### **Avis d'insuffisance-Retrait (AI-R) concernant le dossier de soumission du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique (SLA) au Canada et demande de réexamen**

AB Science a annoncé en février 2024 que Santé Canada a émis un Avis d'insuffisance-Retrait (AI-R) concernant le dossier de soumission du masitinib dans le traitement de la SLA et a indiqué son intention de déposer une demande de réexamen du dossier.

En avril 2024, AB Science a annoncé que Santé Canada avait jugé admissible la demande de réexamen du masitinib. Le processus de réexamen re-analysera, avec de nouveaux évaluateurs, la décision sur la base des données du dossier initial.

Santé Canada et AB Science ont tenu une réunion pour discuter du processus de réexamen. AB Science travaille en étroite collaboration avec l'agence afin de faciliter l'examen de l'approbation conditionnelle du masitinib dans la SLA. AB Science dispose de 45 jours pour déposer la demande de réexamen.

##### **Renforcement de la propriété intellectuelle du masitinib dans la mastocytose**

AB Science a annoncé que l'Office européen des brevets avait délivré un avis d'acceptation pour un brevet portant sur des méthodes (c'est-à-dire un brevet d'utilisation médicale) de traitement de la mastocytose systémique sévère avec sa principale molécule, le masitinib, sur la base des résultats de l'étude AB06006. Ce nouveau brevet européen protège la propriété intellectuelle du masitinib dans cette indication jusqu'en octobre 2036.

La même stratégie de brevet d'utilisation médicale a été appliquée avec succès dans la sclérose latérale amyotrophique, avec un brevet accordé dans le monde entier jusqu'en 2037, et est appliquée dans d'autres indications

telles que la sclérose en plaques, la maladie d'Alzheimer pour une protection jusqu'en 2041, et dans le cancer de la prostate pour une protection jusqu'en 2042.

#### ▪ Autres évènements

##### **Souscription par Alpha Blue Ocean d'une tranche d'un million d'actions dans le cadre du Programme d'Augmentation de Capital à Terme (PACT™)**

Le programme PACT™ conclu avec Alpha Blue Ocean a été renouvelé le 28 avril 2023 pour une période de 24 mois. Le Conseil d'administration d'AB Science a décidé de procéder à un tirage d'un million d'actions au titre de ce programme, sur la base de la 17ème résolution de l'assemblée générale mixte des actionnaires du 30 juin 2023 (augmentation de capital en numéraire réservée avec suppression du droit préférentiel de souscription). Elles ont été souscrites par Alpha Blue Ocean fin mars 2024 à un cours de 2,5701 euros (soit le cours moyen pondéré par les volumes de l'action d'AB Science sur Euronext Paris au cours des trois séances de bourse ayant précédé la demande de tirage). AB Science a perçu l'intégralité du produit d'émission des actions souscrites par Alpha Blue Ocean, puis 80% de ce produit a été placé sur un compte séquestre. Alpha Blue Ocean est désormais en charge de céder, de manière ordonnée, les actions AB Science souscrites. 95% du produit de cession (diminué d'une commission de structuration) est reversé mensuellement à AB Science, directement par Alpha Blue Ocean ou par tirage sur le compte séquestre visé ci-avant, déduction faite des 20% d'acompte du produit d'émission conservé par AB Science.

À l'issue de ce tirage et de l'augmentation de capital correspondante, le capital social de la société s'élevait à 588.662,03 euros, composé de 52.071.069 actions ordinaires de 0,01 euro de valeur nominale chacune (et de 58.866.203 toutes catégories d'actions comprises). À titre illustratif, un actionnaire détenant 1% du capital social de la société (toutes catégories d'actions comprises) avant le tirage de la première tranche du programme PACT® détenait 0.98% du capital social de la société après le tirage.

##### **Initiation de la couverture du titre AB Science par DNA Finance et In Extenso Finance**

AB Science a annoncé l'initiation de la couverture de son titre par deux sociétés d'analyse financière, DNA Finance d'une part, et In Extenso Finance d'autre part.

DNA Finance estime qu'AB Science se présente comme une opportunité d'investissement particulièrement intéressante dans le secteur des biotechnologies.

In Extenso a initié le titre à l'achat fort.

Ces nouvelles initiations de recherche ont pour objectif de renforcer la visibilité du titre AB Science auprès des investisseurs institutionnels français et internationaux et d'élargir sa base d'investisseurs. Elles s'ajoutent à la couverture du titre par Chardan, une banque d'investissement basée aux États-Unis et spécialisée dans les biotechnologies et les technologies de la santé.

**Les versements partiels des CIR 2020 et 2021 par l'administration fiscale ont eu lieu en 2024, pour un montant total de 4.942 milliers d'euros**

**La Cours d'Appel de Paris confirme la mise hors de cause du Président Directeur Général d'AB Science, Alain Moussy, et diminue le montant de la sanction imposée à AB Science**

AB Science et le Président de l'Autorité des Marchés Financiers (AMF) avaient formé un recours devant la Cour d'appel de Paris contre la décision de la Commission des sanctions de l'AMF en date du 24 mars 2022 ayant mise hors de cause Alain Moussy, Président Directeur général, pour un prétendu manquement d'initié et sanctionné AB Science pour un manquement à certaines de ses obligations de

communication (dans le cadre de l'appréciation des conditions d'un différé de publication d'une information privilégiée), comme indiqué dans le communiqué de presse d'AB Science du 29 mars 2022.

La Cour d'appel de Paris a confirmé la totale mise hors de cause d'Alain Moussy et a diminué de 200.000 euros le montant de la sanction pécuniaire prononcée à l'encontre d'AB Science. Ce montant de 200.000 euros devra être remboursé par le Trésor public, AB Science s'étant acquittée de l'intégralité de la sanction pécuniaire initialement prononcée par la Commission des sanctions de l'AMF le 24 mars 2022.

**En mars 2024, les actions de préférence de catégorie C ont été annulées**

## 5.1.2 Commentaires des dirigeants sur la situation financière et les comptes consolidés

### 5.1.2.1 Résultats opérationnels

État du résultat global résumé (normes IFRS) :

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Chiffre d'affaires net	958	970
Résultat opérationnel	(15 937)	(13 429)
Résultat net	(13 615)	(11 985)
Résultat global de la période	(13 356)	(11 729)
Résultat par action (en €)	(0,29)	(0,24)
Résultat dilué par action (en €)	(0,29)	(0,24)

Produits d'exploitation

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Chiffre d'affaires net	958	970
Autres produits	0	
<b>Total des produits d'exploitation</b>	<b>958</b>	<b>970</b>

Les produits d'exploitation sont exclusivement constitués du chiffre d'affaires lié à l'exploitation d'un médicament en médecine vétérinaire. Le chiffre d'affaires est stable par Charges opérationnelles

rapport au 31 décembre 2022 et s'élève à 970 milliers d'euros au 31 décembre 2023 contre 958 milliers d'euros au 31 décembre 2022.

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Coût des ventes	31	383
Charges de commercialisation	480	522
Charges administratives	3 040	3 017
Charges de recherche et développement	13 345	10 477
Autres charges opérationnelles	0	0
<b>Total des charges d'exploitation</b>	<b>16 896</b>	<b>14 399</b>

Les charges opérationnelles ont diminué de 14,8% entre les exercices clos les 31 décembre 2023 et 2022.

Cette baisse est principalement liée à la baisse des charges de recherche et développement (baisse de 21,5%).

Résultat opérationnel

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Résultat opérationnel	(15 937)	(13 429)

Le déficit opérationnel a diminué de 2.508 milliers d'euros, soit 15,7% entre les exercices clos le 31 décembre 2022 et le 31 décembre 2023 (passant de 15.937 milliers d'euros à 13.429 milliers d'euros).

Résultat financier

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
<b>Produits financiers dont :</b>	<b>4 904</b>	<b>4 993</b>
Revenus des actifs financiers et des placements de trésorerie		221
Gains de change	669	448
Effet catch-up avances conditionnées	1 068	2 654
Autres produits financiers	3 167	1 670
<b>Charges financières dont :</b>	<b>2 578</b>	<b>3 549</b>
Pertes de change	535	24
Effets désactualisation avances conditionnées	1 193	1 004
Intérêts des emprunts et dettes financières	823	1 527
Autres charges financières	26	994
<b>Résultat financier</b>	<b>2 326</b>	<b>1 444</b>

Le résultat financier pour les exercices clos les 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023 s'est élevé respectivement à 2.326 milliers d'euros et 1.444 milliers d'euros.

Au 31 décembre 2023, les autres produits financiers (1.670 milliers d'euros) correspondent principalement aux opérations suivantes :

- à la différence entre la décomptabilisation de la dette des ADPC suite à leur annulation pour 3.692 milliers d'euros et à la comptabilisation des nouvelles actions E, créées en remplacement des ADPC et dont la valeur est de 2.908 milliers

d'euros. Cette opération a généré un produit net de 784 milliers d'euros

- à la variation de la juste valeur des BSA liés à l'emprunt BEI (285 milliers d'euros)
- à la variation de la juste valeur des ADPE (421 milliers d'euros) .

Les autres charges financières (994 milliers d'euros) sont principalement relatives à la reprise de la juste valeur de la composante « option de conversion en action » de l'emprunt obligataire qui a généré une charge pour 969 milliers d'euros.

Ces effets sont sans impact sur la trésorerie.

Résultat net

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Résultat net	(13 615)	(11 985)

La perte nette pour les exercices clos le 31 décembre 2022 et 2023 s'est élevée respectivement à 13.615 milliers d'euros

et 11.985 milliers d'euros soit une baisse de 12% pour les raisons évoquées ci-dessus.

**5.1.2.2 Trésorerie et ressources en capitaux**

Actif

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Immobilisations	1 939	1 651
Droits d'utilisation relatifs aux contrats de location	955	536
Actifs financiers non courants	74	84
Autres actifs non courants	0	3 837
Stocks	456	336
Clients	161	236
Autres actifs courants	12 987	12 752
Trésorerie et équivalents de trésorerie	7 269	6 066
<b>Total de l'actif</b>	<b>23 841</b>	<b>25 499</b>

Les immobilisations incorporelles, composées principalement des coûts des brevets d'AB Science, représentent elles-mêmes l'essentiel des actifs non courants. En effet, les frais de développement des candidats médicaments d'AB Science sont comptabilisés en charges, leurs perspectives de commercialisation étant difficiles à évaluer. Les frais des brevets d'AB Science s'élevaient à, respectivement, 1.626 milliers d'euros, et 1.403 milliers d'euros les 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023. Ces évolutions sont liées aux variations du périmètre de chaque brevet et au cycle de vie des brevets.

En application d'IFRS 16, les contrats de location d'une durée supérieure à 12 mois sont reconnus à l'actif par la constatation d'un droit d'utilisation. Celui-ci s'élevait à, respectivement, 955 milliers d'euros et 536 milliers d'euros les 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023.

#### Passif

Les financements utilisés par l'entreprise sont principalement constitués d'émissions d'actions et d'emprunts obligataires, et de diverses aides publiques (crédit d'impôt recherche, avances remboursables et subventions).

(en milliers d'euros) - Normes IFRS

<b>Capitaux propres de la société</b>	
<b>Capitaux propres au 31 décembre 2021</b>	<b>(23 198)</b>
Résultat global de la période	(13 356)
Instruments de capitaux propres - BSA	117
Paielements fondés en actions	763
<b>Capitaux propres au 31 décembre 2022</b>	<b>(35 670)</b>
Augmentations de capital et prime d'émission nettes des frais	22 793
Résultat global de la période	(11 729)
Instruments de capitaux propres - BSA	2 991
Paielements fondés en actions	605
<b>Capitaux propres au 31 décembre 2023</b>	<b>(21 010)</b>

Les stocks s'élevaient à, respectivement, 456 milliers d'euros et 336 milliers d'euros les 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023. Les stocks sont évalués à chaque date d'arrêté des comptes et fluctuent en fonction de la date de fabrication des nouveaux produits stockés.

Les créances clients s'élevaient respectivement à 161 milliers d'euros et 236 milliers d'euros les 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023. Cette évolution des créances clients est directement dépendante de l'évolution du chiffre d'affaires. Les autres actifs courants s'élèvent respectivement à 12.987 milliers d'euros et 12.752 milliers d'euros les 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023.

Enfin, le total de la trésorerie et des actifs financiers courants s'élevait respectivement à 7.269 milliers d'euros et 6.066 milliers d'euros les 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023.

Le tableau ci-après retrace l'évolution des capitaux propres de la Société entre le 31 décembre 2021 et le 31 décembre 2023.

Au 31 décembre 2023, les capitaux propres de la Société sont négatifs et s'élèvent à 21.010 milliers d'euros.

#### Passifs courants

(en milliers d'euros)

	<b>31.12.2022</b>	<b>31.12.2023</b>
Passifs courants	(23 079)	(18 683)

Les passifs courants s'élevaient respectivement à 23.079 milliers d'euros et 18.683 milliers d'euros les 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023. La diminution entre le 31 décembre 2022 et le 31 décembre 2023 s'explique principalement par :

- la conversion en capital du prêt CIR accordé par les actionnaires historiques pour un montant de 3.300 millions de dollars.

- La baisse des dettes fournisseurs pour un montant de 1 173 milliers d'euros

La diminution des autres passifs courants pour un montant de 914 milliers d'euros est liée à la baisse des cotisations sociales dues aux organismes sociaux, en raison de la baisse des effectifs.

#### Passifs non courants

(en milliers d'euros)

	<b>31.12.2022</b>	<b>31.12.2023</b>
Passifs non courants	(36 432)	(27 825)

Les passifs non courants comprennent principalement des emprunts bancaires, des emprunts obligataires et des avances conditionnées. Les passifs non courants s'élèvent

respectivement à 36.432 milliers d'euros et 27.825 milliers d'euros les 31 décembre 2022 et le 31 décembre 2023. La diminution entre le 31 décembre 2022 et le 31 décembre

2023 (8.607 milliers d'euros) est principalement liée aux effets suivants :

- la conversion en juillet 2023 de l'emprunt obligataire émis en 2022 (7.837 milliers d'euros),
- la conversion des actions de préférence C suite à l'accord négocié avec les porteurs d'actions de préférence de catégorie C (les « ADPC ») (3.354 milliers d'euros),
- l'actualisation des avances conditionnées (1.650 milliers d'euros),
- le tirage de la deuxième tranche de l'emprunt auprès de la BEI de 6.000 milliers d'euros,
- la comptabilisation de la valorisation du dividende prioritaire relatif aux actions de préférence de catégorie E (60 milliers d'euros),
- la comptabilisation des intérêts capitalisés au 31 décembre 2023 de l'emprunt BEI (926 milliers d'euros)
- le reclassement de la part à moins d'un an des emprunts PGE et BPI (1.892 milliers d'euros).

## 5.2 COMPTES CONSOLIDÉS ANNUELS

---

Les états financiers sont présentés selon les normes comptables IFRS.

### SOMMAIRE

Bilans consolidés	120	
Compte de résultat consolidés	121	
État des flux de trésorerie consolidés	122	
État des variations des capitaux propres consolidés	123	
Notes aux états financiers		
Note 1	Entité présentant les états financiers	123
Note 2	Base de préparation des états financiers	124
Note 3	Principales méthodes comptables	126
Note 4	Gestion des risques financiers	129
Note 5	Immobilisations incorporelles	131
Note 6	Immobilisations corporelles	131
Note 7	Droits d'utilisation	132
Note 8	Actifs financiers courants et non courants	132
Note 9	Stocks	133
Note 10	Clients et comptes rattachés	133
Note 11	Autres actifs courants et non courants	133
Note 12	Trésorerie et équivalents trésorerie	134
Note 13	Capital social	135
Note 14	Provisions	136
Note 15	Passifs financiers	137
Note 16	Autres passifs courants et non courants	141
Note 17	Obligations locatives	141
Note 18	Dettes fournisseurs	141
Note 19	Chiffre d'affaires	142
Note 20	Subventions et financements publics	142
Note 21	Charges de personnel	142
Note 22	Palements en actions	143
Note 23	Produits et charges financiers	149
Note 24	Impôts sur les résultats	149
Note 25	Résultats par action	150
Note 26	Parties liées	151
Note 27	Honoraires des commissaires aux comptes	152
Note 28	Engagements hors bilan	153

## 5.2.1 Compte consolidés relatifs à l'exercice clos au 31 décembre 2023

### 5.2.1.1 État consolidé de la situation financière

(en milliers d'euros)

Actif	Note	31/12/2022	31/12/2023
Immobilisations incorporelles	5	1 626	1 403
Immobilisations corporelles	6	312	249
Droits d'utilisation relatifs aux contrats de location	7	955	536
Actifs financiers non courants	8	74	84
Autres actifs non courants		0	3 837
<b>Actifs non courants</b>		<b>2 968</b>	<b>6 109</b>
Stocks	9	456	336
Créances clients	10	161	236
Autres actifs courants	11	12 987	12 752
Trésorerie et équivalents de trésorerie	12	7 269	6 066
<b>Actifs courants</b>		<b>20 872</b>	<b>19 390</b>
<b>TOTAL DE L'ACTIF</b>		<b>23 841</b>	<b>25 499</b>

(en milliers d'euros)

Passif	Note	31/12/2022	31/12/2023
Capital	13	469	511
Primes		233 927	256 678
Réserves de conversion		(79)	(71)
Autres réserves et résultats		(269 988)	(278 126)
<b>Capitaux propres attribuables aux propriétaires de la société</b>		<b>(35 670)</b>	<b>(21 010)</b>
Participations ne donnant pas le contrôle			
<b>Capitaux propres</b>		<b>(35 670)</b>	<b>(21 010)</b>
Provisions non courantes	14	916	773
Passifs financiers non courants	15	34 564	26 670
Autres passifs non courants	16	255	0
Obligations locatives non courantes	17	697	382
<b>Passifs non courants</b>		<b>36 432</b>	<b>27 825</b>
Provisions courantes	14	393	663
Dettes fournisseurs	18	12 248	11 075
Passifs financiers courants	15	4 334	1 906
Obligations locatives courantes	17	361	212
Autres passifs courants	16	5 742	4 828
<b>Passifs courants</b>		<b>23 079</b>	<b>18 683</b>
<b>TOTAL DU PASSIF</b>		<b>23 841</b>	<b>25 499</b>

5.2.1.2 État du résultat global

<i>(en milliers d'euros)</i>	Note	31/12/2022	31/12/2023
<b>Chiffre d'affaires net</b>	<b>19</b>	<b>958</b>	<b>970</b>
Autres produits opérationnels		0	0
<b>Total des produits</b>		<b>958</b>	<b>970</b>
Coût des ventes		(31)	(383)
Charges de commercialisation		(480)	(522)
Charges administratives		(3 040)	(3 017)
Charges de recherche et développement		(13 345)	(10 477)
Autres charges opérationnelles		-	-
<b>Résultat opérationnel</b>		<b>(15 937)</b>	<b>(13 429)</b>
Produits financiers		4 904	4 993
Charges financières		(2 578)	(3 549)
<b>Résultat financier</b>	<b>23</b>	<b>2 326</b>	<b>1 444</b>
Charge d'impôt		(4)	(0)
<b>Résultat net</b>		<b>(13 615)</b>	<b>(11 985)</b>
Autres éléments du résultat global			
Éléments qui ne seront pas reclassés ultérieurement en résultat :			
- Écarts actuariels		271	249
Éléments susceptibles d'être reclassés ultérieurement en résultat :			
- Écarts de change - activités à l'étranger		(11)	8
Autres éléments du Résultat global de la période nets d'impôt		259	257
<b>Résultat global de la période</b>		<b>(13 356)</b>	<b>(11 729)</b>
Résultat net de la période attribuable aux :			
- Participations ne donnant pas le contrôle		0	0
- Propriétaires de la société		(13 615)	(11 985)
Résultat global de la période attribuable aux :			
- Participations ne donnant pas le contrôle		0	0
- Propriétaires de la société		(13 356)	(11 729)
Résultat net par action - en euros	25	(0,29)	(0,24)
Résultat net dilué par action - en euros	25	(0,29)	(0,24)

## 5.2.1.3 État des flux de trésorerie consolidés

(en milliers d'euros)	Note	31/12/2022	31/12/2023
<b>Résultat net</b>		<b>(13 615)</b>	<b>(11 985)</b>
- Élimination des amortissements et provisions		(81)	2 271
- Élimination des résultats de cessions		0	0
- Charges et produits calculés liés aux paiements en actions		133	605
- Autres produits et charges sans incidence sur la trésorerie		(1 351)	(2 962)
- Élimination de la charge / produit d'impôt		0	0
- Élimination de la variation d'impôt différé		0	0
- Incidence de la variation du besoin en fonds de roulement lié à l'activité (*)		(2 832)	(4 423)
- Produits et charges d'intérêts		271	(376)
<b>Flux de trésorerie générés par l'activité avant impôt et intérêts</b>		<b>(17 475)</b>	<b>(16 871)</b>
Impôts payés / reçus		4	0
<b>Flux nets de trésorerie générés par l'activité</b>		<b>(17 471)</b>	<b>(16 871)</b>
Acquisitions d'immobilisations		(644)	(345)
Cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles		0	0
Acquisitions d'actifs financiers		0	0
Produits de cession d'actifs financiers		0	0
Variation des prêts et avances consentis		0	0
Intérêts financiers reçus / (versés)		284	(269)
Autres flux liés aux opérations d'investissement		0	0
<b>Flux nets de trésorerie liés aux opérations d'investissement</b>		<b>(360)</b>	<b>(614)</b>
Dividendes versés			
Augmentation (Réduction) de capital	13	4	11 474
Émission d'emprunts et encaissements d'avances conditionnées	15	16 574	6 000
Remboursements d'emprunts et d'avances conditionnées	15	(188)	(1 199)
Autres flux liés aux opérations de financement		0	0
<b>Flux nets de trésorerie liés aux opérations de financement</b>		<b>16 391</b>	<b>16 274</b>
Incidence des variations de change		(11)	8
Incidence des actifs destinés à être cédés		0	0
Incidence des changements de principes comptables		0	0
<b>Variation de trésorerie par les flux</b>		<b>(1 452)</b>	<b>(1 203)</b>
Trésorerie et équivalents de trésorerie d'ouverture	12	8 721	7 269
Trésorerie et équivalents de trésorerie de clôture	12	7 269	6 066
<b>Variation de trésorerie et équivalents de trésorerie par les soldes</b>		<b>(1 452)</b>	<b>(1 203)</b>

(\*) Incidence de la variation du besoin en fonds de roulement lié à l'activité

Rubriques bilan	31/12/2023	31/12/2022	Variation
Stocks	336	456	-120
Créances clients	236	161	75
Autres actifs non courants	3 837	-	3 837
Autres actifs courants	12 752	12 986	-235
Variation BFR ACTIF	17 161	13 603	3 558
Dettes Frs (hors annulation des dettes prescrites)	12 297	12 248	49
Autres passifs courants	4 828	5 742	-914
Variation BFR PASSIF	17 125	17 990	-865
Variation BFR	36	-4 387	4 423

#### 5.2.1.4 État des variations des capitaux propres consolidés

(en milliers d'euros)	Capital Social	Primes d'émission	Réserves de Conversion	Autres réserves et résultat	Total	Participation ne conférant pas le contrôle	Total capitaux propres
<b>AU 1er janvier 2023</b>	<b>469</b>	<b>233 927</b>	<b>(79)</b>	<b>(269 987)</b>	<b>(35 671)</b>	<b>0</b>	<b>(35 670)</b>
Résultat net de la période				(11 985)	(11 985)		(11 985)
Autres éléments du résultat global			8	249	257		257
<b>Résultat global de la période</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>(11 736)</b>	<b>(11 729)</b>		<b>(11 729)</b>
Augmentation de capital	42	22 751			22 793		22 793
Paiements fondés en actions relatifs au personnel				605	605		605
Paiements fondés en actions relatifs aux tiers				2 992	2 992		2 992
<b>Total des transactions avec les actionnaires</b>	<b>42</b>	<b>22 751</b>	<b>0</b>	<b>3 597</b>	<b>26 389</b>	<b>0</b>	<b>26 389</b>
<b>AU 31 décembre 2023</b>	<b>511</b>	<b>256 678</b>	<b>(71)</b>	<b>(278 126)</b>	<b>(21 010)</b>	<b>0</b>	<b>(21 010)</b>

(en milliers d'euros)	Capital Social	Primes d'émission	Réserves de Conversion	Autres réserves et résultat	Total	Participation ne conférant pas le contrôle	Total capitaux propres
<b>Au 1er janvier 2022</b>	<b>469</b>	<b>233 923</b>	<b>(67)</b>	<b>(257 523)</b>	<b>(23 198)</b>	<b>0</b>	<b>(23 198)</b>
Résultat net de la période				(13 615)	(13 615)		(13 615)
Autres éléments du résultat global			(11)	271	259		259
<b>Résultat global de la période</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>(11)</b>	<b>(13 344)</b>	<b>(13 356)</b>		<b>(13 356)</b>
Augmentation de capital	0	3			4		4
Paiements fondés en actions relatifs au personnel				133	133		133
Paiements fondés en actions relatifs aux tiers - BSA		0		746	746		746
<b>Total des transactions avec les actionnaires</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>880</b>	<b>883</b>	<b>0</b>	<b>883</b>
<b>Au 31 décembre 2022</b>	<b>469</b>	<b>233 927</b>	<b>(79)</b>	<b>(269 987)</b>	<b>(35 671)</b>	<b>0</b>	<b>(35 670)</b>

#### 5.2.1.5 Notes aux états financiers

##### NOTE 1 : ENTITE PRESENTANT LES ETATS FINANCIERS

AB Science est une entreprise qui est domiciliée en France. Le siège social de la Société est situé à Paris.

Les états financiers consolidés de la Société pour l'exercice clos le 31 décembre 2023 comprennent la Société et sa filiale située aux Etats-Unis, détenue à 100% et créée en juillet 2008 (l'ensemble désigné comme « le Groupe » et chacune individuellement comme « les entités du Groupe »).

AB Science est une entreprise spécialisée dans la recherche, le développement, et la commercialisation de molécules thérapeutiques de synthèse pour des pathologies à fort besoin médical, dans les maladies du système nerveux central, les cancers, et les maladies inflammatoires.

## ❖ Événements significatifs de l'exercice 2023

### Évènements relatifs au développement clinique

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2023, la Société a successivement annoncé :

- La poursuite de la procédure de demande d'autorisation conditionnelle de mise sur le marché auprès de l'Agence européenne des médicaments (EMA) et de santé Canada (Notice of Compliance with Conditions) pour le masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique
- La première réponse complète de la moelle osseuse chez un patient atteint de leucémie

myéloïde aigue dans son essai clinique de phase I/II avec AB8939

- Un nouveau programme de développement clinique du masitinib dans la drépanocytose, faisant partie des projets lauréats et financés dans le cadre du sixième appel à projet « recherche hospitalo-universitaire en santé » du Programme d'investissements d'avenir

### Autres événements

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2023, la Société a successivement annoncé :

- Le tirage de la seconde tranche de 6 millions d'euros dans le cadre de son contrat de financement avec la banque européenne d'investissement
- Une stratégie de développement clinique articulée autour de deux plateformes : la plateforme late-stage masitinib et la nouvelle plateforme microtubules

- La restructuration des obligations convertibles émises en février 2022 et des actions de préférence de catégorie C et le prolongement de la durée de vie de certains BSA
- Une augmentation de capital pour un montant de 15 millions d'euros
- Le renouvellement du Programme d'Augmentation de Capital à Terme conclu par AB Science avec Alpha Blue Ocean

### Autres informations

AB Science confirme son éligibilité au PEA-PME conformément au décret n°2014-283 du 4 mars 2014 pris pour l'application de l'article 70 de la loi n°2013-1278 du 29 décembre 2013 de finances pour 2014 fixant l'éligibilité des

entreprises au PEA-PME soit : moins de 5 000 salariés d'une part, un chiffre d'affaires annuel inférieur à 1,5 milliards d'euros ou un total de bilan inférieur à 2 milliards d'euros, d'autre part.

## NOTE 2 : BASE DE PREPARATION DES ETATS FINANCIERS

### ❖ Remarque préliminaire

La date de clôture des comptes consolidés est fixée au 31 décembre de chaque année. Les comptes individuels incorporés dans les comptes consolidés sont établis à la date de clôture des comptes consolidés, soit le 31 décembre. Les

comptes au 31 décembre 2023 ont été arrêtés par le conseil d'administration du 14 mai 2024 et seront soumis à l'approbation de la prochaine assemblée générale.

### ❖ Déclaration de conformité et principes comptables

Les états financiers consolidés ont été établis en conformité avec les IFRS telles qu'adoptées dans l'Union Européenne. L'ensemble des textes adoptés par l'Union européenne est disponible sur le site internet de la Commission européenne à l'adresse suivante : [http://ec.europa.eu/internal\\_market/accounting/ias\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/ias_fr.htm). Les méthodes comptables sont identiques à celles utilisées par le Groupe au 31 décembre 2022, à l'exception des normes énumérées ci-dessous dont l'adoption était obligatoire en 2023.

Les nouvelles normes IFRS adoptées par l'Union Européenne applicables à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023 sont sans impact sur les comptes du Groupe :

- Amendements à l'IAS 8 -Méthodes comptables, changements d'estimations comptables et erreurs
- Amendements à l'IAS 1 et à l'IFRS Practice Statement 2 -Présentation des états financiers

- Amendements à l'IAS 12 -Impôts sur le résultat - concernant les impôts différés relatifs à des actifs et passifs issus d'une transaction unique
- En 2023, il n'y a pas eu de nouvelles normes, interprétations ou amendements à des normes existantes applicables aux périodes comptables commençant à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2024 que le Groupe aurait pu adopter de manière anticipée à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2023
- Amendements à IAS 37 – Contrat onéreux : Coût d'exécution d'un contrat
- Amendements à IAS 16 – Immobilisations corporelles : Produit antérieur à l'utilisation prévue
- Amendements à IFRS 3 – Référence au Cadre Conceptuel.

- Amendements à IAS 1 et déclaration de pratique 2 – Informations à fournir sur les principales méthodes comptables
- Amendements à IAS 8 – Définition des estimations comptables
- Amendements à IAS 12 – Impôts sur le résultat : impôts différés relatifs aux actifs et passifs résultant d'une transaction unique
- Amendements à IAS 12 – Réforme fiscale internationale – Règles du modèle de pilier deux.

#### ❖ Base d'évaluation

Les états financiers consolidés sont préparés sur la base du coût historique à l'exception de certaines catégories d'actifs et de passifs conformément aux

normes IFRS. Les catégories concernées sont mentionnées dans les notes suivantes.

#### ❖ Monnaie fonctionnelle et de présentation

Les états financiers consolidés sont présentés en euro qui est la monnaie fonctionnelle de la Société. Toutes les données

financières sont exprimées en milliers d'euros, sauf indication contraire.

#### ❖ Continuité d'exploitation

Le principe de la continuité d'exploitation est maintenu compte tenu du niveau de la trésorerie de la Société au 31 décembre 2023, des sources de financement complémentaires disponibles, des financements obtenus depuis le 31 décembre 2023 et du *business plan* de la Société pour les 12 prochains mois. Pour apprécier la continuité de l'exploitation sur les 12 prochains mois, ont été pris en compte et intégrés, notamment :

- Les versements partiels des CIR2020 et 2021, ayant eu lieu en 2024 à hauteur de 4.942 milliers d'euros ;
- Le versement partiel du CIR2022, attendu au premier semestre 2024, pour un montant estimé de 3.040 milliers d'euros si l'Administration fiscale applique des corrections selon les mêmes principes que pour le CIR 2020 et le CIR 2021 ;
- Le versement total ou partiel du CIR2023, ou sa mobilisation, en 2024, pour un montant minimum de 2.590 milliers d'euros si l'Administration fiscale applique des corrections selon les mêmes principes que pour le CIR2020 et le CIR2021.

- L'affectation des ressources actuelles prioritairement sur le développement du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique et le développement de la plateforme ciblant les microtubules, ayant permis de réduire les coûts cliniques
- La souscription par Alpha Blue Ocean de la première tranche d'un million d'actions dans le cadre du Programme d'Augmentation de Capital à Terme (PACT®), seul un montant de 500.000 euros (soit 19.5% du montant de la souscription) ayant été retenu pour les besoins de la continuité d'exploitation, par sécurité et à titre conservatoire.

En outre, la Société pourrait, si nécessaire, tirer de nouvelles tranches dans le cadre du programme PACT® conclu avec Alpha Blue Ocean. La Société pourrait également solliciter le solde de l'engagement de financement accordé par certains de ces actionnaires historiques, comme détaillé à la note 28 ci-après.

#### ❖ Recours à des estimations et aux jugements

La préparation des états financiers nécessite de la part de la direction l'exercice du jugement, d'effectuer des estimations et de faire des hypothèses qui ont un impact sur l'application des méthodes comptables et sur les montants des actifs et des passifs, des produits et des charges. Les valeurs réelles peuvent être différentes des valeurs estimées.

Les estimations et les hypothèses sous-jacentes sont réexaminées de façon continue. L'impact des changements d'estimation comptable est comptabilisé au cours de la période du changement et de toutes périodes ultérieures affectées.

Les informations sur les principales sources d'incertitude relatives aux estimations et les jugements exercés pour appliquer les méthodes comptables, qui ont l'impact le plus significatif sur les montants comptabilisés dans les états financiers consolidés, sont incluses dans les notes suivantes :

- Note 24 – impôts sur les résultats
- Note 3.6 – évaluation des paiements fondés sur des actions
- Note 11 – autres actifs courants et non courants
- Note 15.1 – évaluation de passifs financiers à la juste valeur

## NOTE 3 : PRINCIPALES METHODES COMPTABLES

### Note 3.1 : Capital

Le capital est constitué de quatre catégories d'actions au 31 décembre 2023 :

- Actions ordinaires (catégorie A)
- Actions gratuites de préférence convertibles en actions ordinaires (catégorie B). « Conformément à l'article 11. III. 7. des statuts d'AB Science, en cas d'offre publique d'acquisition et/ou d'échange, le Conseil d'administration pourra, à compter de la date à laquelle l'Autorité des marchés financiers donnera sa déclaration de conformité sur l'offre publique d'acquisition et/ou d'échange, décider de la convertibilité immédiate de l'intégralité des Actions B en Actions A »
- Actions gratuites de préférence convertibles en actions ordinaires (catégorie B'). « Conformément à l'article 11. IV. 4. des statuts d'AB Science, en cas

d'offre publique d'acquisition et/ou d'échange, le Conseil d'administration pourra, à compter de la date à laquelle l'Autorité des marchés financiers donnera sa déclaration de conformité sur l'offre publique d'acquisition et/ou d'échange, décider de la convertibilité immédiate de l'intégralité des Actions B' en Actions A »

- Actions de préférence 2016 (catégorie C)
- Actions de préférence 2020 (catégorie D)
- Actions de préférence 2023 (catégorie E)

Les actions ordinaires sont classées en tant qu'instruments de capitaux propres. Les coûts accessoires directement attribuables à l'émission d'actions ordinaires ou d'options sur actions sont comptabilisés en déduction des capitaux propres, nets d'impôt.

### Note 3.2 : Immobilisations Corporelles

Les immobilisations corporelles sont comptabilisées à leur coût d'acquisition diminué du cumul des amortissements et des éventuelles pertes de valeur.

Les coûts ultérieurs sont inclus dans la valeur comptable de l'actif ou le cas échéant, comptabilisés comme un actif séparé s'il est probable que des avantages économiques futurs associés à l'actif iront au Groupe et que le coût de l'actif peut être mesuré de manière fiable.

Les amortissements sont comptabilisés en charges selon le mode linéaire sur la durée d'utilité estimée des actifs.

Les durées d'utilité estimées sont les suivantes :

- Installations et agencements 3-5 ans
- Matériel industriel 3 ans

- Mobilier et matériel de bureau et informatique 3-5 ans

Les modes d'amortissement, les durées d'utilité et les valeurs résiduelles sont revus et, le cas échéant, ajustés à chaque clôture.

La valeur comptable d'un actif est immédiatement dépréciée pour la ramener à sa valeur recouvrable lorsque la valeur comptable de l'actif est supérieure à sa valeur recouvrable estimée.

Les profits et pertes sur cession d'immobilisations corporelles sont déterminés en comparant le produit de cession avec la valeur comptable de l'immobilisation et sont comptabilisés pour leur valeur nette, dans les « autres produits » ou les « autres charges » du compte de résultat.

### Note 3.3 : Immobilisations incorporelles

#### Recherche et développement

Les dépenses de recherche supportées en vue d'acquérir une compréhension et des connaissances scientifiques ou techniques nouvelles sont comptabilisées en charges lorsqu'elles sont encourues.

Les activités de développement impliquent l'existence d'un plan ou d'un modèle en vue de la production de produits et procédés nouveaux ou substantiellement améliorés. Les dépenses de développement sont comptabilisées en tant qu'immobilisation si et seulement si les coûts peuvent être mesurés de façon fiable et le Groupe peut démontrer la faisabilité technique et commerciale du produit ou du procédé, l'existence d'avantages économiques futurs probables et son intention ainsi que la disponibilité de ressources suffisantes pour achever le développement et utiliser ou vendre l'actif. Les dépenses ainsi portées à l'actif comprennent les coûts des matières, de la main d'œuvre directe et les frais généraux directement attribuables

nécessaires pour préparer l'actif à être utilisé de la manière prévue. Les coûts d'emprunts relatifs au développement d'actifs qualifiés sont comptabilisés en résultat lorsqu'ils sont encourus. Les autres dépenses de développement sont comptabilisées en charges lorsqu'elles sont encourues.

Les dépenses de développement portées à l'actif sont comptabilisées à leur coût diminué du cumul des amortissements et du cumul des pertes de valeur.

La Société estime qu'en raison des risques et des incertitudes liées à l'obtention des autorisations réglementaires de commercialisation de ses produits candidats, la faisabilité technique des projets en développement ne sera établie qu'une fois obtenues les autorisations réglementaires pour la commercialisation des produits. En conséquence, en application d'IAS 38, la Société a comptabilisé en charges l'ensemble de ses frais de recherche et de développement engagés en 2023 et durant les périodes précédentes.

#### Autres immobilisations incorporelles

Les autres immobilisations incorporelles qui ont été acquises par le Groupe, ayant une durée d'utilité finie, sont

comptabilisées à leur coût diminué du cumul des amortissements et du cumul des pertes de valeur.

Les dépenses ultérieures relatives aux immobilisations incorporelles sont activées seulement si elles augmentent les avantages économiques futurs associés à l'actif spécifique correspondant. Les autres dépenses sont comptabilisées en charges lorsqu'elles sont encourues.

L'amortissement est comptabilisé en charges selon le mode linéaire sur la durée d'utilité estimée des immobilisations incorporelles. Les durées d'utilité estimées pour la période en cours et la période comparative sont les suivantes :

- Brevets : 20 ans
- Logiciels : 1 an

---

**Note 3.4 : Base d'évaluation des stocks**

Les stocks sont comptabilisés à leur coût de revient ou à leur valeur nette de réalisation si celle-ci est inférieure. Le coût

des stocks est déterminé à l'aide de la méthode du coût moyen pondéré.

---

**Note 3.5 : Trésorerie et équivalent de trésorerie**

Les équivalents de trésorerie sont les placements à court terme, très liquides, qui sont facilement convertibles en un montant connu de trésorerie et qui sont soumis à un risque négligeable de changement de valeur. Ainsi, la rubrique « Trésorerie et équivalents de trésorerie » regroupe les disponibilités en banque et en caisse ainsi que les placements de trésorerie en valeurs mobilières de placement dont

l'échéance est inférieure ou égale à trois mois et la sensibilité au risque de taux très faible.

Pour l'établissement du tableau des flux de trésorerie, la trésorerie et les équivalents de trésorerie se composent de la caisse, des dépôts à vue dans les banques, des placements à court terme très liquides, nets des découverts bancaires. Dans le bilan, les découverts bancaires figurent dans les Passifs financiers courants.

---

**Note 3.6 : Paiements fondés sur des actions**

La juste valeur déterminée à la date d'attribution des options accordées aux membres du personnel est comptabilisée en charges de personnel, en contrepartie d'une augmentation des capitaux propres, sur la période au cours de laquelle les membres du personnel acquièrent les droits d'une manière définitive. Le montant comptabilisé en charges est ajusté pour refléter le nombre réel des options acquises pour lesquelles les conditions d'acquisition de services et de performance sont remplies.

laquelle les membres du personnel acquièrent le droit au règlement de manière définitive. Le passif est réévalué à chaque date de clôture ainsi qu'à la date de règlement. Toute variation de la juste valeur du passif est comptabilisée en charges de personnel.

La juste valeur du montant à régler à un membre du personnel au titre des droits à l'appréciation d'actions, qui sont réglés en trésorerie, est comptabilisée en charges en contrepartie d'une augmentation de passif, sur la période au cours de

Les transactions dont le paiement est fondé sur des actions dans lesquelles le Groupe reçoit des biens ou des services en contrepartie de ses propres instruments de capitaux propres sont comptabilisées comme des transactions qui sont réglées en instruments de capitaux propres, indépendamment de la manière dont les instruments de capitaux propres seront obtenus par le Groupe.

---

**Note 3.7 : Provisions**

Des provisions sont comptabilisées lorsque le Groupe a une obligation actuelle juridique ou implicite résultant d'un événement passé, que l'obligation peut être estimée de façon fiable et qu'il est probable qu'une sortie de ressources représentatives d'avantages économiques sera nécessaire pour éteindre l'obligation.

Si l'effet de la valeur temps est significatif, les provisions sont actualisées. Le taux d'actualisation utilisé pour déterminer la valeur actualisée reflète les appréciations actuelles par le marché de la valeur temps de l'argent et les risques inhérents à l'obligation. L'augmentation de la provision résultant de la désactualisation est comptabilisée en charges financières.

Ces provisions sont estimées en prenant en considération les hypothèses les plus probables à la date d'arrêté des comptes.

---

**Note 3.8 : Chiffre d'affaires**

Selon la norme IFRS 15, le chiffre d'affaires est reconnu lorsque la Société remplit une obligation de performance en fournissant des biens ou services distincts (ou une série de biens ou services) à un client, c'est-à-dire lorsque le client obtient le contrôle de ces biens ou de ces services.

Les produits correspondent à la juste valeur de la contrepartie reçue ou à recevoir au titre des biens vendus dans le cadre des activités. Les produits provenant de la vente des produits sont comptabilisés dans le compte de résultat lorsque les risques et avantages significatifs inhérents à la propriété des biens ont été transférés à l'acheteur.

### Note 3.9 : Crédit impôt recherche

Des crédits d'impôt recherche sont octroyés aux entreprises par l'État français afin de les inciter à réaliser des recherches d'ordre technique et scientifique. Les entreprises qui justifient de dépenses remplissant les critères requis (dépenses de recherche localisées en France ou, au sein de l'Union 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.

Ce crédit d'impôt recherche est comptabilisé comme une subvention, en déduction des coûts de recherche et développement comptabilisés.

### Note 3.10 : Subventions

Les subventions publiques sont inscrites à l'actif lorsqu'il existe une assurance raisonnable que la société se conformera aux conditions attachées aux subventions et que les subventions sont reçues.

Les subventions qui compensent des charges encourues par le Groupe sont comptabilisées de façon systématique en

résultat sur la période au cours de laquelle les charges sont comptabilisées.

Un prêt non remboursable sous conditions de l'État est traité comme une subvention publique s'il existe une assurance raisonnable que l'entreprise remplira les conditions relatives à la dépense de remboursement du prêt. Dans le cas contraire, il est classé en dettes.

### Note 3.11 : Avances conditionnées

Les avances conditionnées, soumises ou non à intérêts, sont destinées à financer les programmes de recherche. Elles sont remboursables en cas de succès du projet. Ces avances sont comptabilisées en dettes financières et, le cas échéant, reprises en résultat en cas d'échec prévisible du projet.

Les dettes financières sont comptabilisées et évaluées conformément à IFRS 9 Instruments financiers. Les dettes financières, sont évaluées au coût amorti.

La part à plus d'un an des avances conditionnées est enregistrée en dettes financières part non courante, tandis que la part à moins d'un an est enregistrée en dettes financières part courante.

### Note 3.12 : Passifs financiers au coût amorti

Les emprunts et autres passifs financiers sont comptabilisés et évalués conformément à la norme IFRS 9 Instruments financiers.

Ils sont comptabilisés au coût amorti. Le coût amorti d'un actif ou d'un passif financier est défini sous IFRS 9 comme la valeur attribuée à un passif financier lors de sa comptabilisation initiale, diminuée des remboursements en principal, majorée

ou diminuée de l'amortissement cumulé, calculé à l'aide du TIE.

Les frais de transaction qui sont directement attribuables à l'acquisition ou à l'émission d'un passif financier viennent en diminution de ce passif financier. Ces frais sont ensuite amortis sur la durée de vie du passif sur la base du TIE.

### Note 3.13 : Classement des charges courantes

Les coûts de commercialisation comprennent les coûts de fabrication, de distribution, de promotion et de vente des médicaments.

Les charges de recherche et développement incluent les coûts internes et externes des études conduites en vue de la recherche et du développement de nouveaux produits ainsi que les dépenses liées aux affaires réglementaires.

Comptabilisation des dépenses relatives aux opérations de recherche en cours : du fait de l'existence d'un décalage temporel entre la date à laquelle les coûts des traitements sont engagés au titre des études cliniques et la date à laquelle ces coûts sont facturés par les centres, la Société provisionne le montant estimé des charges non facturées à

chaque clôture. Les coûts des traitements sont estimés pour chaque étude en valorisant les visites effectuées par chaque patient à partir des contrats signés avec les centres de recherche clinique réalisant les essais. Le montant total estimé pour chaque étude est diminué du montant total des factures reçues à la date de la clôture. Les provisions de charges non facturées sont maintenues durant trois années après la clôture des centres de recherche clinique et la dernière visite du dernier patient de l'étude. Les provisions des factures non reçues à l'issue de ce délai sont entièrement reprises.

Les coûts administratifs regroupent les fonctions de Direction Générale et Supports (finance, secrétariat général, ...).

### Note 3.14 : Droits d'utilisation et dettes de location

En application de la norme comptable IFRS 16, la comptabilisation des contrats de location immobilières ainsi que des contrats de concessions pour lesquels le Groupe est preneur aboutit, à la date de prise d'effet de chaque contrat de location, à l'enregistrement au bilan d'un montant d'une

dette locative correspondant aux paiements de loyers futurs actualisés, ainsi qu'en contrepartie d'un actif au titre du droit d'utilisation relatif à ce contrat de location.

L'appréciation de la durée de location et l'estimation du taux marginal d'emprunt du preneur sont déterminées à la date de prise d'effet de chaque contrat de location.

La durée de location est définie par contrat et correspond à la période ferme de l'engagement en tenant compte des périodes optionnelles qui sont raisonnablement certaines d'être exercées.

Au compte de résultat, les charges d'amortissement sont comptabilisées dans le résultat opérationnel courant et les charges d'intérêts dans le résultat financier. L'impact fiscal de ce retraitement de consolidation est pris en compte via la comptabilisation d'impôts différés.

Au cours de la vie de chaque contrat, le montant de la dette et du droit d'utilisation peut être ajusté à l'occasion

d'évènements entraînant la révision ou la modification à la hausse ou à la baisse de la durée de location et du montant du loyer.

Les principales mesures de simplification permises par la norme IFRS 16 sont appliquées par le Groupe :

- Exclusion des contrats de location portant sur des actifs sous-jacents de faible valeur inférieure à 5.000 € ;
- Exclusion des contrats de location portant sur une durée inférieure à 12 mois.

Les loyers des contrats exclus du champ de la norme IFRS 16 sont comptabilisés directement en charges opérationnelles.

---

### Note 3.15 : Produits et charges financiers

Le résultat financier net comprend les intérêts sur les placements, les intérêts à payer sur les emprunts calculés en utilisant la méthode du taux d'intérêt effectif, la variation de juste valeur des actifs financiers à la juste valeur par le biais du compte de résultat, les pertes de valeur comptabilisées au

titre des actifs financiers, les profits et pertes de change et les effets d'actualisation et de désactualisation.

Les produits provenant des intérêts sont comptabilisés en résultat lorsqu'ils sont acquis en utilisant la méthode du taux d'intérêt effectif.

---

### Note 3.16 : Impôt sur le résultat

L'impôt sur le résultat (charge ou produit) comprend la charge (le produit) d'impôt exigible et la charge (le produit) d'impôt différé.

L'impôt est comptabilisé en résultat sauf s'il se rattache à des éléments qui sont comptabilisés directement en capitaux propres ou en autre éléments du résultat global ; auquel cas il est comptabilisé en capitaux propres ou en autre éléments du résultat global.

L'impôt exigible est (i) le montant estimé de l'impôt dû au titre du bénéfice imposable d'une période, déterminé en utilisant les taux d'impôt qui ont été adoptés ou quasi adoptés à la date de clôture, et (ii) tout ajustement du montant de l'impôt exigible au titre des périodes précédentes.

L'impôt différé est déterminé et comptabilisé selon l'approche bilancielle de la méthode du report variable pour toutes les différences temporelles entre la valeur comptable des actifs et passifs et leurs bases fiscales. Les actifs et passifs d'impôt différés sont évalués aux taux d'impôt dont l'application est attendue sur la période au cours de laquelle

l'actif sera réalisé et le passif réglé, sur la base des réglementations fiscales qui ont été adoptées ou quasi adoptées à la date de clôture.

Les actifs et passifs d'impôt différé sont compensés s'il existe un droit juridiquement exécutoire de compenser les actifs et passifs d'impôt exigible, et s'ils concernent des impôts sur le résultat prélevés par la même autorité fiscale, soit sur la même entité imposable, soit sur des entités imposables différentes, mais qui ont l'intention de régler les actifs et les passifs d'impôt exigible sur la base de leur montant net ou de réaliser les actifs et de régler les passifs d'impôt simultanément.

Un actif d'impôt différé n'est comptabilisé que dans la mesure où il est probable que le Groupe disposera de bénéfices futurs imposables sur lesquels la différence temporelle correspondante pourra être imputée. Les actifs d'impôt différé sont examinés à chaque date de clôture et sont réduits dans la proportion où il n'est plus désormais probable qu'un bénéfice imposable suffisant sera disponible.

---

### Note 3.17 : Résultat par action

Le résultat de base par action est calculé en divisant le résultat attribuable aux porteurs d'actions ordinaires de la Société par le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation au cours la période.

Le résultat dilué par action est déterminé en ajustant le résultat attribuable aux porteurs d'actions ordinaires et le

nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation des effets de toutes les actions ordinaires potentielles dilutives (options sur actions attribuées aux membres du personnel).

---

## NOTE 4 : GESTION DES RISQUES FINANCIERS

Le Groupe est exposé aux risques suivants liés à l'utilisation d'instruments financiers :

### *Risque de crédit*

Le risque de crédit représente le risque de perte financière pour le Groupe dans le cas où un client ou une contrepartie

à un instrument financier viendrait à manquer à ses obligations contractuelles. Ce risque provient essentiellement des créances clients et des titres de placement.

D'une part, le Groupe n'est pas encore entré dans une phase de commercialisation active. Il n'a donc pas de créances

significatives envers des clients. D'autre part, il limite son exposition au risque de crédit en investissant notamment dans des titres liquides (dépôts à terme). La Direction ne s'attend pas à ce qu'une contrepartie fasse défaut.

#### Risque de liquidité

Le risque de liquidité correspond au risque que le Groupe éprouve des difficultés à honorer ses dettes lorsque celles-ci arriveront à échéance. L'approche du Groupe pour gérer le risque de liquidité est de s'assurer qu'il disposera des liquidités suffisantes pour honorer ses passifs, lorsqu'ils arriveront à échéance, dans des conditions normales ou « tendues », sans encourir de pertes inacceptables ou porter atteinte à la réputation du Groupe.

Le Groupe finance ses activités par des augmentations de capital au fur et à mesure des besoins nécessaires à la continuation des programmes de recherche, ainsi que par des aides et subventions versées par des organismes finançant la recherche scientifique en France et par des prêts auprès d'investisseurs privés ou d'organismes publics

Au vu des montants de trésorerie, d'équivalents de trésorerie et d'actifs financiers courants dont elle dispose au 31 décembre 2023 (voir note 12, AB Science ne considère pas être exposée à un risque de liquidité à court terme. La direction estime que le montant de la trésorerie, des équivalents de trésorerie et des actifs financiers courants est suffisant pour assurer le financement d'AB Science au cours des douze prochains mois.

AB Science indique néanmoins que la gestion de sa liquidité dépend, en partie, du programme PACT mis en place avec Alpha Blue Ocean et renouvelé le 28 avril 2023. AB Science attire l'attention sur les risques associés à ce programme :

- Même si des règles de trading seront données par AB Science à Alpha Blue Ocean, les actions souscrites par Alpha Blue Ocean pourront être cédées sur le marché à très brefs délais, ce qui peut créer une forte pression baissière sur le cours de l'action AB Science. Les actionnaires peuvent subir une perte de leur capital investi en raison d'une diminution significative de la valeur de l'action de la société, ainsi qu'une forte dilution en raison du grand nombre de titres qui pourraient être émis au profit d'Alpha Blue Ocean.
- L'engagement du fonds Alpha Blue Ocean porte sur un nombre d'actions à souscrire et non sur un montant de souscription.
- Le montant obtenu *in fine* par AB Science dépendra du cours de bourse de l'action AB Science sur Euronext Paris lors du tirage de chaque tranche et de l'évolution du cours de bourse pendant les périodes de cession ordonnées des actions souscrites par Alpha Blue Ocean. Si le cours de bourse de l'action AB Science affiche une tendance baissière après un tirage, AB Science percevra *in fine* un montant inférieur au produit d'émission initialement versé par Alpha Blue Ocean au titre de la tranche concernée.

#### Risque de marché

Le risque de marché correspond au risque que des variations de prix de marché, tels que les cours de change, les taux d'intérêt et les prix des instruments de capitaux propres, affectent le résultat du Groupe ou de la valeur des

instruments financiers détenus. La gestion du risque de marché a pour objectif de gérer et contrôler les expositions au risque de marché dans les limites acceptables, tout en optimisant le couple rentabilité / risque.

#### Risque de change

Le risque de change du Groupe est atténué par le fait que les dépenses de recherche et développement sont générées dans les mêmes devises (USD, Euro) que les principaux flux de revenus anticipés (territoire des Etats-Unis et de l'Union Européenne).

A ce stade de son développement, la Société n'a pas recours à des opérations de couverture pour protéger son activité contre les fluctuations des taux de change.

#### Risque de taux

Le Groupe n'est pas significativement exposé au risque de taux d'intérêt dans la mesure où le risque est faible pour les contrats à taux fixe. Le seul risque potentiel est lié à l'obligation convertible en actions ordinaires assorties de

bons de souscription d'actions portant intérêt sur la base du Bloomberg Short Term Bank Yield à un mois + 350 points de base.

#### Risque de capital

Dans le cadre de sa gestion du capital, la Société a pour objectif de préserver sa continuité d'exploitation en n'exposant pas ses actionnaires à un risque de dilution inapproprié.

Des risques de dilution sont spécifiques au programme PACT<sup>TM</sup> mis en place avec ABO. A la suite de l'émission des actions ordinaires susceptibles d'être émises en cas d'utilisation en totalité du PACT<sup>TM</sup>, le capital social (toutes

catégories d'actions comprises) d'AB Science s'élèvera à 621.244,97 euros (dont 55.066.569 actions ordinaires), représentant environ 6,9% du capital social existant d'AB Science. À titre illustratif, un actionnaire détenant 1,0% du capital social d'AB Science avant l'utilisation en totalité du PACT<sup>TM</sup> détiendra 0,94% du capital social d'AB Science après l'émission des actions ordinaires susceptibles d'être émises en cas d'utilisation en totalité du PACT<sup>TM</sup>.

## NOTE 5 : IMMOBILISATIONS INCORPORELLES

L'évolution du poste Immobilisations incorporelles s'analyse comme suit au cours des exercices 2022 à 2023.

(en milliers d'euros)	Valeur Brute	Amortissement & perte de valeur	Valeur nette
<b>31 décembre 2021</b>	<b>3 504</b>	<b>(2 080)</b>	<b>1 423</b>
Acquisitions / Dotation	528	(325)	203
Mises au rebut – abandons de brevets	(222)	222	0
<b>31 décembre 2022</b>	<b>3 810</b>	<b>(2 183)</b>	<b>1 626</b>
Acquisitions / Dotation	328	(552)	(224)
Mises au rebut – abandons de brevets	(968)	968	0
<b>31 décembre 2023</b>	<b>3 170</b>	<b>(1 768)</b>	<b>1 403</b>

Les immobilisations incorporelles sont essentiellement composées des brevets (1.403 milliers d'euros en valeur nette au 31 décembre 2023 et 1.626 milliers d'euros en valeur

nette au 31 décembre 2022. Ces brevets ont été inscrits à l'actif conformément aux critères d'immobilisation.

## NOTE 6 : IMMOBILISATIONS CORPORELLES

Les immobilisations corporelles s'analysent comme suit.

Valeurs brutes

(en milliers d'euros)	Installations techniques, matériel et outillages industriels	Agencement divers	Matériel de bureau et informatique, mobilier	Total
<b>31 décembre 2021</b>	<b>593</b>	<b>166</b>	<b>313</b>	<b>1 072</b>
Acquisitions / Dotation	5	89	22	116
Cessions/ Mises au rebut	0	0	0	0
Écarts de conversion				0
<b>31 décembre 2022</b>	<b>598</b>	<b>254</b>	<b>335</b>	<b>1 188</b>
Acquisitions / Dotation	9	0	7	17
Cessions/ Mises au rebut	(155)	0	0	(155)
Écarts de conversion				0
<b>31 décembre 2023</b>	<b>451</b>	<b>254</b>	<b>343</b>	<b>1 050</b>

Amortissements

(en milliers d'euros)	Installations techniques, matériel et outillages industriels	Agencement divers	Matériel de bureau et informatique, mobilier	Total
<b>Cumulés au 31 décembre 2021</b>	<b>(503)</b>	<b>(36)</b>	<b>(254)</b>	<b>(791)</b>
Dotations	(32)	(21)	(31)	(85)
Reprises sur cessions/mises au rebut	0	0	0	0
Écarts de conversion				
<b>Cumulés au 31 décembre 2022</b>	<b>(535)</b>	<b>(57)</b>	<b>(285)</b>	<b>(876)</b>
Dotations	(29)	(23)	(29)	(80)
Reprises sur cessions/mises au rebut	155	0	0	155
Écarts de conversion				
<b>Cumulés au 31 décembre 2023</b>	<b>(408)</b>	<b>(80)</b>	<b>(314)</b>	<b>(801)</b>

Valeurs nettes

(en milliers d'euros)	Installations techniques, matériel et outillages industriels	Agencement divers	Matériel de bureau et informatique, mobilier	Total
31 décembre 2021	90	131	61	<b>282</b>
31 décembre 2022	63	198	52	<b>312</b>
31 décembre 2023	43	175	30	<b>249</b>

Il n'y a pas eu de constatation de pertes de valeur en application de la norme IAS 36. Aucune immobilisation corporelle n'a été donnée en nantissement.

**NOTE 7 : DROITS D'UTILISATION**

Les droits d'utilisations sont relatifs aux contrats de location des bureaux. La durée de locations utilisée pour la détermination du droit d'usage correspond aux durées contractuelles des différents baux.

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Application IFRS 16	2 487	2 426
Entrées d'actif	0	0
Dotations aux amortissements antérieurs	(1 137)	(1 532)
Dotations aux amortissements de la période	(395)	(358)
Résiliations	0	0
<b>Total</b>	<b>955</b>	<b>536</b>

**NOTE 8 : ACTIFS FINANCIERS COURANTS ET NON COURANTS**

**Note 8.1 : Détail des actifs financiers**

Les actifs financiers courants et non courants s'analysent comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2022		31.12.2023	
	Actifs financiers non courants	Actifs financiers courants	Actifs financiers non courants	Actifs financiers courants
Dépôts versés en garantie des loyers	74		84	
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>0</b>	<b>84</b>	<b>0</b>

Les actifs financiers non courants concernent des dépôts versés en garantie des loyers.

**Note 8.2 : Variation des actifs financiers**

Au 31 décembre 2023 :

(en milliers d'euros)	01.01.2023	Augmentations	Diminutions	Autres	31.12.2023
Autres	74	14	3		84
Actifs financiers	74	14	3	0	84

Au 31 décembre 2022 :

(en milliers d'euros)	01.01.2022	Augmentations	Diminutions	Autres	31.12.2022
Autres	67	7			74
Actifs financiers	67	7	0	0	74

**NOTE 9 : STOCKS**

Les stocks s'élèvent à 336 milliers d'euros au 31 décembre 2023 contre 456 milliers d'euros au 31 décembre 2022 et s'analysent ainsi:

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Stocks de matières premières et principes actifs	113	1
Dépréciation stocks de matières premières et principes actifs	(11)	0
Stocks de produits intermédiaires	626	410
Dépréciation stocks de produits intermédiaires	(331)	(166)
Stocks de produits finis	283	338
Dépréciation stocks de produits finis	(225)	(248)
<b>Total stocks – net</b>	<b>456</b>	<b>336</b>

**NOTE 10 : CLIENTS ET COMPTES RATTACHES**

Ce poste s'analyse comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Autres créances clients	173	249
Dépréciation	(13)	(13)
Créances clients - net	161	236

**NOTE 11 : AUTRES ACTIFS COURANTS ET NON COURANTS**

Les autres actifs courants et non courants s'analysent comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2022		31.12.2023	
	Non courants	Courants	Non courants	Courants
Crédit d'impôt recherche (1)		11 187	3 791	10 551
Créances de TVA	-	909	-	1 005
Subventions à recevoir	-	0	-	0
Fournisseurs débiteurs et avoirs à recevoir	-	263	-	322
Autres créances (2)	-	260	-	235
Avances conditionnées à recevoir	-	0	-	0
Charges Constatées d'avance	-	368	46	639
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>12 987</b>	<b>3 837</b>	<b>12 752</b>

(1) Crédit d'impôt recherche

En milliers d'euros	2020	2021	2022	2023	Total
Créance Déclarée	3 308	3 871	4 008	3 450	14 637
Rappel créance	-39	-151	-105		-295
Créance Courante	2 017	2 925	3 006	2 603	10 551
Créance Non Courante	1 252	795	897	847	3 791

Pour le CIR2020, le montant non remboursé à la date d'arrêté des comptes s'élève à 1.291 milliers d'euros. Sur ce montant, la Société considère que 97% (soit la somme de 1.252 milliers d'euros) est éligible au CIR et a adressé à l'Administration fiscale les arguments et justificatifs correspondants et confirme que 3% (soit la somme de 39 milliers d'euros, comptabilisée en rappel d'impôts) n'est pas éligible au CIR.

Pour le CIR2021, le montant non remboursé à la date d'arrêté des comptes s'élève à 946 milliers d'euros. Sur ce montant, la Société considère que 84% (soit la somme de 795 milliers d'euros) est éligible au CIR et a adressé à l'Administration fiscale les arguments et justificatifs correspondants et confirme que 16% (soit la somme de 151 milliers d'euros, comptabilisée en rappel d'impôts) n'est pas éligible au CIR.

Pour le CIR2022, il ne sera pas fait l'objet d'une expertise par le MESR et la Société est actuellement en contact avec l'Administration fiscale en vue d'obtenir le remboursement de la créance avant la fin du premier semestre 2024.

S'agissant du CIR2022, comme celui de 2023, il ne peut être exclu que l'Administration fiscale applique les mêmes règles

que pour les CIR2020 et 2021, et que la créance ne soit pas intégralement remboursée dans le court terme. Par ailleurs, la Société pourrait être amenée à initier des contentieux à l'encontre de l'Administration fiscale si un accord n'était pas trouvé sur le versement du solde des CIR2020 et 2021 et sur le versement du CIR2022 et 2023. La Société pourrait donc être amenée à avancer des frais de conseil et de procédure. L'issue de ces procédures ne peut être garantie et, si les arguments de la Société ne prévalaient pas dans le cadre de ces contentieux, alors une partie des créances CIR2020, 2021, 2022 et 2023 pourraient ne pas être remboursée par l'Administration fiscale et l'interprétation de l'Administration, validée par les tribunaux, pourrait avoir un impact défavorable significatif sur le calcul des remboursements CIR pour les années à venir.

(2) Les autres créances comprennent notamment la comptabilisation des intérêts de retard à recevoir de l'administration fiscale suite au retard du versement des crédits d'impôts recherche 2020, 2021 et 2022 (120 milliers d'euros) et des avances faites au personnel (61 milliers d'euros).

## NOTE 12 : TRESORERIE ET EQUIVALENTS TRESORERIE

Trésorerie nette à l'ouverture :

(en milliers d'euros)	01.01.2022	01.01.2023
Disponibilités	8 721	3 267
Dépôts à terme	0	4 002
Trésorerie et équivalents de trésorerie au bilan	8 721	7 269
Découverts bancaires	0	0
Trésorerie et équivalent de trésorerie du tableau de flux de trésorerie	8 721	7 269

Trésorerie nette à la clôture :

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Disponibilités	3 267	3 059
Dépôts à terme	4 002	3 007
Trésorerie et équivalents de trésorerie au bilan	7 269	6 066
Découverts bancaires	0	0
Trésorerie et équivalent de trésorerie du tableau de flux de trésorerie	7 269	6 066

Pour rappel, ne sont intégrés en Trésorerie et équivalents de trésorerie que les dépôts à terme de maturité, à compter de la date d'acquisition, inférieure ou égale à trois mois. Les

dépôts à terme de maturité supérieure à trois mois sont classés en Actifs financiers.

## NOTE 13 : CAPITAL SOCIAL

L'évolution du capital social est la suivante :

(en euros)	Nombre d'actions	Actions ordinaires	Valeur nominale	Capital Groupe AB Science
<b>Capital social au 31 décembre 2021</b>	<b>53 169 257</b>	<b>46 861 329</b>	<b>0,01</b>	<b>469 064,63</b>
Augmentation de capital suite à l'exercice de BSA - juillet 2022	30 000	30 000	0,01	300,00
Augmentation de capital suite à l'exercice de stock-options - août 2022	196	196	0,01	1,96
<b>Capital social au 31 décembre 2022</b>	<b>53 199 453</b>	<b>46 891 525</b>	<b>0,01</b>	<b>469 366,59</b>
Augmentation de capital suite à l'apport de fonds privés - mai 2023	2 608 686	2 608 686	0,01	26 086,86
Augmentation de capital suite à l'exercice de BSA - mai 2023	21 845	21 845	0,01	218,45
Augmentation de capital suite à l'exercice de BSA - juillet 2023	4 500	4 500	0,01	45,00
Augmentation de capital suite à la conversion d'obligations convertibles - juillet 2023	1 315 533	1 315 533	0,01	13 155,33
Augmentation de capital suite à la compensation de créances - juillet 2023	49 194	49 194	0,01	491,94
Augmentation de capital suite à l'émission d'actions de préférence (E) - octobre 2023	750 000	0	0,01	0
Augmentation de capital suite à l'exercice de BSA - novembre 2023	4 500	4 500	0,01	45,00
Augmentation de capital suite à l'exercice de BSA -décembre2023	170 786	170 786	0,01	1 707,86
<b>Capital social au 31 décembre 2023</b>	<b>58 124 497</b>	<b>51 066 569</b>	<b>0,01</b>	<b>511 117,03</b>

Ces totaux s'entendent hors Bons de Souscription d'Actions (« BSA »), Bons de Souscription de Parts de Créateurs d'Entreprise (« BSPCE ») et options de souscription octroyés à certains investisseurs et à certaines personnes physiques, notamment salariées de la Société.

En mai 2023, le capital a été augmenté de 26.305,31 euros suite à l'émission d'actions nouvelles relative aux apports de fonds privés et à la suite de l'exercice de bons de souscription d'actions. La prime d'émission correspondante s'élève à 14.910.207,64 euros. Le montant reçu en trésorerie s'est élevé à 11.445.940,25

En juillet 2023, le capital a été augmenté de 13.692,27 euros suite à la conversion d'obligations convertibles, à la compensation de créances et à l'exercice de BSA. La prime d'émission correspondante s'élève à 7.833.538,23 euros, soit un apport total de 7.847.231,5 euros, sans impact sur la trésorerie.

En octobre 2023 le capital a été augmenté de 45 euros à la suite de l'exercice de de bons de souscription d'actions.

En décembre 2023 le capital a été augmenté de 1.707,86 euros à la suite de l'exercice de de bons de souscription d'actions.

Par ailleurs, le capital du Groupe AB Science, qui s'élève à 511.117,03 euros au 31 décembre 2023, tient compte du reclassement du montant de l'augmentation de capital liée à l'émission des actions de préférence (catégorie C) en passifs financiers, (5.000 euros) et de la comptabilisation de l'émission des actions de préférence (catégorie D et E) en passifs financiers (67.500 euros)

Lors de l'assemblée générale du 31 décembre 2009 un droit de vote double de celui conféré aux autres actions, eu égard à la quotité du capital social qu'elles représentent, est attribué à toutes les actions entièrement libérées pour lesquelles il sera justifié d'une inscription nominative depuis deux ans au moins au nom du même actionnaire, étant précisé que le point de départ de ce délai de deux ans ne saurait être à une date antérieure au 1<sup>er</sup> avril 2010. Ce droit est conféré également dès leur émission en cas d'augmentation du capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes d'émission, aux actions nominatives attribuées gratuitement à un actionnaire à raison d'actions anciennes pour lesquelles il bénéficie déjà de ce droit.

Au 31 décembre 2023, le capital du groupe AB Science est composé de 51.111.703 actions dont 16.946.341 actions ont un droit de vote double.

## NOTE 14 : PROVISIONS

Le poste Provisions se décompose comme suit :

<b>31.12.2023</b>			
<i>(en milliers d'euros)</i>	<b>Non courantes</b>	<b>Courantes</b>	<b>Total</b>
Litiges		663	<b>663</b>
Provision pour avantages au personnel	773		<b>773</b>
<b>Total</b>	<b>773</b>	<b>663</b>	<b>1 436</b>

<b>31.12.2022</b>			
<i>(en milliers d'euros)</i>	<b>Non courantes</b>	<b>Courantes</b>	<b>Total</b>
Litiges		393	<b>393</b>
Provision pour avantages au personnel	916		<b>916</b>
<b>Total</b>	<b>916</b>	<b>393</b>	<b>1 309</b>

L'évolution des provisions s'analyse comme suit au cours des exercices 2022 et 2023 :

<i>(en milliers d'euros)</i>	<b>Litiges</b>	<b>Provision pour impôts</b>	<b>Provision pour restructuration</b>	<b>Provisions pour avantages au personnel</b>	<b>Total</b>
<b>31 décembre 2021</b>	<b>1 268</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 084</b>	<b>2 353</b>
Dotations	220			105	326
Variation en OCI				(273)	(273)
Reprises utilisées	(94)				(94)
Reprises non utilisées	(1 000)				(1 000)
<b>31 décembre 2022</b>	<b>393</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>916</b>	<b>1 309</b>
Dotations	295	117	68	103	582
Variation en OCI				(245)	(245)
Reprises utilisées	(210)				(210)
Reprises non utilisées					0
<b>31 décembre 2023</b>	<b>478</b>	<b>117</b>	<b>68</b>	<b>773</b>	<b>1 436</b>

○ **Provision pour litiges**

La provision pour litiges d'un montant global de 478 milliers d'euros au 31 décembre 2023 est principalement relative à la :

provision de cinq litiges prudhommaux nés de la rupture des contrats de travail (387 milliers d'euros)  
provision d'un litige avec un fournisseur (91 milliers d'euros).

○ **Provision pour impôts**

Pour le CIR2019 (remboursé dans son intégralité en 2020), la Société a reçu en décembre 2023 de l'Administration fiscale une proposition de rectification pour un montant de 1.086 milliers d'euros (hors intérêts de retard), à la suite d'une expertise du MESR. La Société confirme que la somme de 117 milliers d'euros n'est pas éligible et a provisionné ce montant, et la Société conteste de cette proposition de rectification pour la différence, soit 969 milliers d'euros. Toute rectification définitive ou condamnation de la Société sur le CIR2019 pourrait avoir un impact défavorable sur la trésorerie de la Société.

○ **Provision pour restructuration**

La provision pour restructuration d'un montant de 68 milliers d'euros est relative au solde restant à payer à France Travail. En avril 2023 un plan de sauvegarde de l'emploi a été déposé auprès de l'administration. Ce plan a été homologué par la DRIEETS en juin 2023 et a porté sur la suppression de 29 postes.

○ **Provisions pour avantages au personnel**

La provision pour avantages au personnel correspond à la provision pour indemnités de départ à la retraite dont bénéficient les salariés du Groupe. Aucun fonds n'a été constitué pour couvrir l'engagement correspondant. L'engagement a été calculé sur la base d'un taux d'actualisation de 3,17% contre 3,8% en 2022.

Depuis 2021, la provision pour indemnités de départ à la retraite est calculée conformément à la nouvelle réglementation (décision de l'IFRS IC sur l'interprétation d'IAS 19) et concernent dorénavant les salariés ayant plus de trois ans d'ancienneté à la date de clôture.

**NOTE 15 : PASSIFS FINANCIERS**

**Note 15.1 : Répartition courant / non courant**

La répartition entre les passifs financiers courants et non courants se présente comme suit :

Passifs financiers au coût amorti :

(en milliers d'euros)	31.12.2022		31.12.2023	
	Non courants	Courants	Non courants	Courants
Avances conditionnées	11 584	0	9 934	0
Ligne de crédit/emprunts bancaires	5 551	4 303	3 658	1 901
Emprunts obligataires/BSA	7 045	0	0	0
Actions de préférence D	0			
Actions de préférence E			8	
Emprunt BEI	6 000		12 788	
Autres passifs financiers	63		63	
Intérêts courus à payer		31		4
<b>Passifs financiers au coût amorti</b>	<b>30 242</b>	<b>4 334</b>	<b>26 450</b>	<b>1 906</b>

Passifs financiers à la juste valeur :

(en milliers d'euros)	31.12.2022		31.12.2023	
	Non courants	Courants	Non courants	Courants
Actions de préférence C	3 692	0	0	0
Actions de préférence D	60		1	
Actions de préférence E			60	0
BSA BEI			160	
Emprunt BEI			0	
Option de conversion (OCA)	570	0	0	0
<b>Passifs financiers à la juste valeur</b>	<b>4 322</b>	<b>0</b>	<b>221</b>	<b>0</b>

En application de la norme IFRS 7, instruments financiers : informations à fournir, les évaluations à la juste valeur doivent être classées selon une hiérarchie qui comporte les niveaux suivants :

- Niveau 1 : les cours de marchés actifs pour des actifs ou des passifs identiques (sans modification ni reconditionnement)
- Niveau 2 : les cours de marchés actifs pour des actifs ou des passifs semblables et les techniques de valorisation dont toutes les données importantes sont fondées sur des informations de marché observables ;
- Niveau 3 : les techniques de valorisation dont les données importantes ne sont pas toutes fondées sur des informations de marché observables.

Le niveau retenu pour le calcul de la juste valeur des valeurs mobilières est le suivant :

Actions de préférence D	3
Actions de préférence E	3
BSA BEI	2

Variation des passifs financiers non courants :

(en milliers d'euros)	Non courants	Courants
<b>31 décembre 2021</b>	<b>24 867</b>	<b>252</b>
Encaissements/ à recevoir	13 615	3 103
Remboursements/ conversion emprunt obligataire	0	(188)
Reclassements courants/non courants	(1 137)	1 165
Effet d'actualisation/variation juste valeur actions de préférence/intérêts courus	(2 781)	2
<b>31 décembre 2022</b>	<b>34 564</b>	<b>4 334</b>
Encaissements/ à recevoir	6 000	
Remboursements/ conversion emprunt obligataire (*)	(11 191)	(4 316)

Reclassements courants/non courants	(1 877)	1 877
Effet d'actualisation/variation juste valeur actions de préférence/intérêts courus	(827)	(10)
<b>31 décembre 2023</b>	<b>26 670</b>	<b>1 906</b>

(\*) Les remboursements d'emprunts impactant la trésorerie se sont élevés à 1.199 milliers d'euros.

La diminution des passifs financiers non courants s'élève à 7.894 milliers d'euros au 31 décembre 2023 et s'explique principalement par les effets suivants :

- le tirage de la deuxième tranche de l'emprunt auprès de la BEI : +6 000 milliers d'euros
- la comptabilisation des intérêts capitalisés au 31 décembre 2023 de l'emprunt BEI : +926 milliers d'euros
- la conversion en juillet 2023 de l'emprunt obligataire émis en 2022 : - 7.837 milliers d'euros
- la conversion des actions de préférence de catégorie C : -3.692 milliers d'euros

- la mise à jour du montant des avances conditionnées pour tenir compte des nouvelles projections des flux pour : -1.650 milliers d'euros
- le reclassement de la part à moins d'un an des emprunts PGE et BPI : -1 877 milliers d'euros

La diminution des passifs financiers courants s'élève à 2.428 milliers d'euros au 31 décembre 2023 et s'explique principalement par les effets suivants :

- la conversion en capital du prêt émis en juillet 2022 dans le cadre du préfinancement du crédit d'impôt recherche 2020 : -3.300 milliers de USD, (3 100 milliers d'euros)
- les remboursements effectués en 2023 des emprunts PGE et BPI : -1.199 milliers d'euros
- le reclassement de la part à moins d'un an des emprunts PGE et BPI : +1.877 milliers d'euros

### Note 15.2 : Avances conditionnées et remboursables

Les avances conditionnées s'élèvent à 10.197 milliers d'euros et sont relatives aux avances suivantes :

- avance conditionnée de Bpifrance ISI (projet d'innovation stratégique industrielle) portant sur le projet intitulé APAS-IPK-Amélioration de la Prédicativité de l'Activité et de la Sélectivité des Inhibiteurs Kinase, en oncologie, pour 4.432 milliers d'euros . Le montant global de l'avance conditionnée s'élève à 4.432 milliers d'euros débloqués en 4 phases. En cas de succès du projet, la société versera à Bpifrance à partir de la troisième année de commercialisation du masitinib en oncologie humaine 1% du chiffre d'affaires annuel généré par l'exploitation des produits issus du projet, montant plafonné à 4.000 milliers d'euros par an. Les versements dus prendront fin lorsque le montant cumulé des retours financiers aura atteint la somme de 16.000 milliers d'euros.
- avance conditionnée de Bpifrance ISI (projet d'innovation stratégique industrielle) portant sur le projet intitulé ROMANE dont l'objectif est de développer, dans le cadre de la maladie d'Alzheimer une molécule thérapeutique innovante, pour 5.764 milliers d'euros . Le montant global de l'avance

conditionnée s'élève à 5.764 milliers d'euros débloqués en 3 phases. En cas de succès du projet, la société versera à Bpifrance, à partir de la troisième année de commercialisation du masitinib en neurologie, le montant de 6.600 milliers d'euros , selon un échéancier sur quatre ans. Lorsque ce remboursement aura été effectué, AB Science versera à Bpifrance, pendant une période de trois années consécutives, 1% du chiffre d'affaires annuel généré par l'exploitation des produits issus du projet, dans la limite de 7.000 milliers d'euros en cumulé.

Ces deux avances sont comptabilisées en dettes financières et, le cas échéant, reprises en résultat en cas d'échec prévisible du projet.

Les dettes financières sont comptabilisées et évaluées conformément à IFRS 9 Instruments financiers. Les dettes financières, sont évaluées au coût amorti.

La part à plus d'un an des avances conditionnées est enregistrée en dettes financières part non courante, tandis que la part à moins d'un an est enregistrée en dettes financières part courante.

Variation des avances conditionnées et avances remboursables :

(en milliers d'euros)	Non courants	Courants
<b>31 décembre 2021</b>	<b>11 459</b>	
Effet Catch Up	(1 068)	
Effet désactualisation	1 193	
<b>31 décembre 2022</b>	<b>11 584</b>	<b>0</b>
Effet Catch Up	(2 654)	
Effet désactualisation	1 004	
<b>31 décembre 2023</b>	<b>9 934</b>	<b>0</b>

Les avances conditionnées reçues sont destinées à financer des programmes de recherche définis. Ces avances, sont remboursables en cas de succès du programme qui a bénéficié de l'aide. En cas d'échec du programme, les avances conditionnées ne sont pas remboursées.

La variation de juste valeur comptabilisée en résultat financier est un gain de 1.650 milliers d'euros, sans impact sur la trésorerie.

Échéancier des avances conditionnées et remboursables :

(en milliers d'euros)	Total	Inférieur à 1 an	à 2 ans	à 3 ans	à 4 ans	à 5 ans	Au-delà de 5 ans
31.12.2021	11 459						11 459
31.12.2022	11 584						11 584
31.12.2023	9 934						9 934

### Note 15.3 : Emprunts bancaires

La société a conclu :

- en septembre 2020 un prêt auprès de Bpifrance pour un montant de 1.000 milliers d'euros au taux fixe de 2,25% d'une durée de 60 mois
- en avril 2021 trois prêts garantis par l'État pour un total de 6.000 milliers d'euros au taux fixe de 0,25% pour deux prêts et au taux de 1,75% pour un prêt. Chaque prêt s'élève à 2.000 milliers d'euros. La société bénéficie de l'étalement du remboursement des trois PGE de deux à quatre années supplémentaires par rapport à l'échéancier initial. La fin de remboursement des PGE sera donc en avril 2027.
- en décembre 2022, le tirage de la première tranche de 6.000 milliers d'euros du prêt global de 15.000 milliers d'euros accordé par la Banque Européenne d'Investissement (BEI). Le contrat signé avec la BEI prévoit un financement en deux tranches de 6 000 milliers d'euros (ainsi qu'une troisième tranche de 3 000 milliers d'euros qui n'a pas été exercée), chacune étant soumise à la réalisation de certaines conditions suspensives, et qui sont satisfaites pour les deux premières tranches. La première tranche a une maturité de six ans et est donc remboursable en décembre 2028. Elle est assortie d'un taux d'intérêts annuel capitalisé de

9,0% et de l'émission de 126.050 bons de souscription d'actions donnant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire d'AB Science à 8,61 euros pendant 15 ans. La deuxième tranche a une maturité de cinq ans et est donc remboursable en janvier 2028. Elle est assortie d'un taux d'intérêts annuel capitalisé de 7,0% et de l'émission de 115.830 bons de souscription d'actions donnant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire d'AB Science à 14 euros pendant 15 ans. Le Groupe a comptabilisé une dette de 12.000 milliers d'euros qui sera augmentée des intérêts capitalisés pour chaque période. Le montant des intérêts capitalisés au 31 décembre 2023 s'élève à 941 milliers d'euros. Les BSA ne répondent pas à la définition d'instruments de capitaux propres (IAS 32) dans la mesure où leurs termes contractuels comportent une obligation de remboursement dans un certain nombre de scénarios. Les BSA sont donc comptabilisés comme des dettes valorisées à chaque clôture à la juste valeur. La valeur de ces BSA au 31 décembre 2023 s'élèvent à 160 milliers d'euros. Leurs valeurs initiales étaient de 444 milliers d'euros soit une variation de 285 milliers d'euros, comptabilisée en produits financiers, sans incidence sur la trésorerie.

Échéancier des emprunts :

Au 31 décembre 2023 :

	A 1 an au plus	A plus d'un an et 5 ans au plus	A plus de 5 ans	Total
Prêt BPI	313	188		500
Prêt BEI			12 000	12 000
Prêts PGE	1 514	3 537		5 051
<b>Total</b>	<b>1 827</b>	<b>3 725</b>	<b>12 000</b>	<b>17 551</b>

Au 31 décembre 2022 :

	A 1 an au plus	A plus d'un an et 5 ans au plus	A plus de 5 ans	Total
Prêt LLC	3 103			3 103
Prêt BPI	313	438		750
Prêt BEI			6 000	6 000
Prêts PGE	949	5 051		6 000
<b>Total</b>	<b>4 365</b>	<b>5 488</b>	<b>6 000</b>	<b>15 853</b>

### Note 15.4 : Emprunts obligataires

AB Science avait conclu en 2022, avec un investisseur historique, un accord portant sur un financement de 8.500 milliers USD par l'émission de 50.000 obligations convertibles (d'une valeur unitaire de 170 USD) en actions ordinaires nouvelles (OCA) auxquelles sont attachés des bons de souscription d'actions (OCABSA). L'emprunt obligataire a été considéré comme un instrument hybride comprenant un contrat hôte de dette en dollars (coût amorti) et une composante option de conversion en actions évaluée séparément en juste valeur par résultat. Au 31 décembre 2022, l'emprunt obligataire est évalué à 7.837 milliers d'euros dont l'option de conversion pour 570 milliers d'euros. La restructuration financière d'AB Science signée en avril 2023 prévoit la conversion automatique de l'intégralité de l'emprunt obligataire (8.500 milliers USD soit 7.564 milliers d'euros sur la base d'un prix par action de 5,75 €). L'emprunt a été intégralement converti en juillet 2023. 1.315.533 actions ordinaires nouvelles ont été créées.

La modification du contrat supprime donc l'obligation pour la société de rembourser l'emprunt obligataire en cas de non conversion par les porteurs et acte la conversion à une parité modifiée.

Par conséquent, AB Science a appliqué les principes de décomptabilisation d'IFRS 9, a conclu sur une modification substantielle des termes contractuels en date du 21 avril 2023 et a comptabilisé par résultat l'écart entre la valeur comptable de l'emprunt obligataire éteint (pour un montant de 7.564 K€) et la juste valeur du nouvel instrument.

Par conséquent au 31 décembre 2023, l'ancienne dette (décomposée en composante coût amorti et option de conversion) a été sortie du bilan. Le nouvel instrument a été reconnu pour sa juste valeur en date de la restructuration (21 avril 2023) et a été qualifié pour sa totalité en capitaux propres dans la mesure où il ne prévoit aucun remboursement en cash et que la parité de conversion est figée. L'impact de ces opérations est une perte financière de 970 milliers d'euros au 31 décembre 2023, sans impact sur la trésorerie.

### Note 15.5 : Actions de préférence

#### Actions de préférence catégorie C

Les emprunts obligataires autorisés par le Conseil d'administration du 24 mai 2013 faisant usage de la délégation donnée par l'assemblée générale du 30 mars 2012, souscrits et libérés début juin 2013, d'une valeur nominale de 12 300 milliers d'euros, ont été transformés en décembre 2016 en actions de préférence (525.406 actions de préférence de catégorie C) et en différentes catégories de BSA. Un accord, ratifié par l'assemblée générale extraordinaire du 16 décembre 2020, a été mis en œuvre et a consisté en la révision des termes et conditions des 525.406 actions de préférence de catégorie C afin de permettre la conversion de ces actions de préférence de catégorie C en plusieurs tranches.

Au 31 décembre 2022, les trois premières tranches avaient été converties et le solde des actions de préférence de catégorie C s'élevait à 262.704 actions.

La restructuration financière signée en avril 2023 prévoyait que

- Les ADPC soient rachetées pour un euro symbolique par AB Science en vue de leur annulation (voir événements post-clôture) en contrepartie de l'émission de :

- 520.786 bons de souscription d'actions (chaque bon permettant de souscrire une action ordinaire d'AB Science au nominal pendant une durée de 12 mois) soient émis en substitution des ADPC. Ces BSA sont qualifiés d'instruments de capitaux propres, conformément à IAS 32.
- et 750.000 ADP E, nouvelle catégorie d'actions de préférence créée, bénéficiant d'un dividende prioritaire (égal à 1,25% des ventes nettes du masitinib ou de tout royalties de licence, dans la limite 9.000 milliers d'euros) et convertibles en 750.000 actions ordinaires d'AB Science si le cours de bourse d'AB Science dépasse un seuil de 30 euros pendant plus de 90 jours consécutifs

Le remplacement des ADPC, historiquement comptabilisées en juste valeur à chaque clôture, par l'émission des ADPE a donné lieu à un résultat financier net de 784 milliers d'euros correspondant à la différence entre la valeur comptable de la dette ADPC au 21 avril 2023 (3.692 milliers d'euros) et la juste valeur des ADPE nouvellement émises (2.908 milliers d'euros).

#### Actions de préférence catégorie D

Le Conseil d'administration du 1<sup>er</sup> septembre 2020 faisant usage de la délégation donnée par l'assemblée générale du 31 août 2020, a autorisé l'émission de 6.000.000 d'actions de préférence (catégorie D) d'une valeur nominale de 0,01 euro chacune.

Si la Société n'a pas obtenu deux autorisations de mise sur le marché « AMM » (de l'European Medicines Agency ou de l'U.S. Food and Drug Administration) pour l'un ou plusieurs de ses candidats-médicaments dans deux indications différentes

avant la date d'échéance (31 décembre 2028, 31 décembre 2029 et 31 décembre 2030), alors les actions D seront purement et simplement annulées (après un rachat par la Société pour 1 euro symbolique, conformément à une promesse de cession à conclure avec chaque porteur d'actions D), sans aucune autre compensation pour les porteurs d'actions D.

Les actions de préférence revêtent la définition d'instruments de dette et sont ainsi comptabilisées en passifs financiers. Ces

instruments sont évalués à la juste valeur à chaque clôture, la variation de la juste valeur étant comptabilisée en résultat financier. Au 31 décembre 2023, la juste valeur des actions de préférence de catégorie D es de 614 euros. La variation

de la juste valeur par rapport au 31 décembre 2022 est un produit de 59 milliers d'euros, comptabilisé en résultat financier et sans impact sur la trésorerie.

#### Actions de préférence catégorie E

AB Science n'a aucune obligation de « racheter » les ADPE et elles sont convertibles en un nombre fixe (750.000) d'Actions Ordinaires.

Seul le dividende prioritaire (égal à 1,25% des ventes nettes du masitinib ou de tout royalties de licence, dans la limite 9.000 milliers d'euros) n'est pas à la main de AB Science.

Conformément à IAS 32, Il convient donc de « splitter » ces actions ADPE en une partie Capitaux propres et une partie dette.

Au 21 avril 2023, les ADPE ont été valorisés ainsi :

- Cours de l'action : 6,44€
- Taux sans risque: 3% (source CNO)
- Echéance 20 ans pour aller à l'infini
- Valorisation : 2.908.177 € pour 750.000 ADPE

La valorisation du dividende prioritaire s'établit à 60 milliers d'euros au 31 décembre 2023, comptabilisé en passif

financier. Cette valorisation repose sur une valorisation d'expert et s'appuie sur les hypothèses suivantes :

- Obtention d'un accord de licence dans les 12 mois suivant la date du précédent rapport
- La signature d'un accord de licence impliquerait nécessairement un cours supérieur à 10€.
- L'estimation d'un passif à hauteur de 3.500 milliers d'euros, qui se déclencherait dans l'hypothèse d'un cours de bourse supérieur à 10€ et inférieur à 30€.

A la date d'émission, la valeur estimée des ADPE était de 481 milliers d'euros contre 60 milliers d'euros au 31 décembre 2023. La variation de la juste valeur de ces instruments, 421 milliers d'euros, a été comptabilisée en produit financier, sans impact sur la trésorerie.

#### NOTE 16 : AUTRES PASSIFS COURANTS ET NON COURANTS

Les autres passifs courants et non courants se décomposent comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2022		31.12.2023	
	Non courants	Courants	Non courants	Courants
Dettes sociales	-	4 367	-	3 960
Dettes fiscales	-	536	-	564
Autres dettes	255	839		304
<b>Total</b>	<b>255</b>	<b>5 742</b>		<b>4 828</b>

Les dettes sociales comprennent la provision pour congés payés et les charges sociales correspondantes, ainsi que les cotisations dues aux différents organismes sociaux.

#### NOTE 17 : OBLIGATIONS LOCATIVES

(en milliers d'euros)	31.12.2022		31.12.2023	
	Non courants	Courants	Non courants	Courants
Obligations locatives	697	361	382	212
<b>Total</b>	<b>697</b>	<b>361</b>	<b>382</b>	<b>212</b>

#### NOTE 18 : DETTES FOURNISSEURS

Ce poste s'analyse comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Fournisseurs	7 362	6 459
Fournisseurs - factures non parvenues	4 885	4 617
<b>Total</b>	<b>12 248</b>	<b>11 075</b>

Les dettes fournisseurs et comptes rattachés sont relatives pour la majeure partie à des factures émises par des

organismes de recherche et développement. Ce solde de 6.459 milliers d'euros au 31 décembre 2023 inclue des

factures fournisseurs en litige pour un montant de 4.138 milliers d'euros.

Par ailleurs, la variation entre 2022 et 2023 inclut une diminution liée à l'annulation des dettes fournisseurs dont l'antériorité est supérieure à cinq ans au 31 décembre 2023 à hauteur de 1.222 milliers d'euros.

Les dettes fournisseurs et comptes rattachés ne sont pas actualisées car aucun des montants n'est dû à plus d'un an.

Le poste « factures non parvenues » est composé de dettes liées à des prestataires de frais généraux (151 k€) et à des organismes et prestataires intervenant dans les opérations de recherche (4.466 k€), dont 2 906K€ concernent des études terminées depuis plus de deux ans.

#### NOTE 19 : CHIFFRE D'AFFAIRES

Le chiffre d'affaires de la Société, lié à l'exploitation commerciale du masitinib en médecine vétérinaire, s'élève à 970 milliers d'euros.

#### NOTE 20 : SUBVENTIONS ET FINANCEMENTS PUBLICS

La Société reçoit des aides de l'État français et des collectivités publiques locales françaises sous plusieurs formes :

- Avances conditionnées remboursables sous certaines conditions,
- Subventions d'exploitation, et
- Crédits d'impôt recherche.

##### Note 20.1 : Subventions et financements conditionnés

Les avances conditionnées sont présentées dans la note 3.11.

##### Note 20.2 : Subventions d'exploitation

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 destinées à financer son fonctionnement ou des recrutements spécifiques.

La société n'a pas reçu de subvention au cours des deux derniers exercices.

Ces subventions sont comptabilisées en déduction des dépenses de recherche et développement.

##### Note 20.3 : Crédit d'impôt recherche

La Société bénéficie des dispositions du Code Général des Impôts relatives au crédit d'impôt recherche. Le crédit d'impôt recherche est comptabilisé en déduction des dépenses de

recherche éligibles au cours de l'année à laquelle se rattachent ces dépenses.

Le tableau suivant présente l'évolution du crédit d'impôt recherche comptabilisé en résultat :

<i>(en milliers d'euros)</i>	<b>31.12.2022</b>	<b>31.12.2023</b>
Crédit d'Impôt Recherche 2023		3 450
Crédit d'Impôt Recherche 2022	4 008	
<b>Total</b>	<b>4 008</b>	<b>3 450</b>

#### NOTE 21 : CHARGES DE PERSONNEL

##### Note 21.1 : Effectifs

Le Groupe emploie 53 personnes au 31 décembre 2023 contre 103 personnes au 31 décembre 2022. L'effectif moyen sur l'année 2023 est de 79 personnes contre 101 personnes en 2022. La baisse des effectifs est liée au plan

de sauvegarde de l'emploi mis en place par la société en avril 2023. Ce plan a concerné 30 personnes.

Les effectifs se répartissent de la façon suivante :

<i>(en milliers d'euros)</i>	<b>31.12.2022</b>	<b>31.12.2023</b>
Département Commercial	3	1
Département Drug Discovery et clinique	91	45
Département Direction & Gestion	10	8
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>53</b>

## Note 21.2 : Charges de personnel

Les charges de personnel comptabilisées au sein du compte de résultat recouvrent les éléments indiqués ci-après :

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Salaires et traitements	7 152	6 687
Charges sociales	2 653	2 713
Paievements en actions	133	605
<b>Total</b>	<b>9 939</b>	<b>10 005</b>

Ces charges sont ventilées dans le compte de résultat comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Charges de commercialisation	192	167
Charges administratives	1 173	1 532
Charges de recherche et développement	8 574	8 306
<b>Total</b>	<b>9 939</b>	<b>10 005</b>

La Société a mis en place un accord de participation en décembre 2008 qui ne donne à ce jour lieu à aucun

versement aux salariés en raison de l'existence d'un déficit fiscal.

## NOTE 22 : PAIEMENTS EN ACTIONS

Le détail des paiements en actions est le suivant :

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Plans de stock-options	6	12
Plans de BSPCE	13	478
Plan AGAP	114	115
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>605</b>

L'assemblée générale mixte du 30 juin 2023 a décidé de modifier les modalités d'exercice des plans des BSPCE 2012 et 2013 et de la durée d'exercice de certaines options de souscriptions d'actions (les SO 2019A et B). Ces options étant analysées comme des avantages au personnel (IFRS2) et dans la mesure où ces options sont acquises (pas de conditions de

présence requises), la variation de la juste valeur a été comptabilisée en totalité en résultat au moment de la modification des conditions de performance. Au 31 décembre 2023, une charge relative aux BSPCE de 478 K€ a été comptabilisée et une charge complémentaire de 5 K€ pour les stock-options.

## Note 22.1 : Plans d'options de souscription d'actions

L'évolution du nombre d'options en cours de validité est présentée ci-dessous :

(en nombre d'options, avec division du nominal par 1000)	31.12.2022	31.12.2023
Options en circulation à l'ouverture de l'exercice	1 012 397	905 095
Options attribuées	5 000	105 900
Options exercées	-196	0
Options annulées et/ou expirées	-111 536	-125 675
<b>Options en circulation à la clôture de l'exercice</b>	<b>905 665</b>	<b>885 320</b>

Le tableau ci-après présente les principales caractéristiques des plans en cours à la date de clôture.

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	Options attribuées	Options exercées	Options rendues caduques	Options exerçables
31/12/2009	18/03/2010	SO10-A	1	15,61	18/03/2014	31/12/2027	290 000		-174 000	116 000
	14/05/2014	SO-6A	1	11,96	14/05/2018	13/05/2024	116 335	-720	-87 520	28 095
	29/08/2014	SO-6B	1	10,03	29/08/2018	28/08/2024	10 875		-10 000	875
18/06/2013	24/04/2015	SO-6C	1	15,8	24/04/2019	23/04/2025	79 940		-56 030	23 910
	06/10/2015	SO-6D	1	13,01	06/10/2019	05/10/2025	15 550		-6 550	9 000
	28/04/2016	SO-6E	1	17,29	28/04/2020	27/04/2026	110 640		-79 630	31 010
28/06/2016	30/04/2018	SO-7A	1	12,65	30/04/2022	29/04/2028	53 000		-26 000	27 000
29/06/2018	06/12/2018	SO-9A	1	12	06/12/2022	06/12/2028	25 120		-13 400	11 720
	20/05/2019	SO2019-A	1	12	31/07/2019	31/12/2024	274 000			274 000
28/06/2019	10/07/2019	SO2019-B	1	12	31/07/2019	31/12/2024	59 000			59 000
	17/02/2020	SO2020-A	1	12,65	17/02/2024	17/02/2030	65 000		-28 000	37 000
31/08/2020	01/09/2020	SO2020-B	1	12,65	01/09/2024	30/08/2030	143 650		-61 270	82 380
30/06/2021	28/09/2021	SO2021-A	1	13	28/09/2025	27/09/2031	138 000		-63 000	75 000
	28/04/2022	SO-2022A	1	12,65	28/04/2026	27/04/2032	5 000			5 000
	19/07/2023	SO-2023A	1	5,0	19/07/2027	18/07/2033	5 000			5 000
	28/09/2023	SO-2023B	1	3,0	28/09/2027	27/09/2033	70 900			70 900
	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2025	27/09/2033	6 000			6 000
30/06/2023	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2027	27/09/2033	6 000			6 000
	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2023	27/09/2033	6 000			6 000
	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2024	27/09/2033	6 000			6 000
	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2026	27/09/2033	6 000			6 000
<b>Total</b>							<b>1 492 010</b>	<b>-720</b>	<b>-605 400</b>	<b>885 890</b>

Les options de souscription ou d'achat d'actions sont uniquement conditionnés à des conditions de présence, à l'exception des SO2019-A et des SO2019-B dont les conditions d'exercice sont les suivantes

- l'exercice de 137.000 SO2019A sera conditionné à l'enregistrement par l'EMA, conditionnel ou non, du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique sur la base de la seule étude pivot AB10015 le 31 décembre 2024 au plus tard ;
- l'exercice de 137.000 SO2019A sera conditionné à l'enregistrement par la FDA, conditionnel ou non, du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale

amyotrophique sur la base de la seule étude pivot AB10015 le 31 décembre 2024 au plus tard ;

- l'exercice de 29.500 SO2019B sera conditionné à l'enregistrement par l'EMA, conditionnel ou non, du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique sur la base de la seule étude pivot AB10015 le 31 décembre 2024 au plus tard ; et
- l'exercice de 29.500 SO2019B sera conditionné à l'enregistrement par la FDA, conditionnel ou non, du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique sur la base de la seule étude pivot AB10015 le le 31 décembre 2024 au plus tard ;

Les options dont la valorisation a un impact sur les comptes 2023 ou 2022, sont présentées ci-dessous :

Titre	Options attribuées	Date départ d'exercice	Date d'expiration	Prix d'exercice	Cours du sous-jacent	Volatilité	Taux sans risque	Durée moyenne (en j)	Juste valeur par option	Taux de rotation
SO2019-A	274 000	31/07/2019	31/12/2024	12,00	5,17	50%	N/A	2 555	0,40 €	N/A
SO2019-B	59 000	31/07/2019	31/12/2024	12,00	5,17	50%	N/A	2 555	0,40 €	N/A
SO-6D	15 550	06/10/2019	05/10/2025	13,01	12,09	35%	0,03%	2 555	4,07 €	34%
SO-6E	110 640	28/04/2020	27/04/2026	17,29	19,21	35%	-0,24%	2 555	7,44 €	38%
SO-7A	53 000	30/04/2022	29/04/2028	12,65	4,92	60%	-0,12%	2 555	1,82 €	46%
SO-9A	25 120	06/12/2022	06/12/2028	12,00	3,73	60%	-0,27%	2 555	1,20 €	46%
SO2020-A	65 000	17/02/2024	17/02/2030	12,65	8,22	50%	-0,31%	2 555	3,13 €	46%
SO2020-B	143 650	01/09/2024	30/08/2030	12,65	8,79	50%	0,39%	2 555	3,60 €	47%
SO2021-A	138 000	28/09/2025	27/09/2031	13,00	13,00	50%	-0,18%	2 555	6,39 €	45%
SO-2022A	5 000	28/04/2026	27/04/2032	12,65	10,50	50%	1,03%	2 555	4,89 €	39%

Titre	Options attribuées	Date départ d'exercice	Date d'expiration	Prix d'exercice	Cours du sous-jacent	Volatilité	Taux sans risque	Durée moyenne (en j)	Juste valeur par option	Taux de rotation
SO-2023A	5 000	19/07/2027	18/07/2033	5,00	4,07	50%	2,72%	2 555	2,00 €	31%
SO-2023B	70 900	28/09/2027	27/09/2033	3,00	2,23	50%	3,29%	2 555	1,07 €	31%
SO-2023B2	6 000	28/09/2023	27/09/2033	3,00	2,23	50%	3,29%	1 460	0,75 €	31%
SO-2023B2	6 000	28/09/2024	27/09/2033	3,00	2,23	50%	3,29%	1 460	0,75 €	31%
SO-2023B2	6 000	28/09/2025	27/09/2033	3,00	2,23	50%	3,29%	1 460	0,75 €	31%
SO-2023B2	6 000	28/09/2026	27/09/2033	3,00	2,23	50%	3,29%	1 460	0,75 €	31%
SO-2023B2	6 000	28/09/2027	27/09/2033	3,00	2,23	50%	3,29%	1 460	0,75 €	31%

Le montant de la charge relative à ces options et comptabilisée au titre des exercices 2023 et 2022 est le suivant :

Titre	Valorisation initiale du plan	Charge comptabilisée (k€)	
		31.12.2022	31.12.2023
SO2019-A	110,2	0,0	0,0
SO2019-B	23,7	0,0	0,0
SO-7A	1,3	0,1	0,0
SO-9A	0,4	0,1	0,0
SO2020-A	2,7	0,6	0,6
SO2020-B	6,4	1,6	1,6
SO2021-A	13,0	3,2	3,2
SO-2022A	0,8	0,1	0,2
SO-2023A	0,7		0,1
SO-2023B	7,7		0,5
SO-2023B2	5		0,3

#### Note 22.2 : Plans de Bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise

L'évolution du nombre de BCE en cours de validité est présentée ci-dessous :

(en nombre de BCE, avec division du nominal par 1000)	31.12.2023	31.12.2023
BCE en circulation à l'ouverture de l'exercice	3 192 780	3 192 780
BCE attribués	0	0
BCE exercés	0	0
BCE annulés	0	0
BCE expirés	0	0
<b>BCE en circulation à la clôture de l'exercice</b>	<b>3 192 780</b>	<b>3 192 780</b>

Le tableau ci-après présente les principales caractéristiques des plans en cours :

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSPCE attribués	BSPCE exercés	BSPCE rendus caduques	BSPCE exerçables
21/12/2007	17/06/2008	BCE2007-A	1 000	7 680	17/06/2008	31/12/2027	1 191	-114		1 077
21/12/2007	16/12/2008	BCE2007-B	1 000	7 680	16/12/2008	31/12/2027	379	-82		297
26/12/2008	13/01/2009	BCE2008-A	1 000	7 680	13/01/2009	31/12/2027	86			86
26/12/2008	13/01/2009	BCE2008-A	1 000	7 680	19/11/2009	31/12/2027	235			235
26/12/2008	19/11/2009	BCE2008-C	1 000	7 680	19/11/2009	31/12/2027	62			62
26/12/2008	19/11/2009	BCE2008-C	1 000	7 680	26/02/2013	31/12/2027	123			123
26/12/2008	14/12/2010	BCE2008-D	1 000	12 280	14/12/2010	31/12/2027	15		-5	10
26/12/2008	26/02/2013	BCE2008-B	1 000	7 680	26/02/2013	31/12/2027	330	-65	-45	220
31/12/2009	03/02/2010	BCE2010-A	1	12,28	03/02/2010	31/12/2027	72 588			72 588
30/03/2012	30/08/2012	BCE2012	1	12,5	30/08/2012	31/12/2027	3 158 636		-81 108	3 077 528
30/03/2012	22/04/2013	BCE2013	1	18,74	22/04/2013	31/12/2027	40 554			40 554
<b>Total</b>							<b>3 274 199</b>	<b>-261</b>	<b>-81 158</b>	<b>3 192 780</b>

Les conditions d'exercice des BCE2007, des BCE2008, et des BCE2010 sont satisfaites.

Les conditions d'exercices de BCE2012 et BCE2013 ont été défini dans les résolutions n°17 de l'AG du 30 mars 2012, n°3 et n°4 de l'AG du 15 décembre 2017, et n°37 de l'Assemblée Générale du 30 juin 2023.

La durée d'exercice des BCE 12-13 sera automatiquement prorogée de cinq années (soit jusqu'au 31 décembre 2032) dans l'hypothèse où l'une des molécules d'AB Science est autorisée à être mise sur le marché (de façon conditionnelle ou non) avant le 31 décembre 2027.

Répartition des BSPCE exerçables par bénéficiaire	Indication 1	Indication 2	Indication 3	Total
a) Initiation étude clinique confirmatoire	5%	5%	2,5%	12,5%
b) Obtention enregistrement conditionnel ou autorisation temporaire d'utilisation de cohorte (plafond intégrant le cas échéant les titres rendus exerçables au titre du point a) précédent)	10%	10%	5%	25%
c) Autorisation de mise sur le marché (plafond intégrant le cas échéant les titres rendus exerçables au titre des points a) et b) précédents)	20%	20%	10%	50%

Répartition des BSPCE maximum exerçable par bénéficiaire	Supérieur à 100 M€	Supérieur à 250 M€	Supérieur à 500 M€	Supérieur à 1 000 M€	Total
Revenus cumulés de licence et /ou Ventes nettes, directes ou indirectes cumulées, des molécules AB Science	20%	10%	10%	10%	50,0%

Les bénéficiaires des BCE sont des salariés d'AB Science. Les BCE sont associés à des conditions de performance décrites ci-dessus.

Les plans accordés postérieurement au 7 novembre 2002 et dont les droits n'étaient pas acquis au 1<sup>er</sup> janvier 2007 ont été évalués comme suit :

Titre	Options attribuées	Date départ d'exercice	Date d'expiration	Prix d'exercice	Cours du sous-jacent	Volatilité	Taux d'actualisation moyen	Durée Moyenne (en j)	Juste valeur par option	Taux de rotation
BCE 2007A	1 191	17/06/2008	31/12/2027	7 680	4 992	32,27%	4,7%	1 296	756,28 €	0%
BCE 2007B	379	16/12/2008	31/12/2027	7 680	4 992	32,27%	2,1%	1 080	582,80 €	0%
BCE 2008A	86	13/01/2009	31/12/2027	7 680	4 992	32,27%	2,5%	2 052	596,20 €	0%
BCE 2008A	235	19/11/2009	31/12/2027	7 680	4 992	32,27%	2,5%	2 052	596,20 €	0%
BCE 2008B	330	26/02/2013	31/12/2027	7 680	4 992	32,27%	2,5%	1 188	596,86 €	0%
BCE 2008C	62	19/11/2009	31/12/2027	7 680	4 992	32,27%	2,5%	1 116	542,56 €	0%
BCE 2008C	123	26/02/2013	31/12/2027	7 680	4 992	32,27%	2,5%	1 116	542,56 €	0%
BCE 2008D	15	14/12/2010	31/12/2027	12 280	9 824	35%	2,5%	1 080	1 735,22 €	0%
BCE2010-A	72 588	03/02/2010	31/12/2027	12 280	9,82	35%	2,5%	1 080	1,69 €	0%
BCE2012	3 158 636	30/08/2012	31/12/2027	12,5	10,44	30%	0,5%	1 980	0,06 €	0%
BCE2013	40 554	22/04/2013	31/12/2027	18,74	19,00	30%	0,5%	1 980	0,06 €	0%

Le montant de la charge relative à ces options et comptabilisée au titre des exercices 2023 et 2022 est le suivant :

Titre	Valorisation initiale du plan	Charge comptabilisée (k€)	
		31.12.2022	31.12.2023
BCE 2007A	900,7	-	-
BCE 2007B	220,9	-	-
BCE 2008A	191,4	-	-
BCE 2008B	105,4	-	-
BCE 2008C	95,2	-	-
BCE 2008D	17,4	-	-
BCE 2010-A	122,8	-	-
BCE2012	661,3	12,8	471,8
BCE2013	8,5	0,2	6

### Note 22.3 : Plan d'actions de préférence gratuites

Le tableau ci-après présente les principales caractéristiques des plans en cours d'acquisition :

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Date départ d'exercice	Date d'expiration	AGAP attribuées	AGAP rendues caduques	AGAP exerçables
09/12/2015	16/12/2015	AGAP - B1	100	01/01/2025	01/01/2029	33 999	-248	33 751
09/12/2015	16/12/2015	AGAP - B2	100	01/01/2025	01/01/2029	205	-25	180
28/06/2017	28/12/2017	AGAP - B3	100	01/01/2025	01/01/2029	7 550	-23	7 527
31/08/2020	01/09/2020	AGAP - B4	100	01/01/2025	01/01/2029	3 687	-11	3 676
30/06/2023	28/09/2023	AGAP – B'	100	A réalisation des conditions	28/09/2023	12 560	0	0
<b>Total</b>						<b>58 001</b>	<b>-307</b>	<b>45 134</b>

AGAP <sup>(1)</sup>

Résolution 20 de l'AG du 15.12.2017.

Les objectifs devront être réalisés avant le 31 décembre 2024.

Conditions opérationnelles pour les AGAP émises avant le 01/09/2020

- (a) En cas de succès d'une étude de phase III, hors mastocytose et la sclérose latérale amyotrophique, le pourcentage d'actions de préférence pouvant être converties en actions ordinaires sera de 53%.
- (b) En cas de succès de deux études de phase III, hors mastocytose et la sclérose latérale amyotrophique, le pourcentage d'actions de préférence pouvant être converties en actions ordinaires sera de 83%.
- (c) En cas de succès de trois études de phase III, hors mastocytose et la sclérose latérale amyotrophique, le pourcentage d'actions de préférence pouvant être converties en actions ordinaires sera de 100%.

Conditions opérationnelles supplémentaires pour les AGAP émises à compter du 01/09/2020 (B4), conversion à la double condition suivante :

- (d) Si les objectifs visés au (a), (b), et (c) ci-dessus sont atteints, et
- (e) En cas de succès de la phase 1 AB8939

Conditions financières

- (f) Le ratio de conversion des actions gratuites préférentielles en actions ordinaires sera déterminé par le cours de l'action AB Science :

Le terme « prix d'acquisition » correspond à la moyenne des cours de clôture de bourse de l'action AB Science pendant les 20 jours de bourse précédant la date d'acquisition, soit le début de la période de conservation des titres (un an après l'attribution de l'action de préférence gratuite) et signifie

- 11,24 € pour les AGAP B1(4),
- 8,62 € pour les AGAP B2,
- 3,64 € pour les AGAP B3,
- 12,90 € pour les AGAP B4

Le terme « prix final » désigne la moyenne la plus élevée des cours de l'action AB Science sur 60 jours de bourse pendant la

période de conservation, soit pendant la période d'acquisition jusqu'au 31 décembre 2024.

(A) Si le prix final est strictement inférieur au prix d'acquisition majoré de 5 euros, le ratio de conversion sera égal à zéro, ce qui signifie qu'aucune action de préférence gratuite ne pourra être convertie même si les conditions liées aux études cliniques sont réalisées.

(B) Si le prix final est strictement égal ou supérieur au prix d'acquisition majoré de 20 euros, le ratio de conversion sera égal à 100%, ce qui signifie que chaque action de préférence gratuite pourra être convertie en 100 actions ordinaires si les conditions liées aux études cliniques sont réalisées.

(C) Si le prix final est compris entre (i) supérieur au prix d'acquisition majoré de 5 euros et (ii) la valeur est inférieure au prix d'acquisition majoré de 20 euros, le ratio de conversion sera égal à :  $[(\text{prix final} - \text{prix d'acquisition} - 5) / 15] \times 100$  : Les actions de de préférence gratuites ne seront effectivement attribuées qu'au terme d'une période d'un an à compter de la date de la décision d'Attribution (la « Période d'Acquisition »). La date d'Attribution Définitive marque le point de départ de la période de conservation (la « Période de Conservation »), période s'achevant le 31 décembre 2024.

A l'issue de la Période de Conservation, soit le 31 décembre 2024 (la « Date d'Échéance de la Période de Conservation »), les actions de préférence gratuites seront convertibles en actions ordinaires de la Société pendant une période de conversion de quatre années et un mois à compter de la Date d'échéance de la Période de Conservation (la « Période de Conversion »).

En cas d'offre publique d'acquisition et/ou d'échange, le Conseil d'administration pourra, à compter de la date à laquelle l'Autorité des marchés financiers donnera sa déclaration de conformité sur l'offre publique d'acquisition et/ou d'échange et sans attendre la Date d'Échéance de la Période de Conservation, (i) décider de la convertibilité immédiate de l'intégralité des Actions B et (ii) déterminer le nombre d'Actions A auxquelles donneront droit les Actions B selon le degré de réalisation de la condition de cours.

AGAB B'

Résolution 21 de l'AG du 30.06.2023

Les Actions B' sont définitivement acquises et deviennent convertibles au terme d'une période d'acquisition d'une durée d'un an à compter de leur attribution par le Conseil d'Administration. Les Actions B' ne pourront être converties que sous réserve de la réalisation de condition de convertibilité

pendant une période de huit ans courant à compter du lendemain suivant le terme de la période d'acquisition.

Conditions de convertibilité: Une des deux conditions suivantes

- (c) succès par AB Science d'une étude de phase 2 relative à la molécule AB8939 ;
- (d) (i) succès par AB Science d'une étude de phase 1 relative à la molécule AB8939 et (ii) conclusion par

AB Science d'un accord de licence ou succès par AB Science d'une étude de phase 3 sur l'une des cinq indications suivantes : sclérose latérale amyotrophique, sclérose en plaques, maladie d'Alzheimer, maladie du mastocyte, cancer de la prostate.

Conditions financières

(b) Le ratio de conversion des actions gratuites préférentielles en actions ordinaires sera déterminé par le cours de l'action AB Science :

Le terme « cours d'attribution » correspond au cours de clôture de bourse de l'action AB Science à la date d'attribution et signifie 2,23 €.

Le terme « cours maximum » désigne cours de bourse de la Société le plus élevé entre la date d'attribution et le dernier jour de la période de Conversion.

(A) Si le cours maximum est strictement inférieur au cours d'attribution majoré de 5 euros, le ratio de conversion sera égal à zéro, ce qui signifie qu'aucune action de préférence gratuite ne pourra être convertie même si les conditions liées aux études cliniques sont réalisées.

(B) Si cours maximum est strictement égal ou supérieur au cours d'attribution majoré de 15 euros, le ratio de conversion sera égal à 100%, ce qui signifie que chaque action de préférence gratuite pourra être convertie en 100 actions ordinaires si les conditions liées aux études cliniques sont réalisées.

(C) Si le cours maximum est compris entre (i) supérieur au cours d'attribution majoré de 5 euros et (ii) la valeur est inférieure au cours d'attribution majoré de 15 euros, le ratio de conversion sera égal à :  $[(\text{prix final} - \text{prix d'acquisition} - 5) / 10] \times 100$  :

Les actions de de préférence gratuites ne seront effectivement attribuées qu'au terme d'une période d'un an à compter de la date de la décision d'Attribution (la « Période d'Acquisition »). En cas d'offre publique d'acquisition et/ou d'échange, le Conseil d'administration pourra, à compter de la date à laquelle l'Autorité des marchés financiers donnera sa déclaration de conformité sur l'offre publique d'acquisition et/ou d'échange et sans attendre la Date d'Échéance de la Période de Conservation, (i) décider de la convertibilité immédiate de l'intégralité des Actions B' et (ii) déterminer le nombre d'Actions A auxquelles donneront droit les Actions B' selon le degré de réalisation de la condition de cours.

Il est précisé que cette attribution gratuite a été réalisée sous la stricte condition résolutoire de l'approbation, à l'occasion de la prochaine assemblée générale d'AB Science, d'une résolution visant à insérer dans les termes et conditions des Actions B' un mécanisme de convertibilité des Actions B' en actions ordinaires pouvant aller jusqu'à 1:100 selon l'évolution du cours de bourse d'AB Science (comparable à celui existant d'ores et déjà s'agissant des Actions B').

Les bénéficiaires des AGAP sont des salariés d'AB Science. Les conditions de conversion des actions gratuites sont détaillées à la note 20.3.

Les AGAP dont la valorisation a un impact sur les comptes 2023, sont présentés ci-dessous :

Titre	Valorisation initiale du plan	Charge comptabilisée (k€)	
		31.12.2022	31.12.2023
AGAP - B1 et B2	744,5	83,8	83,8
AGAP - B3	207,6	29,7	29,7
AGAP - B4	4,0	0,9	0,9
AGAP – B'	5,6		0,8

Note 22.4 : Plans attribués aux dirigeants

Instrument	Date d'assemblée	Date d'attribution	Date d'expiration	Conditions d'exercice restant à satisfaire	Prix d'exercice unitaire (€)	Nb d'actions par instrument	Titres attribués non exercés	Charge comptabilisée (k€)	
								31/12/2022	31/12/2023
<b>MOUSSY, Alain</b>									
AGAP - B1	09/12/2015	16/12/2015	01/01/2029	Oui	0,00	100	24 734	60,9	60,9
AGAP - B3	28/06/2017	28/12/2017	01/01/2029	Oui	0,00	100	5 589	21,9	21,9
AGAP - B4	31/08/2020	01/09/2020	01/01/2029	Oui	0,00	100	2 706	0,7	0,7
AGAP – B'	30/06/2023	28/09/2023	28/09/2033	Oui	0,00	100	8 708	-	1,9
BCE2007-A	21/12/2007	17/06/2008	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	906	-	-
BCE2007-B	21/12/2007	16/12/2008	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	288	-	-
BCE2008-A	26/12/2008	13/01/2009	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	235	-	-
BCE2008-B	26/12/2008	26/02/2013	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	147	-	-
BCE2008-C	26/12/2008	19/11/2009	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	123	-	-
BCE2010-A	31/12/2009	03/02/2010	31/12/2027	Non	12,28	1	28 784	-	-

Instrument	Date d'assemblée	Date d'attribution	Date d'expiration	Conditions d'exercice restant à satisfaire	Prix d'exercice unitaire (€)	Nb d'actions par instrument	Titres attribués non exercés	Charge comptabilisée (k€)	
BCE2012	30/03/2012	30/08/2012	31/12/2027	Oui	12,50	1	1 902 792	11,6	291,7
BCE2013	30/03/2012	22/04/2013	31/12/2027	Oui	18,74	1	25 580	0,2	3,8
BSA2010-BIS	28/06/2016	19/12/2016	31/12/2027	Non	15,61	1	332 000	-	-
<b>GICQUEL, Denis</b>									
AGAP - B1	09/12/2015	16/12/2015	01/01/2029	Oui	0,00	100	34	<1	<1
AGAP - B2	09/12/2015	16/12/2015	01/01/2029	Oui	0,00	100	21	<1	<1
AGAP - B3	28/06/2017	28/12/2017	01/01/2029	Oui	0,00	100	1	<1	<1
AGAP - B4	31/08/2020	01/09/2020	01/01/2029	Oui	0,00	100	1	<1	<1
AGAP - B'	30/06/2023	28/09/2023	28/09/2033	Oui	0,00	100	10	<1	<1
SO2020-B	31/08/2020	01/09/2020	30/08/2030	Non	12,65	1	4 000	<1	<1
SO-6C	18/06/2013	24/04/2015	23/04/2025	Non	15,80	1	2 000	<1	<1
SO-6E	18/06/2013	28/04/2016	27/04/2026	Non	17,29	1	3 340	<1	<1
SO-7A	28/06/2016	30/04/2018	29/04/2028	Non	12,65	1	4 000	<1	<1

## NOTE 23 : PRODUITS ET CHARGES FINANCIERS

Les produits / (charges) financiers s'analysent comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Revenus des actifs financiers et des placements de trésorerie		221
Gains de change	669	448
Perte de change	(535)	(24)
Effet désactualisation avances conditionnées	(1 193)	(1 004)
Effet Catch-up avances conditionnées	1 068	2 654
Intérêts des emprunts et dettes financières	(823)	(1 527)
Autres produits financiers	3 167	1 670
Autres charges financières	(26)	(994)
<b>Total</b>	<b>2 326</b>	<b>1 444</b>

Le résultat financier au 31 décembre 2023 ressort à 1.444 milliers d'euros contre 2.326 milliers d'euros un an plus tôt.

Les autres produits financiers dont le montant s'élève à 1.670 milliers d'euros sont principalement liés :

- à la différence entre la décomptabilisation de la dette des ADPC suite à leur annulation pour 3 692 milliers d'euros et à la comptabilisation des nouvelles actions E, créées en remplacement des ADPC et dont la valeur est de 2 908 milliers d'euros. Cette opération a généré un produit net de 784 milliers d'euros
- à la variation de la juste valeur des BSA liés à l'emprunt BEI : gain de 285 milliers d'euros
- à la variation de la juste valeur des ADPE : gain de 421 milliers d'euros

Les autres charges financières dont le montant s'élève à 994 milliers d'euros sont principalement liées à la reprise de la juste valeur de la composante « option de conversion en action » de l'emprunt obligataire qui a généré une charge pour 969 milliers d'euros.

Ces effets sont sans impact sur la trésorerie.

## NOTE 24 : IMPOTS SUR LES RESULTATS

### Note 24.1 : Actifs et passifs d'impôts différés

La Société génère des déficits fiscaux depuis plusieurs exercices et n'est donc pas soumise à l'impôt exigible. Selon la réglementation française en vigueur, les déficits fiscaux sont reportables indéfiniment. Le montant du déficit fiscal cumulé au 31 décembre 2023 s'élève à 355.933 milliers d'euros. A cette date, aucun déficit n'a été activé.

La Société ne comptabilise pas d'impôt différé actif pour les 2 raisons suivantes :

- la Société a commencé à commercialiser sa molécule en santé animale ; néanmoins s'agissant d'une activité nouvelle et de la création d'un nouveau marché (absence de comparables) et d'autre part compte tenu des montants

d'investissement de recherche et développement importants envisagés pour l'avenir, la Société n'est pas en mesure de déterminer de façon suffisamment fiable à quel horizon cette activité permettra de résorber le déficit cumulé.

- la Société envisage de commercialiser sa molécule en santé humaine et dans une telle éventualité, il

est probable que le déficit fiscal pourra être résorbé. Néanmoins, la Société a pour règle de reconnaissance d'IDA de ne retenir des probabilités de succès que dès lors qu'elles sont suffisamment certaines, c'est-à-dire à compter de l'obtention des résultats des études de Phase 3.

#### Note 24.2 : Passif éventuel

Pour le CIR2019 (remboursé dans son intégralité en 2020), la Société a reçu en décembre 2023 de l'Administration fiscale une proposition de rectification pour un montant de 1.086 milliers d'euros (hors intérêts de retard), à la suite d'une expertise du MESR. La Société confirme que la somme de 117 milliers d'euros n'est pas éligible et a provisionné ce

montant, et la Société conteste de cette proposition de rectification pour la différence, soit 969 milliers d'euros. Toute rectification définitive ou condamnation de la Société sur le CIR2019 pourrait avoir un impact défavorable sur la trésorerie de la Société.

### NOTE 25 : RESULTATS PAR ACTION

#### Note 25.1 : Résultat de base par action

Le résultat de base par action est calculé à partir du résultat attribuable aux porteurs d'actions et d'un nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de l'exercice.

	31.12.2022	31.12.2023
Résultat net (en milliers d'euros)	(13 615)	(11 985)
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation sur l'exercice	47 139 023	49 664 905
Résultat par action	(0,29)	(0,24)

#### Note 25.2 : Résultat dilué par action

Le résultat dilué par action est calculé à partir du résultat attribuable aux porteurs d'actions et d'un nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation, ajusté des effets de toutes les actions potentielles dilutives.

Les instruments donnant droit au capital de façon différée (BSA, BEA, SO, BSPCE ou AGAP) sont considérés comme antidilutifs car ils induisent une augmentation du résultat par action. Ainsi le résultat dilué par action est identique au résultat de base par action.

Au 31 décembre 2023, le nombre d'actions susceptibles d'être émises si l'ensemble des instruments financiers est exercé, s'élève à 18.534.975, détaillé comme suit :

Dilution potentielle	Actions susceptibles d'être émises au 31/12/2023	Total des actions susceptibles d'être émises, (hors conditions de vesting)
Options dont le prix d'exercice est inférieur au cours de bourse et dont les conditions d'exercice sont réalisées	93 206	609 689
Options dont le prix d'exercice est supérieur au cours de bourse et dont les conditions d'exercice sont réalisées	4 622 421	6 135 804
Options dont le prix d'exercice est inférieur au cours de bourse et dont les conditions d'exercice ne sont pas réalisées	20 000	5 367 683
Options dont le prix d'exercice est supérieur au cours de bourse et dont les conditions d'exercice ne sont pas réalisées	6 421 799	6 421 799
Total des actions susceptibles d'être émises	11 157 426	18 534 975

Le nombre moyen pondéré d'actions en circulation sur l'exercice s'établit ainsi à 68 199 880 actions (49 664 905 + 18 534 975)

	31.12.2022	31.12.2023
Résultat net (en milliers d'euros)	(13 615)	(11 985)
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation sur l'exercice	63 140 360	68 199 880
Résultat par action	(0,22)	(0,18)

**NOTE 26 : PARTIES LIEES**

Opérations avec les principaux dirigeants :

Rémunération des principaux dirigeants et des mandataires sociaux de la société

Monsieur Alain MOUSSY, Président Directeur général, bénéficie au titre de son contrat de travail d'une rémunération validée par le Conseil d'administration. Il a également bénéficié de l'attribution de BSPCE et des AGAP, détaillés ci-dessous.

Instrument	Date d'assemblée	Date d'attribution	Date d'expiration	Conditions d'exercice restant à satisfaire	Prix d'exercice unitaire (€)	Nb d'actions par instrument	Titres attribués non exercés
AGAP - B1	09/12/2015	16/12/2015	01/01/2029	Oui	0,00	100	24 734
AGAP - B3	28/06/2017	28/12/2017	01/01/2029	Oui	0,00	100	5 589
AGAP - B4	31/08/2020	01/09/2020	01/01/2029	Oui	0,00	100	2 706
AGAP – B'	30/06/2023	28/09/2023	28/09/2032	Oui	0,00	100	8 708
BCE2007-A	21/12/2007	17/06/2008	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	906
BCE2007-B	21/12/2007	16/12/2008	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	288
BCE2008-A	26/12/2008	13/01/2009	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	235
BCE2008-B	26/12/2008	26/02/2013	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	147
BCE2008-C	26/12/2008	19/11/2009	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	123
BCE2010-A	31/12/2009	03/02/2010	31/12/2027	Non	12,28	1	28 784
BCE2012	30/03/2012	30/08/2012	31/12/2027	Oui	12,50	1	1 902 792
BCE2013	30/03/2012	22/04/2013	31/12/2027	Oui	18,74	1	25 580
BSA2010-BIS	28/06/2016	19/12/2016	31/12/2027	Non	15,61	1	332 000

Par ailleurs, Monsieur Alain MOUSSY dispose de 332.000 BSA attribués en 2016 et souscrits en janvier 2017 et de 1.617.614 BSAR attribués en 2014 et souscrits en 2015.

Les membres du Conseil d'administration autres que le Président bénéficient de rémunération sous forme de jetons de présence et/ou de BSA, au choix de l'administrateur.

Les rémunérations présentées ci-dessous, versées au Président Directeur général, ont été comptabilisées en charges au cours des exercices présentés.

○ **Rémunérations acquises au titre de l'exercice**

(en milliers d'euros)

	31.12.2022	31.12.2023
<b>Alain MOUSSY, Président Directeur général</b>		
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées ci-après)	622	625
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	0	0
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	0	0
Valorisation des actions attribuées gratuitement	0	4
<b>Total</b>	<b>622</b>	<b>629</b>

○ **Rémunérations versées au cours de l'exercice**

(en milliers d'euros)

	31.12.2022		31.12.2023	
	Montants attribués*	Montants versés**	Montants attribués*	Montants versés***
<b>Alain MOUSSY, Président Directeur général</b>				
Rémunération fixe	321	321	321	321
Rémunération variable annuelle	291	161	293	163
Rémunération variable pluriannuelle	-	-		
Rémunération exceptionnelle	-	-		
Rémunération allouée à raison du mandat d'administrateur	-	-		
Avantages en nature	10	10	11	11
<b>Total</b>	<b>622</b>	<b>492</b>	<b>625</b>	<b>495</b>

(\*) : au titre de l'exercice. (\*\*): au titre de l'exercice : 332 et au titre des exercices antérieurs : 163

(\*\*\*) : au titre de l'exercice : 331 et au titre des exercices antérieurs : 161

*Transactions avec les principaux dirigeants et les administrateurs*

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2023, AB Science, Alain Moussy et des actionnaires minoritaires historiques d'AB Science ont été signataires d'un *term-sheet* de restructuration financière portant pour l'essentiel sur (i) la mise en place de la nouvelle stratégie d'AB Science, (ii) le financement d'AB Science et (iii) la restructuration de la dette obligataire d'AB Science et des actions de préférence de catégorie C émises par AB Science. Cet accord a fait l'objet d'une présentation détaillée aux termes d'un communiqué de presse publié par AB Science le 21 avril 2023.

Outre cet accord, figurent ci-dessous les conventions réglementées au sens de l'article L. 225-38 du Code de commerce qui ont été conclues au cours d'exercices antérieurs et dont l'exécution s'est poursuivie au cours (et au-delà) de l'exercice clos le 31 décembre 2023 :

- contrat de travail de Monsieur Alain Moussy, Président Directeur Général ;
- convention de mise à disposition de locaux par Monsieur Alain Moussy à la Société ;
- promesse de vente entre la Société et Monsieur Alain Moussy aux termes de laquelle Monsieur Alain Moussy s'engagera à céder à la Société, pour un euro symbolique, l'intégralité de ses Actions D3 si AB Science n'a pas obtenue d'AMM ADPD2 avant la Date d'Echéance (tels que ces termes sont définis dans les statuts), ou en cas de *bad leaver*.

Enfin, deux nouvelles conventions réglementées ont été conclues par AB Science postérieurement à la clôture de

l'exercice 2023. Le Conseil d'administration en date du 28 mars 2024 a en effet approuvé la conclusion par AB Science, avec la société Ear Disorder Ventures (une société présidée par Alain Moussy et détenue par la société AMY SAS et Christian Auclair, co-fondateur d'AB Science), (i) d'une convention de prestation de services et (ii) d'une convention relative à la concession, par AB Science d'une licence dite « *ear disorder* ». Ces conventions ont été effectivement signées le 7 avril 2024.

L'accord de licence, de long terme (15 ans), porte sur des éléments de propriété intellectuelle pour des développements *early stage* dans le traitement de pathologies de l'oreille interne. Il porte notamment sur le brevet n° EP 20 306 455.5 intitulé « *Pharmaceutical composition for treatment of inner ear or neurological disorders through local administration in the tympanic area* ». AB Science sera rémunérée par des *royalties* au titre de ce contrat, conformes à la pratique de marché (3% en cas d'exploitation directe et 7% en cas d'exploitation indirect).

La convention de prestation de services a pour objet de définir les modalités (notamment financières) selon lesquelles AB Science réalisera pour Ear Disorder Ventures des services administratifs, de recherche et développement et réglementaires. La convention est conclue pour une durée indéterminée (avec résiliation par l'une ou l'autre des parties avec un préavis d'un mois). Les services prestés par AB Science seront facturés *at cost* avec une marge de 15%.

**NOTE 27 : HONORAIRES DES COMMISSAIRES AUX COMPTES**

Les honoraires des commissaires aux comptes se décomposent comme suit :

	Grant Thornton		Audit Conseil Union	
	2022	2023	2022	2023
Certification des comptes individuels et consolidés				
• AB Science	51 110	71 110	37 630	37 630
• Entités contrôlées				
<b>Sous-total A</b>	<b>51 110</b>	<b>71 110</b>	<b>37 630</b>	<b>37 630</b>
Services autres que la certification des comptes requis par les textes légaux et réglementaires				
• AB Science				
• Entités contrôlées				
<b>Sous-total B</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Services autres que la certification des comptes fournis à la demande de l'entité				
• AB Science				
• Entités contrôlées				
<b>Sous-total C</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Services autres que la certification des comptes				
Sous-total D = B + C	0	0	0	0
<b>Total E = A + D</b>	<b>51 110</b>	<b>71 110</b>	<b>37 630</b>	<b>37 630</b>
<b>Total</b>	<b>51 110</b>	<b>71 110</b>	<b>37 630</b>	<b>37 630</b>

Aucun autres honoraire n'a été versé par le réseau attaché aux commissaires aux comptes.

## NOTE 28 : ENGAGEMENTS HORS BILAN

Les engagements hors bilan se décomposent comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Engagements donnés :	40	40
Garantie donnée (1)	40	40
Engagements reçus :	56 000	54 000
Prêt avec la BEI (2)	6 000	0
Engagements de souscription d'actionnaires minoritaires (3)	50 000	54 500

- (1) Suite à la location de nouveaux bureaux à Paris, une caution bancaire de 39,6 k€ a été donnée en faveur de la Sci Bizet en 2016.
- (2) Un accord de prêt d'un montant global de 15 millions d'euros a été signé avec la BEI en novembre 2020 pour contribuer au financement du programme de développement clinique du masitinib dans le traitement de la Covid-19. Sur ces 15 millions, 6 millions ont été versés au cours de l'exercice 2022 et 6 millions ont été versés au cours du premier trimestre de l'exercice 2023. Le solde de 3 millions d'euros ne sera pas perçu, les conditions de versement de cette troisième tranche n'ayant pas été réalisées dans les délais prévus.
- (3) Un accord avec des actionnaires historiques en vue de mettre en œuvre une stratégie commune de valorisation du masitinib a été signé en juin 2021. Il visait un engagement de souscription ferme initial de 25 millions

d'euros, augmenté une première fois de 25 millions d'euros entre le 1er juillet 2022 et le 30 juin 2023 puis augmenté une deuxième fois de 25 millions d'euros entre le 1er juillet 2023 et le 30 juin 2024 (pour ces 50 millions d'euros complémentaires, sous réserve d'une clause d'absence d'événement significativement défavorable). Ces financements des actionnaires historiques s'inscrivent dans le cadre des résolutions « placement privé » ou « augmentation de capital réservées à catégories de personnes » en place. Les parties ont convenu que cet engagement global est subordonné à l'annonce et la mise en œuvre de la stratégie de recherche d'alliance stratégique. A défaut il sera caduc. Les actionnaires historiques ont honoré cet engagement de souscription à hauteur de 20,5 millions d'euros, le solde de l'engagement des actionnaires historiques n'ayant pas été honoré à date malgré les demandes d'AB Science.

## 5.2.2 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés annuels

### 5.2.2.1 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés annuels 2023

Exercice clos le 31 décembre 2023

A l'Assemblée générale de la société AB Science

#### OPINION

En exécution de la mission qui nous a été confiée par l'Assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes consolidés de la société AB Science relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2023, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes consolidés sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne,

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, à la fin de l'exercice, de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au comité d'audit.

#### FONDEMENT DE L'OPINION

##### *Référentiel 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 des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés » du présent rapport.

##### *Indépendance*

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance prévues par le code de commerce et par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2023 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.

##### *Observation*

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur les points suivants exposés dans les notes 11 « Autres actifs courants et non courants » et 24.2 « Passif éventuel » de l'annexe des comptes consolidés

concernant respectivement l'appréciation des montants recouvrables des créances de crédit d'impôt recherche au titre des exercices 2020 à 2023 et le passif éventuel lié au crédit d'impôt au titre de l'exercice 2019..

#### JUSTIFICATION DES APPRECIATIONS – POINTS CLES DE L'AUDIT

En application des dispositions des articles L.821-53 et R.821-180 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 consolidés 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 consolidés 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 consolidés pris isolément.

#### Évaluation des factures non parvenues relatives aux dépenses engagées pour la réalisation des essais cliniques

##### *Risque identifié*

Dans le cadre du développement de ses produits, la société réalise des essais cliniques en collaboration avec des centres de recherche clinique sur de nombreux sites en France et à l'international.

par la direction sur la base des contrats signés avec les centres de recherche clinique et est enregistrée en facture non parvenue.

La note 3.13 « Classement des charges courantes » de l'annexe aux comptes consolidés expose la méthode d'estimation des dépenses engagées à ce titre selon l'avancement des études cliniques. A la clôture, une estimation des coûts non facturés, pour chaque étude, est déterminée

Le risque porte sur le suivi des essais cliniques en cours et l'avancement des traitements des patients à la date de clôture des comptes ainsi que sur la correcte estimation des provisions à la fin de l'exercice. Une erreur dans ces éléments conduirait à une mauvaise évaluation des charges de recherche et de développement du compte de résultat.

Nous avons considéré l'évaluation des factures non parvenues relatives aux essais cliniques comme étant un point clé de

*Réponse apportée*

Dans le cadre de notre audit, nos travaux ont notamment consisté à prendre connaissance de la procédure de lancement des études cliniques, des procédures d'autorisation des engagements de dépenses et du processus de suivi des coûts cliniques liés à chaque étude.

Nous avons également :

- analysé les engagements en cours au travers de la revue des principales études cliniques et réalisé les travaux suivants:
  - contrôle arithmétique du calcul des factures non parvenues ;
  - test de la facturation des centres de recherche clinique;

**Évaluation de la dette liée aux avances conditionnées**

*Risque identifié*

La note 15.2 « Avances conditionnées et remboursables » de l'annexe aux comptes consolidés précise que la société a bénéficié en juin 2010 et mai 2013 d'avances conditionnées pour respectivement 4,4 m€ et 5,8 m€ pour le financement des projets PAS-IPK et Romane. Les deux avances accordées par la BPI sont remboursables après validation finale des études selon des modalités spécifiques en fonction des contrats. La société s'est également engagée à payer des versements complémentaires maximum de 16 m€ et 7 m€ en fonction du chiffre d'affaires réalisé sur les périodes concernées.

La note 3.11 « Avances conditionnées » de l'annexe aux comptes consolidés expose la méthode d'évaluation des

*Réponse apportée*

Nos travaux ont notamment consisté à analyser la méthode d'évaluation de la dette au coût amorti, et des éléments justifiant les hypothèses clés utilisées par la direction pour déterminer le montant des versements complémentaires à payer. Dans ce cadre, nous avons :

- examiné les contrats de prêts signés entre la société et la BPI ;
- analysé les projections de chiffre d'affaires mises à jour à la date de clôture, établies par la direction

**VERIFICATIONS SPECIFIQUES**

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et

**AUTRES VERIFICATIONS OU INFORMATIONS RESULTANT D'AUTRES OBLIGATIONS LEGALES ET REGLEMENTAIRES**

l'audit compte tenu de la complexité de la méthode d'estimation des coûts à la clôture de l'exercice.

- rapprochement du fichier de synthèse de calcul des factures non parvenues avec les données des centres de recherche ;
- analyse de l'évolution des engagements et des factures non parvenues relatifs aux études arrêtées.

- contrôlé l'application de l'extourne des anciennes factures non parvenues selon la méthode établie par le groupe ;
- examiné les dossiers relatifs aux litiges en cours et les opinions des avocats en charge quant aux risques à provisionner, notamment au regard des dettes accumulées.

passifs financiers au coût amorti, calculé selon la méthode du taux d'intérêt effectif (TIE) et en tenant notamment compte des versements complémentaires ainsi que de la date prévisionnelle d'obtention de l'autorisation de mise sur le marché des produits.

Le risque porte sur l'estimation des prévisions de chiffre d'affaires futurs auxquelles seront appliqués les taux des versements complémentaires. Une erreur dans l'estimation de ces flux conduirait à une mauvaise évaluation des postes « Passifs financiers » du bilan et « Charges financières » du compte de résultat.

sur laquelle portent l'estimation des versements complémentaires ;

- évalué le caractère raisonnable des hypothèses de la direction pour déterminer les dates prévues de mise sur le marché des produits compte tenu de l'avancement des essais cliniques ;
- apprécié les hypothèses de croissance et de taux de pénétration sur chaque marché établis par la direction au regard de publications scientifiques spécialisées

réglementaires des informations relatives au groupe, données dans le rapport de gestion du Conseil d'administration.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

### **Format de présentation des comptes consolidés destinés à être inclus dans le rapport financier annuel**

Nous avons également procédé, conformément à la norme d'exercice professionnel sur les diligences du commissaire aux comptes relatives aux comptes annuels et consolidés présentés selon le format d'information électronique unique européen, à la vérification du respect de ce format défini par le règlement européen délégué n° 2019/815 du 17 décembre 2018 dans la présentation des comptes consolidés destinés à être inclus dans le rapport financier annuel mentionné au 1 de l'article L. 451-1-2 du code monétaire et financier, établis sous la responsabilité du Président. S'agissant de comptes consolidés, nos diligences comprennent la vérification de la conformité du balisage de ces comptes au format défini par le règlement précité.

### **Désignation des commissaires aux comptes**

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société AB Science par l'Assemblée générale du 28 juin 2017 pour le cabinet Audit et Conseil Union et du 27 juin 2021 pour le cabinet Grant Thornton.

Au 31 décembre 2023, le cabinet Audit et Conseil Union était dans la 7ème année de sa mission sans interruption et

Nous sommes dans l'impossibilité de conclure sur le respect, dans la présentation des comptes consolidés destinés à être inclus dans le rapport financier annuel, du format d'information électronique unique européen. En effet, nous n'avons pas pu mettre en œuvre les procédures nécessaires pour vérifier ce respect dans un délai compatible avec l'émission du présent rapport compte tenu de la transmission tardive par la direction de votre société, des comptes consolidés au format d'information électronique unique défini par le règlement européen délégué n° 2019/815 du 17 décembre 2018 au sein du rapport financier annuel mentionné au 1 de l'article L.451-1-2 du code monétaire et financier.

le cabinet Grant Thornton dans la 3ème année, dont respectivement sept et trois 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 CONSOLIDES**

Il appartient à la direction d'établir des comptes consolidés présentant une image fidèle conformément au référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes consolidés, 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 consolidés ont été arrêtés par le Conseil d'administration.

### **RESPONSABILITES DES COMMISSAIRES AUX COMPTES RELATIVES A L'AUDIT DES COMPTES CONSOLIDES**

#### **Objectif et démarche d'audit**

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes consolidés. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés 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.821-55 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 consolidés 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 consolidés ;
- 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 consolidés 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 consolidés et évalue si les comptes consolidés reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle ;
- concernant l'information financière des personnes ou entités comprises dans le périmètre de consolidation, il collecte des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour exprimer une opinion sur les comptes consolidés. Il est responsable de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit des comptes consolidés ainsi que de l'opinion exprimée sur ces comptes.

#### **Rapport au comité 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 figurent les risques d'anomalies significatives, que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés 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.821-27 à L.821-34 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.

Neuilly-sur-Seine et Paris,

Les commissaires aux comptes

Neuilly-sur-Seine et Paris, le 17 mai 2024

Grant Thornton  
Membre français de Grant Thornton International

Audit et Conseil Union  
Membre de Kreston International

Associé

Associé

### 5.3 COMPTES SOCIAUX 2023

---

#### SOMMAIRE

Bilans	160
Compte de résultat	162
Annexes aux comptes sociaux	
Note 1      Annexe comptes sociaux	163
Note 2      Informations relatives au bilan	169
Note 3      Informations sur le compte de résultat	175
Note 4      Autres informations	175

### 5.3.1 Compte sociaux relatifs à l'exercice clos au 31 décembre 2023

#### 5.3.1.1 Bilan au 31 décembre 2023

ACTIF (en euros)	Brut	Amortis. et provisions	Net (N) 31/12/2023	Net (N-1) 31/12/2022
CAPITAL SOUSCRIT NON APPELÉ				
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES				
Frais d'établissement	7 416	7 416		
Frais de développement				
Concession, brevets et droits similaires	3 169 473	2 005 646	1 163 827	1 303 915
Fonds commercial				
Autres immobilisations incorporelles				
Avances et acomptes sur immobilisations incorporelles				
<b>TOTAL immobilisations incorporelles :</b>	<b>3 176 889</b>	<b>2 013 062</b>	<b>1 163 827</b>	<b>1 303 915</b>
IMMOBILISATIONS CORPORELLES				
Terrains				
Constructions				
Installations techniques, matériel et outillage industriel	450 609	407 637	42 972	62 502
Autres immobilisations corporelles	589 386	383 672	205 713	249 947
Immobilisations en cours				
Avances et acomptes				
<b>TOTAL immobilisations corporelles :</b>	<b>1 039 995</b>	<b>791 309</b>	<b>248 685</b>	<b>312 449</b>
IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES				
Participations évaluées par mise en équivalence				
Autres participations	171 330	171 330		
Créances rattachées à des participations				
Autres titres immobilisés				
Prêts	51 800		51 800	51 800
Autres immobilisations financières	84 430		84 430	73 752
<b>TOTAL immobilisations financières :</b>	<b>307 559</b>	<b>171 330</b>	<b>136 230</b>	<b>125 552</b>
<b>ACTIF IMMOBILISÉ</b>	<b>4 524 443</b>	<b>2 975 701</b>	<b>1 548 743</b>	<b>1 741 916</b>
STOCKS ET EN-COURS				
Matières premières et approvisionnement	1 440		1 440	102 694
Stocks d'en-cours de production de biens	409 892	165 516	244 376	294 867
Stocks d'en-cours production de services				
Stocks produits intermédiaires et finis	338 325	248 088	90 237	58 257
Stocks de marchandises				
<b>TOTAL stocks et en-cours :</b>	<b>749 657</b>	<b>413 604</b>	<b>336 053</b>	<b>455 818</b>
CRÉANCES				
Avances, acomptes versés sur commandes				
Créances clients et comptes rattachés	248 913	12 749	236 164	160 680
Autres créances	16 286 335	241 710	16 044 626	12 567 172
Capital souscrit et appelé, non versé				
<b>TOTAL créances :</b>	<b>16 535 248</b>	<b>254 459</b>	<b>16 280 790</b>	<b>12 727 852</b>
DISPONIBILITÉS ET DIVERS				
Valeurs mobilières de placement	3 007 249		3 007 249	4 002 466
Disponibilités	3 058 959		3 058 959	3 209 660
Charges constatées d'avance	684 777		684 777	367 612
<b>TOTAL disponibilités et divers :</b>	<b>6 750 985</b>		<b>6 750 985</b>	<b>7 579 738</b>
<b>ACTIF CIRCULANT</b>	<b>24 330 891</b>	<b>668 063</b>	<b>23 662 828</b>	<b>20 763 408</b>
Frais d'émission d'emprunts à étaler	184 815		184 815	221 982
Primes remboursement des obligations				
Écarts de conversion actif	8 733		8 733	188 769
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>28 753 881</b>	<b>3 643 763</b>	<b>25 110 118</b>	<b>22 916 075</b>

<b>PASSIF</b> (en euros)	Net (N) 31/12/2023	Net (N-1) 31/12/2022
<b>SITUATION NETTE</b>		
Capital social dont versé 581 245	581 245	531 995
Primes d'émission, de fusion, d'apport,....	265 454 751	242 703 949
Écarts de réévaluation dont écart d'équivalence		
Réserve légale		
Réserves statutaires ou contractuelles		
Réserves réglementées		
Autres réserves		
Report à nouveau	(274 087 143)	(258 355 623)
<b>Résultat de l'exercice</b>	(13 275 253)	(15 731 519)
<b>TOTAL situation nette :</b>	<b>(21 326 399)</b>	<b>(30 851 199)</b>
SUBVENTIONS D'INVESTISSEMENT		
PROVISIONS RÉGLEMENTÉES		
<b>CAPITAUX PROPRES</b>	<b>(21 326 399)</b>	<b>(30 851 199)</b>
Produits des émissions de titres participatifs		
Avances conditionnées	10 196 600	10 196 600
<b>AUTRES FONDS PROPRES</b>	<b>10 196 600</b>	<b>10 196 600</b>
Provisions pour risques	486 508	582 019
Provisions pour charges	479 777	
<b>PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES</b>	<b>671 285</b>	<b>582 019</b>
<b>DETTES FINANCIÈRES</b>		
Emprunts obligataires convertibles		7 969 248
Autres emprunts obligataires		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	18 505 397	12 781 290
Emprunts et dettes financières divers	260 179	3 082 684
<b>TOTAL dettes financières :</b>	<b>18 765 576</b>	<b>23 833 222</b>
AVANCES ET ACOMPTES RECUS SUR COMMANDES EN COURS		
<b>DETTES DIVERSES</b>		
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	11 069 370	12 234 800
Dettes fiscales et sociales	4 524 085	4 903 701
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés		
Autres dettes	289 785	1 079 458
<b>TOTAL dettes diverses :</b>	<b>15 883 240</b>	<b>18 217 959</b>
PRODUITS CONSTATÉS D'AVANCE		
<b>DETTES</b>	<b>34 348 817</b>	<b>42 051 181</b>
Écarts de conversion passif	919 816	937 474
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>25 110 118</b>	<b>22 916 075</b>

5.3.1.2 Compte de résultat au 31 décembre 2023

(en euros)	Net (N) 31/12/2023	Net (N-1) 31/12/2022
Ventes de marchandises	963 705	946 361
Production vendue de services	6 787	11 917
<b>Chiffres d'affaires nets</b>	<b>970 492</b>	<b>958 278</b>
Production stockée	(160 626)	431 842
Production immobilisée		
Subventions d'exploitation	16 167	52 817
Reprises sur amortissements et provisions, transfert de charges	1 367 904	532 655
Autres produits	1 403 860	96 926
<b>PRODUITS D'EXPLOITATION</b>	<b>3 597 796</b>	<b>2 072 518</b>
CHARGES EXTERNES		
Achats de marchandises et droits de douane		
Variation de stock de marchandises		
Achats de matières premières et autres approvisionnement	263 517	346 615
Variation de stock matières premières et approvisionnement	111 915	(41 331)
Autres achats et charges externes	6 988 535	10 093 553
<b>TOTAL charges externes :</b>	<b>7 363 967</b>	<b>10 398 837</b>
IMPOTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILÉS	145 049	159 538
CHARGES DE PERSONNEL		
Salaires et traitements	6 584 845	7 001 371
Charges sociales	2 615 777	2 525 513
<b>TOTAL charges de personnel :</b>	<b>9 200 621</b>	<b>9 526 884</b>
DOTATIONS D'EXPLOITATION		
Dotations aux amortissements sur immobilisations	548 406	376 273
Dotations aux provisions sur immobilisations		
Dotations aux provisions sur actif circulant	68 502	262 460
Dotations aux provisions pour risques et charges	1 387 525	220 000
<b>TOTAL dotations d'exploitation :</b>	<b>2 004 433</b>	<b>858 733</b>
AUTRES CHARGES D'EXPLOITATION	560 221	399 632
<b>CHARGES D'EXPLOITATION</b>	<b>19 274 291</b>	<b>21 343 623</b>
<b>RÉSULTAT D'EXPLOITATION</b>	<b>(15 676 495)</b>	<b>(19 271 105)</b>
Bénéfice attribué ou perte transférée		
Perte supportée ou bénéfice transféré		
PRODUITS FINANCIERS		
Produits financiers de participation		
Produits des autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé		
Autres intérêts et produits assimilés	340 949	2 567
Reprises sur provisions et transferts de charges	188 769	20 034
Différences positives de change	285 940	440 175
Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement		
<b>Total des produits financiers</b>	<b>815 659</b>	<b>462 776</b>
CHARGES FINANCIÈRES		
Dotations financières aux amortissements et provisions	45 900	189 787
Intérêts et charges assimilées	1 485 451	528 712
Différences négatives de change	23 546	366 738
Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement		
<b>Total des charges financières</b>	<b>1 554 896</b>	<b>1 085 238</b>
<b>RÉSULTAT FINANCIER</b>	<b>(739 237)</b>	<b>(622 462)</b>
<b>RÉSULTAT COURANT AVANT IMPOTS</b>	<b>(16 710 732)</b>	<b>(19 893 568)</b>
PRODUITS EXCEPTIONNELS		
Produits exceptionnels sur opérations de gestion	1 822	407 476
Produits exceptionnels sur opérations en capital		
Reprises sur provisions et transferts de charges		1 100 000
<b>Total des produits exceptionnels</b>	<b>1 822</b>	<b>1 507 476</b>
CHARGES EXCEPTIONNELLES		
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	16 105	1 252 931
Charges exceptionnelles sur opérations en capital		
Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions		100 000
<b>Total des charges exceptionnelles</b>	<b>16 105</b>	<b>1 352 931</b>
<b>RÉSULTAT EXCEPTIONNEL</b>	<b>(14 283)</b>	<b>154 546</b>
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise		
Impôts sur les bénéfices	(3 154 763)	(4 007 503)
<b>TOTAL DES PRODUITS</b>	<b>4 415 277</b>	<b>4 042 769</b>
<b>TOTAL DES CHARGES</b>	<b>17 690 529</b>	<b>19 774 289</b>
<b>BÉNÉFICE OU PERTE</b>	<b>(13 275 253)</b>	<b>(15 731 519)</b>

### 5.3.1.3 Annexes aux comptes sociaux

#### NOTE 1 : ANNEXE COMPTES SOCIAUX

##### Note 1.1 : Historique et présentation

AB Science est une société française spécialisée dans la recherche, le développement, et la commercialisation de molécules thérapeutiques de synthèse pour des pathologies à

fort besoin médical, dans les maladies du système nerveux central, les cancers, et les maladies inflammatoires.

Chiffres clefs de la société depuis sa création (en k€).

	De 07/2001 à 31/12/2018	Exercice 2019	Exercice 2020	Exercice 2021	Exercice 2022	Exercice 2023	Total
Augmentation de capital	416	24	84	7	1	49	581
Augmentation de la prime d'émission	206 301	9 715	22 539	4 145	4	22 751	265 455
TOTAL	206 717	9 739	22 623	4 152	5	22 800	266 036
Crédit d'impôt recherche	54 652	4 122	3 248	3 871	4 008	3 450	73 351
Perte de l'exercice	213 582	17 308	14 809	12 655	15 732	13 275	287 361
Frais de recherche sous-traités	166 928	11 316	7 555	5 825	7 394	3 155	202 173
Frais de personnel	89 405	9 327	8 663	9 193	9 527	9 201	135 316

##### Note 1.2 : Risques liés à l'activité de recherche au financement des programmes

###### Note 1.2.1 : Risques liés à l'activité

La recherche scientifique est une activité risquée dont les résultats sont aléatoires car ils dépendent des éléments suivants :

- la capacité de financement jusqu'à leur terme des programmes de recherche.
- les résultats des programmes de recherche qui peuvent justifier l'abandon de ces programmes.
- 

- l'évolution des environnements concurrentiels et législatifs qui peuvent modifier la pertinence de certains programmes de recherche.

- la disponibilité du Personnel (départ de la société, maladie...).

- les recours et contentieux liés aux brevets.

###### Note 1.2.2 : Financement des programmes de recherche

Le financement est assuré par :

- des augmentations de capital et des émissions d'emprunts obligataires au fur et à mesure des besoins nécessaires à la continuation des programmes de recherche.

- des aides et subventions versées par des organismes finançant la recherche scientifique en France.

- le remboursement du crédit d'impôt recherche dont le montant s'élève à 3.450 k€ au titre de l'année 2023.

- les revenus d'exploitation du Masitinib en médecine vétérinaire

##### Note 1.3 : Faits caractéristiques de la période

###### Évènements relatifs au développement clinique

- **Poursuite de la procédure de demande d'autorisation conditionnelle de mise sur le marché auprès de l'Agence européenne des médicaments (EMA) et de santé Canada (Notice of Compliance with Conditions) pour le masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique (SLA)**

AB Science avait annoncé en février 2022 et en août 2022 avoir déposé une demande d'autorisation de mise sur le marché conditionnelle respectivement auprès de santé

canada (Health Canada) et de l'Agence européenne des médicaments (EMA) pour le masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique (SLA). Ces procédures se sont poursuivies en 2023 et en 2024. Les derniers développements relatifs à ces procédures sont détaillés dans la section 6.1.1.3 (évènements significatifs postérieurs à la clôture de l'exercice).

○ **Première réponse complète de la moelle osseuse chez un patient atteint de leucémie myéloïde aigue dans son essai clinique de phase I/II avec AB8939**

En mars 2023, AB Science a rapporté un cas issu de la phase initiale de son étude de Phase I/II (AB18001) évaluant AB8939, un déstabilisateur de microtubules, chez les patients atteints de leucémie myéloïde aiguë (LMA) réfractaire et récurrente.

Le patient en question atteint de LMA avait échoué à un traitement antérieur à l'azacitidine et présentait un réarrangement du gène MECOM, un biomarqueur de résistance aux chimiothérapies standard associé à un risque élevé de progression de la maladie et à un pronostic défavorable.

Un mois après le premier cycle de traitement (c'est-à-dire trois jours consécutifs de traitement avec AB8939), on a observé une réduction drastique des cellules blastiques de la moelle osseuse (c'est-à-dire des cellules leucémiques), qui sont passées d'un niveau de 55 % à 5 % avant le traitement (c'est-à-dire un état morphologique sans leucémie). Fait remarquable, cette réponse a été obtenue à une très faible dose d'AB8939, correspondant à la deuxième étape d'augmentation de dose (sur 13 étapes potentielles) dans l'étude de phase I. Le patient a également montré une excellente tolérance à l'AB8939, n'ayant subi aucune toxicité liée au traitement. A la demande de l'investigateur, AB Science a autorisé des cycles de traitement supplémentaires d'AB8939 pour ce patient. Un mois après le deuxième cycle de trois jours consécutifs de traitement à cette dose, une bonne réponse a été maintenue avec des blastes de moelle osseuse à 10% (correspondant à une réduction de 5 fois par rapport au niveau avant le traitement). Un troisième cycle de traitement a été initié pour ce patient.

Si l'on considère l'ensemble de l'étude à ce jour, il n'y a eu aucun signe de toxicité modéré, sévère ou grave et environ 50 % des patients ont demandé des cycles de traitement supplémentaire d'AB8939 après le premier cycle de traitement et une mesure au 28ème jour

○ **Nouveau programme de développement clinique du masitinib dans la drépanocytose, faisant partie des**

**projets lauréats et financés dans le cadre du sixième appel à projets "recherche hospitalo-universitaire en sante" du Programme d'investissements d'avenir**

AB Science a annoncé qu'un nouveau programme de développement clinique du masitinib dans la drépanocytose fait partie des 19 projets lauréats et financés dans le cadre du sixième appel à projets "recherche hospitalo-universitaire en sante" du Programme d'investissements d'avenir.

L'appel à projets « Recherche Hospitalo-Universitaire en santé » (RHU) du Programme d'investissements d'avenir (PIA), dont l'opérateur est l'Agence Nationale de la Recherche, vise à soutenir des projets de recherche innovants et de grande ampleur dans le domaine de la santé. Focalisés sur la recherche translationnelle, c'est-à-dire entre la recherche fondamentale et la recherche clinique, les projets RHU associent acteurs académiques, hospitaliers et entreprises.

Dans le cadre de cet appel à projet, le projet SICKMAST, doté d'un financement de 9.2 M€, a pour objet :

d'une part, d'identifier et de valider à partir d'une base de 1500 patients (dont 700 déjà identifiés) des biomarqueurs mettant en évidence le rôle des mastocytes et des basophiles dans l'orchestration des complications aiguës et chroniques de la drépanocytose,

et d'autre part, de démontrer dans un essai clinique de phase 2 l'efficacité du masitinib dans le traitement des complications aiguës et chroniques de la drépanocytose chez les patients identifiés à partir des biomarqueurs.

L'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) sera le promoteur de ces études de phase 2. AB Science interviendra principalement via la fourniture du masitinib et dans le suivi des données de pharmacovigilance du masitinib. AB Science reste libre d'exécuter comme il l'entend l'éventuelle phase 3 qui succédera à la phase 2 en cas de succès.

Un nouveau brevet a été déposé qui, s'il est accordé, prolongera jusqu'en 2040 la protection internationale du masitinib dans le traitement de la drépanocytose. Dans le cadre de l'accord de consortium mis en place pour les besoins de ses brevets, AB Science reversera à l'APHP des royalties en cas de commercialisation du masitinib dans la drépanocytose.

**Autres évènements**

○ **Tirage de la seconde tranche de 6 millions d'euros dans le cadre de son contrat de financement avec la banque européenne d'investissement**

AB Science a annoncé en janvier 2023 avoir reçu le versement d'un montant de 6,0 millions d'euros au titre de la seconde tranche du prêt de 15 millions d'euros accordé par la Banque Européenne d'Investissement (BEI).

La seconde tranche, également de 6,0 millions d'euros, a une maturité de cinq ans et est donc remboursable en janvier 2028. Elle est assortie d'un taux d'intérêts annuel capitalisé de 7,0% et de l'émission de 115.830 bons de souscription d'actions donnant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire d'AB Science à 14,0 euros pendant 15 ans. Ces BSA représentent 0,22% du capital actuel de la Société (s'ils devaient être exercés dans leur intégralité).

○ **Stratégie de développement clinique articulée autour de deux plateformes : la plateforme late-stage masitinib et la nouvelle plateforme microtubules**

En avril 2023, AB Science a annoncé sa décision de focaliser sa stratégie de développement de la façon suivante :

- *Affectation des ressources actuelles prioritairement sur le développement du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique et le développement de la plateforme ciblant les microtubules (Microtubules Destabilizing Agents, MDA), avec le développement clinique de la molécule AB8939 dans les leucémies myéloïdes aiguës réfractaires et l'initiation du développement préclinique réglementaire d'une nouvelle molécule orale de la même classe microtubule pour les sarcomes et les tumeurs solides.*

AB Science entend concentrer la majorité de ses ressources cliniques sur le développement de maladies rares avec le masitinib, sur le développement la plateforme microtubule avec l'AB8939 et les futures molécules de la même famille en raison des premiers résultats très encourageants.

- *Accélération de la procédure de recherche de licence du masitinib.*

Cette accélération est possible à présent que les phases 3 confirmatoires ont été autorisées par la FDA aux Etats-Unis et les principales agences européennes. Cette recherche de licence est un axe prioritaire de la stratégie de la Société, compte tenu du nombre d'études cliniques déjà menées et de la maturité du pipeline, et compte des investissements supplémentaires requis pour mener à son terme le programme clinique, jusqu'aux autorisations de mise sur le marché. AB Science précise que la durée de cette recherche de licence n'est pas prévisible et que la concrétisation d'une licence dépend d'un certain nombre de facteurs et n'est pas garantie. Cependant, les jalons franchis à ce stade sont des facteurs essentiels qui contribuent à la faisabilité de cette stratégie.

En conséquence de la stratégie de focalisation, AB Science a décidé d'adapter son organisation, ce qui a permis une réduction sensible des coûts. AB Science a ainsi mis en œuvre un plan de sauvegarde de l'emploi.

#### ○ **Restructuration financière**

En avril 2023, AMY S.A.S et Alain Moussy (actionnaires majoritaires), AB Science et les entités actionnaires minoritaires (incluant notamment les porteurs Obligations convertibles, les prêteurs CIR, et les porteurs APDC) ont signé un Accord qui porte sur :

- (i) la mise en place de la nouvelle stratégie d'AB Science,
- (ii) le financement d'AB Science et
- (iii) la restructuration de la dette obligataire d'AB Science et des actions de préférence de catégorie C

#### ○ **Restructuration des obligations convertibles émises en février 2022 et des actions de préférence de catégorie C et prolongement de la durée de vie de certains BSA**

AB Science a signé le 21 avril 2023 un accord aux termes duquel les termes et conditions du contrat d'émission obligataire (conclu avec les porteurs des obligations convertibles émises en février 2022) ont été amendés pour prévoir, au 15 juillet 2023 et de manière automatique, la conversion de l'intégralité des obligations convertibles en actions ordinaires d'AB Science sur la base d'un prix par action de 5,75 euros (soit le prix de souscription des ABSA).

Cet accord a également été signé avec les porteurs d'actions de préférence de catégorie C (les « ADPC »). Il prévoit que les ADPC soient rachetées pour un euro symbolique par AB Science en vue de leur annulation. 520.786 bons de souscription d'actions (chaque bon permettant de souscrire une action ordinaire d'AB Science au nominal pendant une

durée de 12 mois) seront émis en substitution des ADPC. Par ailleurs, toujours en substitution des ADPC, une nouvelle catégorie d'actions de préférence a été créée, bénéficiant d'un dividende prioritaire (égal à 1,25% des ventes nettes du masitinib ou de tout royalties de licence, dans la limite 9,0 millions d'euros) et convertissables en 750.000 actions ordinaires d'AB Science si le cours de bourse d'AB Science dépasse un seuil de 30 euros pendant plus de 90 jours consécutifs.

Enfin, il a été proposé aux actionnaires de prolonger la durée de certaines lignes de bons d'ores et déjà émis, pour tenir compte de l'évolution de la stratégie d'AB Science et de son portefeuille clinique.

#### ○ **Augmentation de capital pour un montant de 15 millions d'euros**

AB Science a annoncé le 24 avril 2023 le succès de son augmentation de capital par émission d'actions ordinaires nouvelles à chacune desquelles sont attachés des bons de souscription d'actions avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires.

L'augmentation de capital a consisté en un placement privé conformément aux dispositions des articles L. 225-136 du Code de commerce et L. 411-2, 1° du Code monétaire et financier et a été réalisée avec suppression du droit préférentiel de souscription, dans le cadre de la délégation de compétence consentie au Conseil d'administration en vertu de la vingtième résolution de l'assemblée générale mixte des actionnaires du 29 juin 2022. Elle donne lieu à l'émission de 2.608.686 actions ordinaires nouvelles (les « ABSA ») à chacune desquelles est attaché un bon de souscription d'actions (les « BSA »).

L'Augmentation de Capital s'est faite par apport en numéraire à hauteur d'environ 11,5 millions d'euros et par compensation de créances pour le solde, soit environ 3,0 millions d'euros (créances liées au préfinancement du crédit impôt recherche de l'exercice 2020 et arrivant à échéance en 2023, ainsi qu'environ 500.000 euros d'intérêts échus à date au titre des obligations convertibles émises en février 2022).

Deux bons de souscription d'action donnant droit de souscrire à une action, la totalité des 2.608.686 ABSA ainsi que la totalité des 1.304.343 actions nouvelles qui seraient émises lors de l'exercice des bons de souscription d'actions, soit un total de 3.913.029 titres de la Société, représentent 7,36% du capital social actuel de la Société.

Le prix d'émission des ABSA a été fixé à 5,75 euros (0,01 euro de valeur nominale et à 5,74 euros de prime d'émission) et le prix d'exercice des BSA à 8,625 euros, représentant ainsi une levée de fonds totale d'environ 15,0 millions d'euros (en prenant en compte l'exercice des BSA, le montant maximum de l'augmentation de capital pourrait être porté à environ 26,3 millions d'euros).

Les BSA pourront être exercés du 1er janvier 2025 au 31 décembre 2030.

○ **Renouvellement du Programme d'Augmentation de Capital à Terme (PACT®) conclu par AB Science avec Alpha Blue Ocean**

Alpha Blue Ocean s'est engagé à souscrire, à compter de la date du 28 avril 2023 et pendant une période de 24 mois, à la demande d'AB Science, à des augmentations de capital par tranches comprises entre 500.000 et 1,0 million d'actions, dans la limite globale de 4,0 millions d'actions (soit 7,2% sur la base du capital post augmentation de capital annoncée le 24 avril 2023). Ces augmentations de capital seront réalisées sur la base de la 28ème résolution de l'assemblée générale mixte des actionnaires du 29 juin 2022 (telle que renouvelée le cas échéant).

*Caractéristiques du PACT®*

Pour chaque tranche souscrite par Alpha Blue Ocean, le prix d'émission des actions nouvelles AB Science sera égal au cours moyen pondéré par les volumes de l'action AB Science sur Euronext Paris au cours des trois séances de bourse précédant la demande de tirage.

Pour chaque tranche, et après la livraison des actions AB Science objet de l'augmentation de capital correspondante, 80% du produit d'émission sera placé sur un compte séquestre. Le solde du produit d'émission sera conservé par AB Science.

Selon des règles de trading préétablies pour chaque tranche, Alpha Blue Ocean sera en charge de céder, de manière ordonnée, les actions AB Science ainsi souscrites. 95% du produit de cession (diminué d'une commission de structuration)

sera reversé mensuellement à AB Science, directement par Alpha Blue Ocean ou par tirage sur le compte séquestre visé ci-avant.

AB Science n'a aucune obligation de tirage sur le PACTM et fera appel à cette solution de financement innovante uniquement en cas de besoin et si les conditions de marché en permettent une mise en œuvre optimale, dans le meilleur intérêt d'AB Science et de ses actionnaires.

A chaque tirage, le nombre d'actions émises dans le cadre de cet accord et admises aux négociations fera l'objet d'un avis Euronext ainsi que d'une communication spécifique sur le site Internet d'AB Science.

○ **Autres opérations sur les valeurs mobilières**

Au cours de l'année 2023 ont été attribués : 69.000 bons de souscription d'actions, dont 54.000 en rémunération d'un apporteur et 15.000 aux administrateurs, 105.900 stock-options à un salarié.

En septembre 2023 ont été émises 12.560 actions gratuites (AGAP B'). Ces actions gratuites seront attribuées définitivement en septembre 2024.

○ **Autres informations**

AB Science confirme son éligibilité au PEA-PME conformément au décret n°2014-283 du 4 mars 2014 pris pour l'application de l'article 70 de la loi n°2013-1278 du 29 décembre 2013 de finances pour 2014 fixant l'éligibilité des entreprises au PEA-PME soit : moins de 5 000 salariés d'une part, un chiffre d'affaires annuel inférieur à 1,5 millions d'euros ou un total de bilan inférieur à 2 millions d'euros, d'autre part

**Note 1.4 : Evènements post-clôture**

**Évènements relatifs au développement clinique**

○ **Précisions sur la demande d'autorisation de mise sur le marché du masitinib dans la sclérose latérale amyotrophique auprès de l'EMA**

Dans le cadre de la procédure de demande d'autorisation conditionnelle de mise sur le marché auprès de l'Agence européenne des médicaments (EMA) pour le masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique (SLA), en janvier 2024 que le Comité des Médicaments à Usage Humain (CHMP) a proposé qu'AB Science réponde par écrit aux questions restées en suspens à D195 de la procédure, au lieu d'aborder ces questions lors de l'Oral Explanation. AB Science a accepté cette proposition. Un nouvel Oral Explanation n'est pas obligatoire et sera programmé uniquement si des objections majeures subsistent après la revue des réponses écrites.

AB Science attend désormais un avis du CHMP au cours du deuxième trimestre 2024.

○ **Avis d'insuffisance-Retrait (AI-R) concernant le dossier de soumission du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique (SLA) au Canada et demande de réexamen**

AB Science a annoncé en février 2024 que Santé Canada a émis un Avis d'insuffisance-Retrait (AI-R) concernant le dossier de soumission du masitinib dans le traitement de la SLA et a indiqué son intention de déposer une demande de réexamen du dossier.

En avril 2024, AB Science a annoncé que Santé Canada avait jugé admissible la demande de réexamen du masitinib. Le processus de réexamen re-analysera, avec de nouveaux évaluateurs, la décision sur la base des données du dossier initial.

Santé Canada et AB Science ont tenu une réunion pour discuter du processus de réexamen. AB Science travaille en étroite collaboration avec l'agence afin de faciliter l'examen de l'approbation conditionnelle du masitinib dans la SLA. AB Science dispose de 45 jours pour déposer la demande de réexamen.

○ **Renforcement de la propriété intellectuelle du masitinib dans la mastocytose**

AB Science a annoncé que l'Office européen des brevets avait délivré un avis d'acceptation pour un brevet portant sur des méthodes (c'est-à-dire un brevet d'utilisation médicale) de traitement de la mastocytose systémique sévère avec sa principale molécule, le masitinib, sur la base des résultats de

l'étude AB06006. Ce nouveau brevet européen protège la propriété intellectuelle du masitinib dans cette indication jusqu'en octobre 2036.

La même stratégie de brevet d'utilisation médicale a été appliquée avec succès dans la sclérose latérale amyotrophique, avec un brevet accordé dans le monde entier jusqu'en 2037, et est appliquée dans d'autres indications telles que la sclérose en plaques, la maladie d'Alzheimer pour une protection jusqu'en 2041, et dans le cancer de la prostate pour une protection jusqu'en 2042.

#### Autres évènements

##### Souscription par Alpha Blue Ocean d'une tranche d'un million d'actions dans le cadre du Programme d'Augmentation de Capital à Terme (PACT®)

Le programme PACT® conclu avec Alpha Blue Ocean a été renouvelé le 28 avril 2023 pour une période de 24 mois. Le Conseil d'administration d'AB Science a décidé de procéder à un tirage d'un million d'actions au titre de ce programme, sur la base de la 17ème résolution de l'assemblée générale mixte des actionnaires du 30 juin 2023 (augmentation de capital en numéraire réservée avec suppression du droit préférentiel de souscription). Elles ont été souscrites par Alpha Blue Ocean fin mars 2024 à un cours de 2,5701 euros (soit le cours moyen pondéré par les volumes de l'action d'AB Science sur Euronext Paris au cours des trois séances de bourse ayant précédé la demande de tirage). AB Science a perçu l'intégralité du produit d'émission des actions souscrites par Alpha Blue Ocean, puis 80% de ce produit a été placé sur un compte séquestre. Alpha Blue Ocean est désormais en charge de céder, de manière ordonnée, les actions AB Science souscrites. 95% du produit de cession (diminué d'une commission de structuration) est reversé mensuellement à AB Science, directement par Alpha Blue Ocean ou par tirage sur le compte séquestre visé ci-avant, déduction faite des 20% d'acompte du produit d'émission conservé par AB Science. À l'issue de ce tirage et de l'augmentation de capital correspondante, le capital social de la société s'élevait à 588.662,03 euros, composé de 52.071.069 actions ordinaires de 0,01 euro de valeur nominale chacune (et de 58.866.203 toutes catégories d'actions comprises). À titre illustratif, un actionnaire détenant 1% du capital social de la société (toutes catégories d'actions comprises) avant le tirage de la première tranche du programme PACT® détenait 0.98% du capital social de la société après le tirage.

#### Note 1.5 : Principes, règles et méthodes comptables

Les comptes annuels sont établis et présentés conformément à la réglementation française en vigueur, résultant des arrêtés

#### ○ Initiation de la couverture du titre AB Science par DNA Finance et In Extenso Finance

AB Science a annoncé l'initiation de la couverture de son titre par deux sociétés d'analyse financière, DNA Finance d'une part, et In Extenso Finance d'autre part.

DNA Finance estime qu'AB Science se présente comme une opportunité d'investissement particulièrement intéressante dans le secteur des biotechnologies.

In Extenso a initié le titre à l'achat fort.

Ces nouvelles initiations de recherche ont pour objectif de renforcer la visibilité du titre AB Science auprès des investisseurs institutionnels français et internationaux et d'élargir sa base d'investisseurs. Elles s'ajoutent à la couverture du titre par Chardan, une banque d'investissement basée aux Etats-Unis et spécialisée dans les biotechnologies et les technologies de la santé.

#### ○ Les versements partiels des CIR 2020 et 2021 par l'administration fiscale ont eu lieu en 2024, pour un montant total de 4.942 milliers d'euros

#### ○ La Cours d'Appel de Paris confirme la mise hors de cause du Président Directeur Général d'AB Science, Alain Moussy, et diminue le montant de la sanction imposée à AB Science

AB Science et le Président de l'Autorité des Marchés Financiers (AMF) avaient formé un recours devant la Cour d'appel de Paris contre la décision de la Commission des sanctions de l'AMF en date du 24 mars 2022 ayant mise hors de cause Alain Moussy, Président Directeur général, pour un prétendu manquement d'initié et sanctionné AB Science pour un manquement à certaines de ses obligations de communication (dans le cadre de l'appréciation des conditions d'un différé de publication d'une information privilégiée), comme indiqué dans le communiqué de presse d'AB Science du 29 mars 2022.

La Cour d'appel de Paris a confirmé la totale mise hors de cause d'Alain Moussy et a diminué de 200.000 euros le montant de la sanction pécuniaire prononcée à l'encontre d'AB Science. Ce montant de 200.000 euros devra être remboursé par le Trésor public, AB Science s'étant acquittée de l'intégralité de la sanction pécuniaire initialement prononcée par la Commission des sanctions de l'AMF le 24 mars 2022.

#### ○ En mars 2024, les actions de préférence de catégorie C ont été annulées

du comité de la réglementation comptable (CRC) et selon le principe de la continuité d'exploitation.

#### Immobilisations corporelles et incorporelles

Les immobilisations incorporelles, à l'exception des frais de recherche qui sont comptabilisés en charges, sont comptabilisées à leur coût d'acquisition. Il en est de même pour les immobilisations corporelles.

Les immobilisations sont amorties comme suit :

Types d'immobilisations	Mode d'amortissement	Durée
Installations et agencements	Linéaire	3 ans et 5 ans
Mobilier de bureau	Linéaire	5 ans
Matériel de bureau et informatique	Linéaire	3 ans
Matériel industriel	Linéaire	3 ans et 5 ans
Frais d'établissement	Linéaire	1 an
Frais dépôt de brevet	Linéaire	1 an / 20 ans
Logiciels	Linéaire	1 an et 3 ans

Les nouveaux brevets qui seront source d'avantages économiques sont amortis sur 20 ans.

### Immobilisations financières, trésorerie et valeurs mobilières de placement

#### ▪ Titres de participation

La valeur brute est constituée par le coût d'acquisition. La valeur d'inventaire des titres de participation repose sur une approche multicritères prenant en compte l'actif net des sociétés ainsi que leurs perspectives de développement.

#### ▪ Valeurs mobilières de placement

Les valeurs mobilières sont inscrites à l'actif pour leur coût d'acquisition. Les moins-values latentes sont intégralement provisionnées sans compensation avec les gains éventuels.

### Stocks

Les stocks sont comptabilisés à leur coût de revient et dépréciés en fonction de leur destination et de leur stade d'avancement dans la chaîne de fabrication.

Les stocks sont valorisés au coût moyen pondéré.

### Créances et dettes

Les créances et dettes sont enregistrées à leur valeur nominale.

Une provision pour dépréciation des créances est constituée, si besoin, pour faire face au risque de non recouvrement.

Comptabilisation des dépenses relatives aux opérations de recherche en cours :

Du fait de l'existence d'un décalage temporel entre la date à laquelle les coûts des traitements sont engagés au titre des études cliniques et la date à laquelle ces coûts sont facturés par les centres, la société provisionne le montant estimé des charges non facturées à chaque clôture.

Les coûts des traitements sont estimés pour chaque étude en valorisant les visites effectuées par chaque patient à partir des contrats signés avec les centres de recherche clinique réalisant les essais. Le montant total estimé pour chaque étude est diminué du montant total des factures reçues à la date de la clôture.

Les provisions de charges non facturées sont maintenues durant trois années après la clôture des centres de recherche clinique et la dernière visite du dernier patient de l'étude. Les provisions des factures non reçues à l'issue de ce délai sont entièrement reprises.

### Operations en devises

Les créances et dettes libellées en devises sont comptabilisées au cours du jour de l'opération. A la clôture, elles sont converties au cours de clôture, les gains et pertes latents résultant de cette conversion étant portés en écarts de conversion. Les pertes de change latentes font l'objet d'une provision pour risques en totalité.

Les écarts de change constatés en fin d'exercice sur les disponibilités en devises sont enregistrés dans le compte de résultat

### Provisions

Des provisions pour risques et charges sont constituées, lorsque la société a une obligation à l'égard d'un tiers et qu'il est probable ou certain qu'elle devra faire face à une sortie de ressources au profit de ce tiers sans contrepartie. Ces

provisions sont estimées en prenant en considération les hypothèses les plus probables à la date d'arrêté des comptes.

### Aides publiques

La société bénéficie d'un certain nombre d'aides publiques, sous forme de subventions ou d'avances conditionnées.

Le traitement des aides publiques est le suivant : les subventions publiques sont inscrites à l'actif lorsqu'il existe une assurance raisonnable que la société se conformera aux conditions attachées aux subventions et que les subventions sont reçues.

Les subventions qui compensent des charges encourues par le groupe sont comptabilisées de façon systématique en résultat sur la période au cours de laquelle les charges sont

comptabilisées. Un prêt de l'état non remboursable sous conditions est traité comme une subvention publique, comptabilisé en produits, 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. Les avances conditionnées, soumises ou non à intérêts, sont destinées à financer les programmes de recherche. Elles sont remboursables en cas de succès du projet. Ces avances sont comptabilisées en avances conditionnées et, le cas échéant, reprises en résultat en cas d'échec prévisible du projet.

## NOTE 2 : INFORMATIONS RELATIVES AU BILAN

### Note 2.1 : Immobilisations incorporelles et corporelles

#### Variations des valeurs brutes

Montants en milliers d'euros	Valeur brute 01/01/2023	+	-	Valeur brute 31/12/2023
Incorporelles	3 817	328	968	3 177
Corporelles	1 178	17	155	1 040
Total	4 995	345	1 122	4 217

#### Variations des amortissements

Montants en milliers d'euros	01/01/2023	+	-	31/12/2023
Incorporelles	2 513	468	968	2 013
Corporelles	866	80	155	791
Total	3 378	548	1 122	2 804

#### Détail des mouvements de la période

Montants en milliers d'euros	Augmentation	Diminution
Amortissement des frais de dépôt des brevets	468	968
Amortissement des inst tech., mat. et outillage	29	155
Amortissement du matériel de bureau et informatique	29	
Amortissement des inst.générales, agencements et aménagements	23	
Amortissement du mobilier de bureau	0	0
Total	548	1 122

### Note 2.2 : Immobilisations financières

#### Variations des valeurs brutes

Montants en milliers d'euros	Valeur brute 01/01/2023	+	-	Valeur brute 31/12/2023
Financières	297	14	3	308

#### Détails

Ce poste d'un montant de 308 k€ en valeur brute et 136 k€ en valeur nette se décompose ainsi :

- autres participations: participation à hauteur de 100% dans le capital de notre filiales aux Etats-Unis (171 k€ en valeur brute). Les titres sont dépréciés en totalité.

- prêts: 52 k€ relatifs à des prêts au personnel.

- autres immobilisations financières: 84 k€ relatifs aux dépôts de garantie versés

**Note 2.3 : Stocks**

Les stocks s'élèvent à 336 k€ au 31 décembre 2023 contre 456 k€ au 31 décembre 2022 et s'analysent ainsi:

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Stocks de matières premières et principes actifs	113	1
Dépréciation stocks de matières premières et principes actifs	(11))	-
Stocks de produits intermédiaires	626	410
Dépréciation stocks de produits intermédiaires	(331)	(166)
Stocks de produits finis	283	338
Dépréciation stocks de produits finis	(225)	(248)
Total stocks (en valeurs nettes)	456	336

**Note 2.4 : Autres créances**

Ce poste représente un montant total brut de 16.286 k€ et un montant en valeur nette de 16.045 k€. Ce poste comprend principalement (en valeurs nettes) :

- TVA: 1.005 k€
- Avoirs à recevoir: 74 k€
- fournisseurs débiteurs: 248 k€
- Crédit impôt recherche: 14 637 k€

La créance au titre du crédit d'impôt recherche s'analyse ainsi :

En milliers d'euros	2020	2021	2022	2023	Total
Créance Déclarée	3 308	3 871	4 008	3 450	14 637
Rappel créance	-39	-151	-105		-295
Créance Courante	2 017	2 925	3 006	2 603	10 551
Créance Non Courante	1 252	795	897	847	3 791

Pour le CIR2020, le montant non remboursé à la date d'arrêté des comptes s'élève à 1.291 milliers d'euros. Sur ce montant, la Société considère que 97% (soit la somme de 1.252 milliers d'euros) est éligible au CIR et a adressé à l'Administration fiscale les arguments et justificatifs correspondants et confirme que 3% (soit la somme de 39 milliers d'euros, comptabilisée en rappel d'impôts) n'est pas éligible au CIR.

Pour le CIR2021, le montant non remboursé à la date d'arrêté des comptes s'élève à 946 milliers d'euros. Sur ce montant, la Société considère que 84% (soit la somme de 795 milliers d'euros) est éligible au CIR et a adressé à l'Administration fiscale les arguments et justificatifs correspondants et confirme que 16% (soit la somme de 151 milliers d'euros, comptabilisée en rappel d'impôts) n'est pas éligible au CIR.

Pour le CIR2022, il ne sera pas fait l'objet d'une expertise par le MESR et la Société est actuellement en contact avec

l'Administration fiscale en vue d'obtenir le remboursement de la créance avant la fin du premier semestre 2024.

. S'agissant du CIR2022, comme celui de 2023, il ne peut être exclu que l'Administration fiscale applique les mêmes règles que pour les CIR2020 et 2021, et que la créance ne soit pas intégralement remboursée dans le court terme. Par ailleurs, la Société pourrait être amenée à initier des contentieux à l'encontre de l'Administration fiscale si un accord n'était pas trouvé sur le versement du solde des CIR2020 et 2021 et sur le versement du CIR2022 et 2023. La Société pourrait donc être amenée à avancer des frais de conseil et de procédure. L'issue de ces procédures ne peut être garantie et, si les arguments de la Société ne prévalaient pas dans le cadre de ces contentieux, alors une partie des créances CIR2020, 2021, 2022 et 2023 pourraient ne pas être remboursée par l'Administration fiscale et l'interprétation de l'Administration, validée par les tribunaux, pourrait avoir un impact défavorable significatif sur le calcul des remboursements CIR pour les années à venir.

**Note 2.5 : Détails du poste crédit d'impôt recherche**

Le crédit d'impôt recherche relatif à l'année 2023 représente un montant total de 3.450 k€.

Le calcul du crédit d'impôt recherche se décompose de la manière suivante :

<i>En milliers d'euros</i>	<b>31.12.2023</b>
Dotation amortissements matériel de recherche, y compris frais de fonctionnement	29
Dépenses de personnels chercheurs et techniciens	6 529
Dépenses forfaitaires de fonctionnement	2 829
Prise et maintenance des brevets	335
Opérations confiées à des organismes de recherche	1 777
Subventions encaissées en 2023	0
Avances conditionnées reçues en 2023	0
<b>Total de la base annuelle du crédit impôt recherche</b>	<b>11 499</b>
Crédit impôt recherche	3 450

**Note 2.6 : Créances clients**

Les créances clients s'analysent ainsi :

<i>(En milliers d'euros et en valeurs nettes)</i>	<b>31.12.2022</b>	<b>31.12.2023</b>
Créances clients	173	249
Dépréciation des créances clients	(13)	(13)
Créances clients	161	236

**Note 2.7 : Valeurs mobilières de placement**

Au 31 Décembre 2023, le montant des valeurs mobilières de placements est de 3.007 k€. Le portefeuille titre est composé de certificat de dépôt négociable pour 3.000 k€. Les intérêts courus relatifs aux certificats de dépôt s'élèvent à 7 k€. Il s'agit de placement sans risques.

**Note 2.8 : Charges constatées d'avance**

Les charges constatées d'avance au 31 Décembre 2023 s'élèvent à 685 k€ et sont relatives principalement aux charges externes.

**Note 2.9 : Charges à étaler**

Les charges à répartir sont relatives aux frais d'émission de l'emprunt auprès de la BEI (223 k€) et ont été étalées sur la durée de l'emprunt, soit 6 ans. Elles s'élèvent à 185 k€ au 31 décembre 2023.

**Note 2.10 : Détail des produits à recevoir**

Au 31 décembre 2023, le détail des produits à recevoir est le suivant :

<i>En milliers d'euros</i>	<b>31.12.2023</b>
Avoirs à recevoir des fournisseurs	74
Divers-produits à recevoir	120
Intérêts courus sur valeurs mobilières de placement	7
Total	201

**Note 2.11 : Dettes fournisseurs et comptes rattachés**

Ce poste représente un montant total de 11.069 k€. Il n'y a pas de dettes à plus d'un an.

Il se compose de dettes « fournisseurs » pour un montant de 6.453 k€ et des factures non parvenues pour un montant de 4.617 k€. Les dettes fournisseurs sont relatives pour la

majeure partie à des factures émises par des organismes de recherche et développement. Ce solde de 6.453 k€ au 31 décembre 2023 inclue des factures fournisseurs en litige pour un montant de 4.138 k€. Par ailleurs, les dettes fournisseurs dont l'antériorité est supérieure à cinq ans au 31 décembre 2023 ont été annulées. Le montant s'élève à 1.222 milliers

d'euros et a été comptabilisé en autres produits de gestion courante.

Les dettes « fournisseurs » correspondent, pour la majeure partie, à des factures émises par des organismes et des prestataires intervenant dans les opérations de recherche.

Le poste « factures non parvenues » est composé de dettes liées à des prestataires de frais généraux (151 k€) et à des organismes et prestataires intervenant dans les opérations de recherche (4.466 k€), dont 2 906K€ concernent des études terminées depuis plus de deux ans.

## Note 2.12 : Capitaux propres

### Capital social

Monsieur Alain Moussy, Président d'AB Science, est le principal actionnaire de la société.

Au 31 décembre 2023 sur la base d'un cours de bourse de 3,56 €, l'exercice de l'ensemble des instruments effectivement

- **Émissions d'actions ordinaires par exercice d'instruments dont le prix d'exercice est inférieur au cours de bourse et dont les conditions d'exercice sont réalisées**

Sur options de souscription d'actions : 100.900, dont 6.000 exerçables au 31 décembre 2023 et 76.900 exerçables à compter du 28 septembre 2027

Sur BSPCE : aucune

- **Émissions d'actions ordinaires par exercice d'instruments dont le prix d'exercice est supérieur au cours de bourse et dont les conditions d'exercice sont réalisées**

Sur options de souscription d'actions : 794.520, dont 585.480 exerçables au 31 décembre 2023

- **Émissions d'actions ordinaire par exercice d'instruments dont le prix d'exercice est inférieur au cours de bourse et liées à des conditions spéciales de performance non encore réalisés (voir notes infra)**

Sur options de souscription d'actions : aucune

Sur BSPCE : aucune

Sur BSA : 20.000

Sur actions gratuites B: 4.133.014 (et annulation corrélative de 41.331 actions gratuites B)

Sur actions gratuites B' : 1.256.000 (et annulation corrélative de 12.560 actions gratuites B'), sous réserve de l'acquisition

- **Options dont le prix d'exercice est supérieur au cours de bourse et dont les conditions d'exercice ne sont pas réalisées**

Sur options de souscription d'actions : aucune

Sur BSPCE : 2.806.274

Sur BSA : 3.615.525

Sur actions gratuites : 4.133.014 à compter du 1er janvier 2025 (et annulation corrélative de 41.331 actions gratuites)

Sur actions de préférence : 750.000 (et annulation corrélative de 750.000 actions de préférence de catégorie E)

exerçables de la Société donnant accès au capital se décompose comme suit et entraînant la création de nouvelles actions comme suit :

Sur BSA : 395.000, dont 350.000 exerçables au 31 décembre 2023

Sur actions gratuites : 380.386 à compter du 1er janvier 2025 (et annulation corrélative de 3.804 actions gratuites)

Sur actions de préférence : Annulation de 262.794 actions de préférence de catégorie C (voir événements post-clôture)

L'exercice de ces options entraînerait une augmentation des capitaux propres de 306.650 euros et une dilution du capital de 1,0%, dont 0.2% au 31 décembre 2023.

Sur BSPCE : 2.494.396 exerçables au 31 décembre 2023

Sur BSA : 2.846.888, dont 1.542.545 exerçables au 31 décembre 2023

Sur action de préférence : aucune

L'exercice de ces options entraînerait une augmentation des capitaux propres de 58.142.744 euros et une dilution du capital de 7,5%.

définitives des AGAP B4 et de la condition résolutoire de l'approbation, à l'occasion de la prochaine assemblée générale d'AB Science, d'une résolution visant à insérer dans les termes et conditions des Actions B' un mécanisme de convertibilité des Actions B' en actions ordinaires pouvant aller jusqu'à 1:100 selon l'évolution du cours de bourse.

Sur actions de préférence : 6.000.000 (et annulation corrélative de 6.000.000 actions de préférence de catégorie D)

L'exercice de ces options entraînerait une augmentation des capitaux propres de 200 euros et une dilution du capital de 8,5%.

L'exercice de ces options entraînerait une augmentation des capitaux propres de 88.853.890 euros et une dilution du capital de 9,9%.

L'exercice des instruments donnant accès au capital en circulation, ainsi que toutes attributions ou émissions nouvelles entraîneraient une dilution significative pour les actionnaires.

A noter qu'en cas d'exercice de l'ensemble de ces titres, le montant des capitaux propres serait augmenté de 147.303.484 euros pour une dilution du capital de 25,8%.

Tableau de variation des capitaux propres et autres fonds propres

Montants en Euros	Montant début d'exercice	Augmentation	Diminution	Montant au 31 décembre 2023
Capital social	531 995	49 250		581 245
Bons de souscription/BEA	516 808	7 056		523 864
Prime d'émission	242 187 141	22 807 396	<63 650>	264 930 887
Résultat de l'exercice	<15 731 519>	<13 275 253>	<15 731 519>	<13 275 253>
Report à nouveau	<258 355 623>	<15 731 519>		<274 087 143>
Total capitaux propres	<30 851 199>	<6 143 070>	<15 795 169>	<13 275 253>
Autres Fonds Propres	10 196 600			10 196 600

Augmentations de capital

En mai 2023, le capital a été augmenté de 26.305,31 euros suite à l'émission d'actions nouvelles relative aux apports de fonds privés et à la suite de l'exercice de bons de souscription d'actions. La prime d'émission correspondante s'élève à 14.910.207,64 euros Le montant reçu en trésorerie s'est élevé à 11.445.940,25

En juillet 2023, le capital a été augmenté de 13.692,27 euros suite à la conversion d'obligations convertibles, à la compensation de créances et à l'exercice de BSA. La prime d'émission correspondante s'élève à 7.833.538,23 euros, soit un apport total de 7.847.231,5 euros sans impact sur la trésorerie.

En octobre 2023, le capital a été augmenté de 7.500,00 euros suite à l'émission d'actions de préférence de catégorie E.

En novembre 2023 le capital a été augmenté de 45 euros à la suite de l'exercice de de bons de souscription d'actions.

En décembre 2023 le capital a été augmenté de 1.707,86 euros à la suite de l'exercice de de bons de souscription d'actions.

Lors de l'assemblée générale du 31 décembre 2009 un droit de vote double de celui conféré aux autres actions, eu égard à la quotité du capital social qu'elles représentent, est attribué à toutes les actions entièrement libérées pour lesquelles il sera justifié d'une inscription nominative depuis deux ans au moins au nom du même actionnaire, étant précisé que le point de départ de ce délai de deux ans ne saurait être à une date antérieure au 1<sup>er</sup> avril 2010. Ce droit est conféré également dès leur émission en cas d'augmentation du capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes d'émission, aux actions nominatives attribuées gratuitement à un actionnaire à raison d'actions anciennes pour lesquelles il bénéficie déjà de ce droit.

Au 31 décembre 2023, le capital de la société AB Science est composé de 58.124.497 actions dont 16.946.341 actions ont un droit de vote double.

Catégories	A	B	C	D	E	Total
Actions	51 066 569	45 134	262 794	6 000 000	750 000	58 124 497
Droits de votes	68 012 910	0	262 794	0	0	68 275 704

Avances conditionnées (autres fonds propres)

Les avances conditionnées s'élèvent à 10.197 k€ et sont relatives aux avances suivantes :

- avance conditionnée de Bpifrance ISI (projet d'innovation stratégique industrielle) portant sur le projet intitulé APAS-IPK-Amélioration de la Prédicativité de l'Activité et de la Sélectivité des Inhibiteurs Kinase, en oncologie, pour 4.432 k€. Le montant global de l'avance conditionnée s'élève à 4.432 k€ débloqués en 4 phases. En cas de succès du projet, la société versera à Bpifrance à partir de la troisième année de commercialisation du masitinib en oncologie humaine 1% du chiffre d'affaires annuel généré par l'exploitation des produits issus du projet, montant plafonné à 4.000 k€ par an. Les versements dus prendront fin lorsque le montant cumulé des retours financiers aura atteint la somme de 16.000.000 k€.
- avance conditionnée de Bpifrance ISI (projet d'innovation stratégique industrielle) portant sur le

projet intitulé ROMANE dont l'objectif est de développer, dans le cadre de la maladie d'Alzheimer une molécule thérapeutique innovante, pour 5.764 k€. Le montant global de l'avance conditionnée s'élève à 5.764 k€ débloqués en 3 phases. En cas de succès du projet, la société versera à Bpifrance, à partir de la troisième année de commercialisation du masitinib en neurologie, le montant de de 6.600 k€, selon un échancier sur quatre ans. Lorsque ce remboursement aura été effectué, AB Science versera à Bpifrance, pendant une période de trois années consécutives, 1% du chiffres d'affaires annuel généré par l'exploitation des produits issus du projet, dans la limite de 7.000 k€ en cumulé.

Ces deux avances sont comptabilisées en dettes financières et, le cas échéant, reprises en résultat en cas d'échec prévisible du projet.

La part à plus d'un an des avances conditionnées est enregistrée en dettes financières part non courante, tandis

que la part à moins d'un an est enregistrée en dettes financières part courante.

### Note 2.13 : Provisions

L'évolution des provisions pour risques et charges, s'analyse comme suit au cours des exercices 2022 et 2023.

En Milliers d'euros	Litiges	Provision pour impôts	Provision pour restructuration	Provisions pour perte de change	Total
31-déc-22	394			189	582
Dotations	295	117	68	9	489
Reprises utilisées	(210)				(210)
Reprises non utilisées				(189)	(189)
31-déc-23	478	117	68	9	672

#### ○ Provision pour litiges

La provision pour litiges d'un montant global de 478 milliers d'euros au 31 décembre 2023 est principalement relative à la :

- provision de cinq litiges prudhommaux nés de la rupture des contrats de travail (387 milliers d'euros)
- provision d'un litige avec un fournisseur (91 milliers d'euros).

#### ○ Provision pour impôts

La provision pour impôt d'un montant de 117 milliers d'euros au 31 décembre 2023 est relative à la provision du risque sur le crédit d'impôt recherche 2019. Le CIR2019 (remboursé dans son intégralité en 2020), la Société a reçu en décembre 2023 de l'Administration fiscale une proposition de rectification pour un montant de 1.086 milliers d'euros (hors

intérêts de retard), à la suite d'une expertise du MESR. La Société confirme que la somme de 117 milliers d'euros n'est pas éligible et a provisionné ce montant, et la Société conteste de cette proposition de rectification pour la différence, soit 969 milliers d'euros. Toute rectification définitive ou condamnation de la Société sur le CIR2019 pourrait avoir un impact défavorable sur la trésorerie de la Société.

#### ○ Provision pour restructuration

La provision pour restructuration d'un montant de 68 milliers d'euros est relative au solde restant à payer à France Travail. En avril 2023 un plan de sauvegarde de l'emploi a été déposé auprès de l'administration. Ce plan a été homologué par la DRIEETS en juin 2023 et a porté sur la suppression de 29 postes.

### Note 2.14 : Dettes financières

Les dettes financières s'élèvent à 18.766 milliers d'euros au 31 décembre 2023 et sont principalement relatives à :

- le tirage de la première et deuxième tranche pour un montant total de 12.000 milliers d'euros du prêt global de 15.000 milliers d'euros accordé par la Banque Européenne d'Investissement (BEI). La première tranche a une maturité de six ans et est donc remboursable en décembre 2028. Elle est assortie d'un taux d'intérêts annuel capitalisé de 9,0% et de l'émission de 126.050 bons de souscription d'actions donnant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire d'AB Science à 8,61 euros pendant 15 ans.

- l'obtention de prêts garantis par l'état (PGE) pour un montant total de 6.000 milliers d'euros en 2021. Ces prêts sont garantis à hauteur de 90% par l'Etat français, avec une maturité initiale de 12 mois, et une option d'extension pouvant aller jusqu'à cinq ans, option exercée par AB Science en début d'année 2022. Le solde restant à rembourser au 31 décembre 2023 s'élève à 5.051 milliers d'euros.
- un prêt auprès de Bpifrance pour un montant initial de 1.000 milliers d'euros conclu en septembre 2020 d'une durée de 60 mois. Le solde restant à rembourser au 31 décembre 2023 s'élève à 500 milliers d'euros.
- la comptabilisation des intérêts capitalisés au 31 décembre 2023 de l'emprunt BEI (926 milliers d'euros)

### Note 2.15 : Détail des charges à payer

Le détail des charges à payer est le suivant :

En Milliers d'euros	31.12.2023
Intérêts courus – emprunts	951
Fournisseurs, factures non parvenues	4 617
Provision congés payés	418

Personnel - charges à payer	2 087
Personnel - notes de frais charges à payer	6
Personnel - charges à payer PEI	20
Provisions charges sociales sur congés à payer	179
Provisions charges sociales sur primes à payer	797
État - charges à payer	50
Intérêts courus - banques	4
Divers – charges à payer	255
TOTAL	9 384

### NOTE 3 : INFORMATIONS SUR LE COMPTE DE RESULTAT

#### Note 3.1 : Détail des charges

Les charges sont principalement composées des dépenses engagées auprès d'organismes ou prestataires intervenants dans le domaine de la recherche et des frais de personnel qui interviennent dans les programmes de recherche.

La composante principale des charges sont les prestations de recherche et développement de nouvelles molécules qui

s'élèvent à 4.729 milliers d'euros hors charges de personnel par comparaison aux 8.481 milliers d'euros représentant le total des charges d'exploitation comptabilisées au 31 décembre 2023 hors charges de personnel et hors crédit impôt recherche.

#### Note 3.2 : Détail des produits

Le chiffre d'affaires de la Société au titre de l'année 2023 s'élève à 970 milliers d'euros, principalement généré par l'exploitation d'un médicament en médecine vétérinaire.

Le chiffre d'affaires réalisé à l'intérieur de l'Union Européenne s'élève à 794 milliers d'euros et celui hors de l'Union européenne à 176 milliers d'euros.

Les autres produits qui s'élèvent à 1.404 milliers d'euros sont principalement relatifs au solde de comptes fournisseurs dont l'antériorité est supérieure à cinq ans à la date de clôture et à la comptabilisation d'avoirs à recevoir.

#### Note 3.3 : Analyse du résultat exceptionnel

Le résultat exceptionnel est une perte de 14 milliers d'euros et est principalement relatif à la comptabilisation des

majorations pour paiement tardif des cotisations sociales, 16 milliers d'euros.

### NOTE 4 : AUTRES INFORMATIONS

#### Note 4.1 : Effectifs

L'effectif de la société au 31 décembre 2023 est de 53 personnes contre 103 personnes au 31 décembre 2022.

La filiale américaine de la société n'emploie pas de salarié 31 décembre 2023.

Le groupe emploie donc 53 personnes au 31 décembre 2023 contre 103 personnes au 31 décembre 2022, 53 personnes sont salariées en France et un salarié en Allemagne. L'effectif moyen sur l'année 2023 est de 79 personnes contre 101 personnes en 2022.

La baisse des effectifs est liée au plan de sauvegarde de l'emploi mis en place par la société en avril 2023. Ce plan a concerné 30 personnes.

La ventilation de l'effectif France par catégorie est la suivante :

- Dirigeant salarié :	1 personne
- Cadre :	48 personnes
- Non cadre:	4 personnes

#### Note 4.2 : Engagements hors bilan

Les engagements hors bilan se décomposent comme suit :

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
Engagements donnés :	40	40
Garantie donnée (1)	40	40
Engagements reçus :	56 000	54 000
Prêt avec la BEI (2)	6 000	0
Engagements de souscription d'actionnaires minoritaires (3)	50 000	54 500

- (1) Suite à la location de nouveaux bureaux à Paris, une caution bancaire de 39,6 k€ a été donnée en faveur de la Sci Bizet en 2016.
- (2) Un accord de prêt d'un montant global de 15 millions d'euros a été signé avec la BEI en novembre 2020 pour contribuer au financement du programme de développement clinique du masitinib dans le traitement de la Covid-19. Sur ces 15 millions, 6 millions ont été versés au cours de l'exercice 2022 et 6 millions ont été versés au cours du premier trimestre de l'exercice 2023. Le solde de 3 millions d'euros ne sera pas perçu, les conditions de versement de cette troisième tranche n'ayant pas été réalisées dans les délais prévus.

Un accord avec des actionnaires historiques en vue de mettre en œuvre une stratégie commune de valorisation du masitinib a été signé en juin 2021. Il visait un engagement de souscription ferme initial de 25 millions d'euros,

augmenté une première fois de 25 millions d'euros entre le 1er juillet 2022 et le 30 juin 2023 puis augmenté une deuxième fois de 25 millions d'euros entre le 1er juillet 2023 et le 30 juin 2024 (pour ces 50 millions d'euros complémentaires, sous réserve d'une clause d'absence d'événement significativement défavorable). Ces financements des actionnaires historiques s'inscrivent dans le cadre des résolutions « placement privé » ou « augmentation de capital réservées à catégories de personnes » en place. Les parties ont convenu que cet engagement global est subordonné à l'annonce et la mise en œuvre de la stratégie de recherche d'alliance stratégique. A défaut il sera caduc. Les actionnaires historiques ont honoré cet engagement de souscription à hauteur de 20,5 millions d'euros, le solde de l'engagement des actionnaires historiques n'ayant pas été honoré à date malgré les demandes d'AB Science.

#### Note 4.4 : Rémunération des dirigeants

##### Rémunération des principaux dirigeants et des mandataires sociaux de la société

Monsieur Alain MOUSSY, Président Directeur général, bénéficie au titre de son contrat de travail d'une rémunération validée par le Conseil d'administration. Il a

également bénéficié de l'attribution de BSPCE et des AGAP, détaillés ci-dessous.

Instrument	Date d'assemblée	Date d'attribution	Date d'expiration	Conditions d'exercice restant à satisfaire	Prix d'exercice unitaire (€)	Nb d'actions par instrument	Titres attribués non exercés
AGAP - B1	09/12/2015	16/12/2015	01/01/2029	Oui	0,00	100	24 734
AGAP - B3	28/06/2017	28/12/2017	01/01/2029	Oui	0,00	100	5 589
AGAP - B4	31/08/2020	01/09/2020	01/01/2029	Oui	0,00	100	2 706
AGAP - B'	30/06/2023	28/09/2023	28/09/2032	Oui	0,00	100	8 708
BCE2007-A	21/12/2007	17/06/2008	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	906
BCE2007-B	21/12/2007	16/12/2008	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	288
BCE2008-A	26/12/2008	13/01/2009	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	235
BCE2008-B	26/12/2008	26/02/2013	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	147
BCE2008-C	26/12/2008	19/11/2009	31/12/2027	Non	7 680,00	1 000	123
BCE2010-A	31/12/2009	03/02/2010	31/12/2027	Non	12,28	1	28 784
BCE2012	30/03/2012	30/08/2012	31/12/2027	Oui	12,50	1	1 902 792
BCE2013	30/03/2012	22/04/2013	31/12/2027	Oui	18,74	1	25 580
BSA2010-BIS	28/06/2016	19/12/2016	31/12/2027	Non	15,61	1	332 000

Par ailleurs, Monsieur Alain MOUSSY dispose de 332.000 BSA attribués en 2016 et souscrits en janvier 2017 et de 1.617.614 BSAR attribués en 2014 et souscrits en 2015. Les membres du Conseil d'administration autres que le Président bénéficient de rémunération sous forme de jetons de présence et/ou de BSA, au choix de l'administrateur.

Les rémunérations présentées ci-dessous, versées au Président Directeur général, ont été comptabilisées en charges au cours des exercices présentés.

○ Rémunérations acquises au titre de l'exercice

(en milliers d'euros)	31.12.2022	31.12.2023
<b>Alain MOUSSY, Président Directeur général</b>		
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées ci-après)	622	625
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	0	0
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	0	0
Valorisation des actions attribuées gratuitement	0	4
<b>Total</b>	<b>622</b>	<b>629</b>

○ Rémunérations versées au cours de l'exercice

(en milliers d'euros)	31.12.2022		31.12.2023	
<b>Alain MOUSSY, Président Directeur général</b>	Montants attribués*	Montants versés**	Montants attribués*	Montants versés***
Rémunération fixe	321	321	321	321
Rémunération variable annuelle	291	161	293	163
Rémunération variable pluriannuelle	-	-		
Rémunération exceptionnelle	-	-		
Rémunération allouée à raison du mandat d'administrateur	-	-		
Avantages en nature	10	10	11	11
<b>Total</b>	<b>622</b>	<b>492</b>	<b>625</b>	<b>495</b>

(\*) : au titre de l'exercice. (\*\*) : au titre de l'exercice : 332 et au titre des exercices antérieurs : 163

(\*\*\*) : au titre de l'exercice : 331 et au titre des exercices antérieurs : 161

Transactions avec les principaux dirigeants et les administrateurs

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2023, AB Science, Alain Moussy et des actionnaires minoritaires historiques d'AB Science ont été signataires d'un *term-sheet* de restructuration financière portant pour l'essentiel sur (i) la mise en place de la nouvelle stratégie d'AB Science, (ii) le financement d'AB Science et (iii) la restructuration de la dette obligataire d'AB Science et des actions de préférence de catégorie C émises par AB Science. Cet accord a fait l'objet d'une présentation détaillée aux termes d'un communiqué de presse publié par AB Science le 21 avril 2023.

Outre cet accord, figurent ci-dessous les conventions réglementées au sens de l'article L. 225-38 du Code de commerce qui ont été conclues au cours d'exercices antérieurs et dont l'exécution s'est poursuivie au cours (et au-delà) de l'exercice clos le 31 décembre 2023 :

- contrat de travail de Monsieur Alain Moussy, Président Directeur Général ;
- convention de mise à disposition de locaux par Monsieur Alain Moussy à la Société ;
- promesse de vente entre la Société et Monsieur Alain Moussy aux termes de laquelle Monsieur Alain Moussy s'engage à céder à la Société, pour un euro symbolique, l'intégralité de ses Actions D3 si AB Science n'a pas obtenue d'AMM ADPD2 avant la Date d'Echéance (tels que ces termes sont définis dans les statuts), ou en cas de *bad leaver*.

Enfin, deux nouvelles conventions réglementées ont été conclues par AB Science postérieurement à la clôture de l'exercice 2023. Le Conseil d'administration en date du 28 mars 2024 a en effet approuvé la conclusion par AB Science, avec la société Ear Disorder Ventures (une société présidée par Alain Moussy et détenue par la société AMY SAS et Christian Auclair, co-fondateur d'AB Science), (i) d'une convention de prestation de services et (ii) d'une convention relative à la concession, par AB Science d'une licence dite « *ear disorder* ». Ces conventions ont été effectivement signées le 7 avril 2024.

L'accord de licence, de long terme (15 ans), porte sur des éléments de propriété intellectuelle pour des développements *early stage* dans le traitement de pathologies de l'oreille interne. Il porte notamment sur le brevet n° EP 20 306 455.5 intitulé « *Pharmaceutical composition for treatment of inner ear or neurological disorders through local administration in the tympanic area* ». AB Science sera rémunérée par des *royalties* au titre de ce contrat, conformes à la pratique de marché (3% en cas d'exploitation directe et 7% en cas d'exploitation indirect).

La convention de prestation de services a pour objet de définir les modalités (notamment financières) selon lesquelles AB Science réalisera pour Ear Disorder Ventures des services administratifs, de recherche et développement et réglementaires. La convention est conclue pour une durée indéterminée (avec résiliation par l'une ou l'autre des parties

avec un préavis d'un mois). Les services prestés par AB Science seront facturés *at cost* avec une marge de 15%.

Le directeur général et le directeur général délégué n'ont perçu aucune rémunération au cours de l'exercice 2023 au titre de leurs mandats.

S'agissant des administrateurs et des censeurs, outre les BSA attribués à certains d'entre eux précédemment, ceux-ci ont eu le choix de bénéficier de jetons de présence ou de bons de souscription d'actions. Tous les administrateurs ont préféré souscrire à des bons de souscription d'actions plutôt que de

se voir verser des jetons de présence. Ces bons de souscriptions d'actions sont exerçables au prix de 2,30 euros par bon de souscription d'actions et le nombre varie en fonction du niveau d'assiduité de chaque administrateur au cours des séances du Conseil d'administration tenues en 2023.

Administrateurs	Nombre de bons de souscription d'actions attribués
Patrick MOUSSY	3.000
Cécile DE GUILLEBON	3.000
Catherine JOHNSTON-ROUSSILLON	3.000
Guillemette LATSCHA	3.000
Renaud SASSI	3.000
<b>Total</b>	<b>15.000</b>

#### Note 4.5 : Impôts sur les bénéfices

##### Déficits fiscaux

Sur le plan fiscal, la société ab science peut reporter indéfiniment ses déficits fiscaux accumulés depuis son 1<sup>er</sup> exercice clos en 2001.

##### Situation actuelle

Cumul des déficits fiscaux de 2001 à 2022:	339.767.761 €
Déficit 2023 :	16.165.137 €
Cumul des déficits fiscaux au 31 décembre 2023 :	355.932.898 €

#### Note 4.6 : Consolidation

AB Science est une société indépendante appartenant majoritairement à des actionnaires individuels. Les comptes d'AB Science ne sont pas intégrés dans le périmètre de consolidation d'une autre société.

Le groupe AB Science établit des comptes consolidés aux normes IFRS

#### Note 4.7 : Tableau des filiales et participations

Filiale	Informations financières (in usd)				
	Valeur nette des titres (€)	Capital	Réserves et report à nouveau	Quote-part du capital détenue	Résultat de l'exercice au 31/12/2023
AB science LLC	0	250 000	-502 114	100%	37 772

#### Note 4.8 : Eléments concernant les entreprises liées et les participations

Nom de la filiale	Participations (en valeur nette)	Compte courant (en valeur nette)
AB Science LLC	0	0

**Note 4.9 : Informations sur les transactions avec les parties liées**

Les transactions avec les parties liées ne sont pas mentionnées car elles concernent d'une part des transactions avec les filiales détenues à 100% et d'autre part des transactions avec les mandataires sociaux de la société qui sont mentionnées dans les comptes consolidés et/ou dans le rapport financier annuel.

**Note 4.10 : Informations sur les échéances des créances et dettes**

Etat des créances (en euros)	Montant brut	A 1 an au plus	A plus d'un an
Prêts	51 800	51 800	
Autres immobilisations financières	84 430		84 430
Autres créances clients	248 913	248 913	
Autres créances	16 286 335	12 495 422	3 790 913 (*)
Charges constatées d'avance	684 777	639 017	45 760
Total	17 356 255	13 435 152	3 921 103

(\*) les autres créances à plus d'un an sont relatives au crédit d'impôt recherche (voir note 2.3 de la présente annexe)

Etat des dettes (en euros)	Montant brut	A 1 an au plus	A plus d'un an et 5 ans au plus	A plus de 5 ans
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	18 505 397	1 905 604	3 658 443	12 941 350
Fournisseurs et comptes rattachés (*)	11 069 370	11 069 370		
Autres dettes	5 074 050	5 074 050		
Total	34 648 817	18 049 024	3 658 443	12 941 350

(\*) voir note 2.11 de la présente annexe

**Note 4.11 : Plans d'options de souscriptions d'actions**

Le tableau ci-après présente les principales caractéristiques des plans en cours d'acquisition à la date de clôture.

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	Options attribuées	Options exercées	Options rendues caduques	Options exerçables
31/12/2009	18/03/2010	SO10-A	1	15,61	18/03/2014	31/12/2027	290 000		-174 000	116 000
	14/05/2014	SO-6A	1	11,96	14/05/2018	13/05/2024	116 335	-720	-87 520	28 095
	29/08/2014	SO-6B	1	10,03	29/08/2018	28/08/2024	10 875		-10 000	875
18/06/2013	24/04/2015	SO-6C	1	15,8	24/04/2019	23/04/2025	79 940		-56 030	23 910
	06/10/2015	SO-6D	1	13,01	06/10/2019	05/10/2025	15 550		-6 550	9 000
	28/04/2016	SO-6E	1	17,29	28/04/2020	27/04/2026	110 640		-79 630	31 010
28/06/2016	30/04/2018	SO-7A	1	12,65	30/04/2022	29/04/2028	53 000		-26 000	27 000
	06/12/2018	SO-9A	1	12	06/12/2022	06/12/2028	25 120		-13 400	11 720
29/06/2018	20/05/2019	SO2019-A	1	12	31/07/2019	31/12/2024	274 000			274 000
	10/07/2019	SO2019-B	1	12	31/07/2019	31/12/2024	59 000			59 000
28/06/2019	17/02/2020	SO2020-A	1	12,65	17/02/2024	17/02/2030	65 000		-28 000	37 000
31/08/2020	01/09/2020	SO2020-B	1	12,65	01/09/2024	30/08/2030	143 650		-61 270	82 380
30/06/2021	28/09/2021	SO2021-A	1	13	28/09/2025	27/09/2031	138 000		-63 000	75 000
	28/04/2022	SO-2022A	1	12,65	28/04/2026	27/04/2032	5 000			5 000
	19/07/2023	SO-2023A	1	5,0	19/07/2027	18/07/2033	5 000			5 000
	28/09/2023	SO-2023B	1	3,0	28/09/2027	27/09/2033	70 900			70 900
	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2025	27/09/2033	6 000			6 000
30/06/2023	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2027	27/09/2033	6 000			6 000
	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2023	27/09/2033	6 000			6 000
	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2024	27/09/2033	6 000			6 000
	28/09/2023	SO-2023B2	1	3,0	28/09/2026	27/09/2033	6 000			6 000
<b>Total</b>							<b>1 492 010</b>	<b>-720</b>	<b>-605 400</b>	<b>885 890</b>

Les bénéficiaires des options de souscription d'actions sont des salariés d'AB Science. Les SO2019-A et les SO2019-B sont associés à des conditions de présence et de

performance. Les autres plans sont uniquement associés à des conditions de présence.

**Note 4.12 : Bons de souscription d'actions**

Les bons de souscription d'actions attribués par la société et en vigueur au 31 décembre 2023 sont décrits dans le tableau figurant ci-après.

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables	
26/12/2008		BSA4	1	7,68	13/01/2009	31/12/2027	85 000			85 000	
30/03/2012	30/08/2012	BSA7	1	12,5	30/08/2012	31/12/2027	76 112			76 112	
	24/03/2013	BSA8	1	17,98	25/05/2013	31/12/2027	15 285			15 285	
		BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2015	29/08/2024	37 336		-25 666	11 670	
		BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2016	29/08/2024	9 336			9 336	
	29/08/2014	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2017	29/08/2024	9 332			9 332	
		BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2018	29/08/2024	9 332		-2 333	6 999	
		BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2019	29/08/2024	9 332		-2 333	6 999	
		BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2020	29/08/2024	9 332		-2 333	6 999	
27/06/2014	01/11/2014	BSAR_2014III	1	8,92	01/11/2014	31/12/2027	1 647 024			1 647 024	
		BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2016	31/08/2025	2 334			2 334	
		BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2016	01/09/2025	14 000		-14 000	0	
		BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2017	31/08/2025	2 334			2 334	
		31/08/2015	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2018	31/08/2025	2 333			2 333
			BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2019	31/08/2025	2 333			2 333
			BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2020	31/08/2025	2 333		-2 333	0
		BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2021	31/08/2025	2 333		-2 333	0	
28/06/2016	19/12/2016	BSA2010-BIS	1	15,61	19/12/2016	31/12/2027	332 000			332 000	
	30/08/2016	BSA_2016-A	1	13,3	30/08/2017	30/08/2026	14 000		-11 666	2 334	
09/12/2016	09/12/2016	BSA Conversion	1	10	09/12/2016	01/01/2026	60 000			60 000	
	29/01/2018	BSA JPL	1	12	29/01/2018	29/01/2028	100 000	-10 946	-80 000	9 054	
		BSA MD	1	12	29/01/2018	29/01/2028	100 000	-10 946	-80 000	9 054	
28/06/2017		BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2019	30/04/2028	2 334			2 334	
		BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2020	30/04/2028	2 334			2 334	
		30/04/2018	BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2021	30/04/2028	2 333			2 333
			BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2022	30/04/2028	2 333		-2 333	0
			BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2023	30/04/2028	2 333		-2 333	0
			BSA 2017-A	1	12,65	30/04/2024	30/04/2028	2 333		-2 333	0
29/06/2018	26/09/2018	BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2019	26/09/2028	2 334			2 334	
		BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2020	26/09/2028	2 334			2 334	
		BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2021	26/09/2028	2 333		-2 333	0	
		BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2022	26/09/2028	2 333		-2 333	0	
		BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2023	26/09/2028	2 333		-2 333	0	
		BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2024	26/09/2028	2 333		-2 333	0	
		BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2019	26/09/2028	2 334			2 334	
		BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2020	26/09/2028	2 334			2 334	
		BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2021	26/09/2028	2 333		-2 333	0	
		BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2022	26/09/2028	2 333		-2 333	0	
		BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2023	26/09/2028	2 333		-2 333	0	

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
		BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2024	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	29/04/2019	BSA 2019B1	1	12	29/04/2019	31/10/2022	100 000		-100 000	0
		BSA 2019B2	1	12	29/04/2019	31/10/2028	100 000			100 000
28/06/2019	17/08/2019	BSA PP 0819	0,5	5,5	17/08/2019	17/08/2024	2 463 054	-1 440 392		1 022 662
31/08/2020	28/10/2020	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	90 000			90 000
	04/03/2021	BSA GP	1	0,01	28/04/2021	30/04/2026	21 845	-21 845		0
16/12/2020	20/12/2020	BSA TR2020	1	12,65	28/04/2021	20/12/2030	30 000			30 000
		BSA 2021-A	1	12	28/09/2021	31/12/2024	1 000 000			1 000 000
	28/09/2021	BSA QN2	1	12,25	28/09/2021	31/12/2024	800 000			800 000
		BSA QN3	1	0,01	28/09/2021	31/12/2024	100 000	-80 000		20 000
30/06/2021		BSA CA2021	1	12,65	03/02/2023	03/02/2032	1 398			1 398
	03/02/2022	BSA CA2021	1	12,65	03/02/2023	03/02/2032	2 796			2 796
		BSA CA2021	1	12,65	03/02/2023	03/02/2032	1 864			1 864
		BSA CA2021	1	12,65	03/02/2023	03/02/2032	932			932
	27/02/2022	BSA (OCABSA)	1	12,65	31/12/2030	31/12/2030	50 000			50 000
29/06/2022	03/11/2022	BSA BEI-TRA	1	8,61	03/11/2022	02/12/2037	126 050			126 050
	26/12/2022	BSA BEI-TRB	1	14	26/12/2022	02/12/2037	115 830			115 830
	28/04/2023	BSA CA2022	1	9	28/04/2023	27/04/2033	15 000			15 000
	21/04/2023	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	2 608 686			2 608 686
		BSA Com	1	0,01	20/07/2023	20/07/2028	4 500	-4 500		0
		BSA Com	1	0,01	20/10/2023	20/07/2028	4 500	-4 500		0
		BSA Com	1	0,01	20/01/2024	20/07/2028	4 500			4 500
		BSA Com	1	0,01	20/04/2024	20/07/2028	4 500			4 500
		BSA Com	1	0,01	20/07/2024	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/10/2024	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/01/2025	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/04/2025	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/07/2025	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/10/2025	20/07/2028	2 250			2 250
30/06/2023	19/07/2023	BSA Com	1	0,01	20/01/2026	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/04/2026	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/07/2026	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/10/2026	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/01/2027	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/04/2027	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/07/2027	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/10/2027	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/01/2028	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA Com	1	0,01	20/04/2028	20/07/2028	2 250			2 250
		BSA ADPC	1	0,01	26/09/2023	20/07/2024	140 474	-140 474		0
		BSA ADPC	1	0,01	26/06/2023	20/07/2024	30 312	-30 312		0
		BSA ADPC	1	0,01	13/09/2023	20/07/2024	350 000			350 000
		<b>Total</b>							<b>10 785 662</b>	<b>-1 743 915</b>

L'assemblée générale mixte du 26 décembre 2008 a décidé l'émission de 85 bons de souscription d'actions autonomes

(dits « BSA4 ») pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à 1 000 actions

ordinaires nouvelles d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 7 680 euros, incluant une prime d'émission de 7 670 euros. A la date de clôture, les 85 BSA ont été alloués et souscrits.

L'assemblée générale du 30 mars 2012 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société.

- Le Conseil d'administration du 30 août 2012 a décidé d'émettre et d'attribuer 76.112 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,50 euros, incluant une prime d'émission de 12,49 euros.
- Le conseil d'administration du 24 mars 2013 a décidé d'émettre et d'attribuer 15.285 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 17,98 euros, incluant une prime d'émission de 17,97 euros. A la date de clôture, les 15.285 BSA ont été alloués et souscrits.

L'assemblée générale du 27 juin 2014 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société.

- Le Conseil d'administration du 29 août 2014 a décidé d'émettre et d'attribuer 84.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 10,03 euros, incluant une prime d'émission de 10,02 euros. Les 84.000 BSA ont été alloués et souscrits. 32.665 ont été rendus caducs. A la date de clôture, le solde des BSA est de 51.335.
- Le Conseil d'administration du 1er novembre 2014 a décidé d'émettre et attribuer 1.647.024 bons de souscriptions d'actions remboursables pour un prix d'émission unitaire de 0,16 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 8,92 euros, incluant une prime d'émission de 8,91 euros. A la date de clôture, les 1.647.024 BSAR ont été alloués et souscrits. Les principales caractéristiques de ces BSAR sont les suivantes :

- o La souscription des BSAR est soumise à la signature d'un pacte de concert aux assemblées générales de la Société avec l'actionnaire majoritaire actuel (AMY SAS et Alain MOUSSY) et à la signature d'un engagement de conservation jusqu'au 30 août 2034 des actions issues des BSAR.

- o Le prix de souscription unitaire est égal à la moyenne sur Euronext Paris du cours des trente dernières séances de bourse précédant la date du 31 octobre 2014, soit 8,92 euros, incluant une prime d'émission de 8,91 euros.
- o Les BSAR ne seront pas exerçables tant que la moyenne des cours de l'action de la Société au cours des soixante derniers jours de bourse précédant la date d'exercice est inférieure à 30 euros.
- o Les BSAR devront être exercés si la moyenne des cours de l'action de la Société au cours des soixante derniers jours de bourse précédant ladite date est supérieure à 50 euros.

- Le Conseil d'administration du 31 août 2015 a décidé d'émettre et d'attribuer 28.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 14,41 euros, incluant une prime d'émission de 14,40 euros. 14.000 BSA ont été rendus caducs. A la date de clôture, le solde est donc de 9.334 BSA.

L'assemblée générale du 28 juin 2016 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la société.

- Le Conseil d'administration du 30 août 2016 a décidé d'émettre et d'attribuer 14.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 13,30 euros, incluant une prime d'émission de 13,29 euros. Les 14.000 BSA ont été alloués et souscrits. 11.666 BSA ont été rendus caducs. A la date de clôture, le solde est donc de 2.334 BSA.
- Le Conseil d'administration du 19 décembre 2016 a décidé d'émettre et d'attribuer 332.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 15,61 euros, incluant une prime d'émission de 15,60 euros. A la date de clôture, les 332.000 BSA ont été alloués et souscrits.

L'assemblée générale du 9 décembre 2016 a décidé de modifier des termes et conditions des obligations convertibles souscrites par les fonds JP SPC 3 Valor Biotech II, JP SPC 3 Valor Biotech III, JP SPC 5 Valor Biotech IV et JP SPC 3 Obo FGP Private Equity le 31 mai 2013, 28 mai 2013, 28 mai 2013 et 5 juin 2013, respectivement et d'autoriser la conversion des obligations convertibles en actions de préférence, en BSA Conversion, en BSA capitalisé et en BSA nominal. Ainsi 60.000 BSA conversion ont été créés et

permettront de souscrire, du 1er janvier 2017 au 1er janvier 2026, à une action ordinaire de la société pour un prix de souscription de 10 euros.

L'assemblée générale du 28 juin 2017 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société.

- Le Conseil d'administration du 29 janvier 2018 a décidé d'émettre et d'attribuer 200.000 bons de souscription d'actions pour un prix d'émission unitaire de 0,05 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12 euros, incluant une prime d'émission de 11,99 euros. Ces BSA ont été attribués respectivement à la société JPL Pharma Consulting (100.000 BSA) et à la société MD Consulting, (100.000 BSA) conformément aux contrats de prestations de services conclus en janvier 2018 avec ces sociétés. Suite à la non-réalisation d'une partie des objectifs, 160.000 BSA ont été rendus caducs en 2020 et 21.892 BSA ont été exercés. A la date de clôture, le solde est donc de 18.108 BSA.
- Le Conseil d'administration du 30 avril 2018 a décidé d'émettre et d'attribuer 14.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,65 euros, incluant une prime d'émission de 12,64 euros. 6.999 ont été rendus caducs. A la date de clôture, le solde est donc de 7.001 BSA.

L'assemblée générale du 29 juin 2018 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société. Ainsi :

- Le Conseil d'administration du 26 septembre 2018 a décidé d'émettre et d'attribuer 28.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,65 euros, incluant une prime d'émission de 12,64 euros. Les 28.000 BSA ont été alloués et souscrits. 18.664 BSA ont été rendus caducs. A la date de clôture, le solde est donc de 9.336 BSA.
- Le Conseil d'administration du 29 avril 2019 a décidé d'émettre et d'attribuer 200.000 de bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12 euros, incluant une prime d'émission de 11,99 euros. La totalité de ces BSA a été allouée et souscrite. Ces BSA ont été émis au profit de la société KPLM. 100.000 BSA ont été

rendu caducs. Le solde des 100.000 BSA est exerçable dans les conditions suivantes :

- L'exercice de 10.000 BSA sera conditionné à l'obtention d'un brevet par AB Science de sa technologie d'immunothérapie basée sur un vecteur viral au plus tard le 29 avril 2028 ;
- L'exercice de 90.000 BSA sera conditionné à la valorisation d'un brevet par AB Science de sa technologie d'immunothérapie basée sur un vecteur viral au plus tard le 29 avril 2028, selon les modalités suivantes : 10.000 BSA2019-B deviendront exerçables pour chaque versement d'un million d'euros perçu par AB Science pour la valorisation de sa technologie d'immunothérapie basée sur un vecteur viral.

L'assemblée générale du 28 juin 2019 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société. Ainsi :

- Le Conseil d'administration du 17 août 2019 a décidé d'émettre et d'attribuer 2.463.054 bons de souscription d'actions autonomes. Ces bons de souscription d'actions confèrent le droit de souscrire à une action sur exercice de 2 bons de souscription d'actions pour un prix d'exercice de 5,5 euros par actions. En 2020 et 2021, 1.440.392 BSA ont été exercés. A la date de clôture, le solde est donc de 1.022.662 bons de souscription d'actions autonomes.

L'assemblée générale du 31 août 2020 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la société.

- Le Conseil d'administration du 27 octobre 2020 a décidé le principe de l'émission d'obligations convertibles en actions auxquelles sont attachés des bons de souscription d'actions (les « OCABSA ») et délégué sa compétence au Président Directeur Général en vue de l'émission desdites OCABSA. 90.000 BSA ont été créés par décision Président Directeur Général en date du 28 octobre 2020, et intégralement souscrits, principalement par des fonds d'investissement. Chaque BSA confère à son porteur le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,65 euros, incluant une prime d'émission de 12,64 euros. A la date de clôture, le solde de ces BSA est de 90.000.
- Le Conseil d'administration du 4 mars 2021 a décidé d'émettre et d'attribuer 21.845 bons de souscription d'actions pour un prix d'émission unitaire de un euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 0,01 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis en mars 2021 en faveur d'un apporteur d'affaires, Grégory PEPIN. Les 21.845 BSA ont été intégralement exercés en 2023. A la date de clôture, le solde de ces BSA est de 0.

L'assemblée générale du 16 décembre 2020 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société. Le Conseil d'administration du 20 décembre 2020 a décidé d'émettre et d'attribuer 30.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,65 euros, incluant une prime d'émission de 12,64 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis en décembre 2020 en faveur des porteurs d'actions C et conformément aux dispositions du protocole en faveur du fonds Infinity Obo FGP Capital Private Equity. A la date de clôture, les 30.000 BSA ont été alloués et souscrits.

L'assemblée générale du 30 juin 2021 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société.

- Le Conseil d'administration du 28 septembre 2021 a décidé d'émettre et d'attribuer :
  - o 800.000 bons de souscription d'actions pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,25 euros, incluant une prime d'émission de 12,24 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis en septembre 2021 et souscrits en novembre 2021 par la société Quercegen, dans le cadre d'un projet de collaboration visant à évaluer le développement clinique de la combinaison du masitinib avec les composés de la société Quercegen et au lieu et place des BSA émis par le Conseil d'administration du 29 octobre 2020. A la date de clôture, la totalité de ces BSA a été allouée et souscrite.
  - o 100.000 bons de souscription d'actions pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,25 euros, incluant une prime d'émission de 12,24 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis en septembre 2021 et souscrits en novembre 2021 par la société Quercegen, dans le cadre d'un projet de collaboration visant à évaluer le développement clinique de la combinaison du masitinib avec les composés de la société Quercegen et au lieu et place des BSA émis par le Conseil d'administration du 29 octobre 2020. A la date de clôture, le solde de ces BSA est de 20.000.
    - o bons de souscription d'actions pour un prix d'émission unitaire de 0,03641 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12 euros, incluant une prime d'émission de 11,99 euros. Ces bons de souscriptions d'actions

ont été émis en septembre 2021 et souscrits en novembre 2021 par la société AMY au lieu et place des BSA émis par le Conseil d'administration du 29 avril 2019. L'exercice de ces BSA est conditionné à l'enregistrement du masitinib dans le traitement de la sclérose latérale amyotrophique sur la base de la seule étude pivot AB10015. Cet enregistrement pourra être conditionnel ou non, devra intervenir dans les 18 mois suivants la souscription de ces BSA et devra être accordé par une autorité de santé reconnue, soit dans un pays d'Europe (y compris la Suisse et la Grande-Bretagne), soit dans un pays d'Amérique du Nord. A la date de clôture, la totalité de ces BSA a été allouée et souscrite.

- Le Conseil d'administration du 3 février 2022 a décidé d'émettre et d'attribuer 6.990 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,65 euros, incluant une prime d'émission de 12,64 euros. A la date de clôture, les 6.990 BSA ont été alloués et souscrits.
- Le Conseil d'administration du 27 février 2022 a décidé le principe de l'émission d'obligations convertibles en actions auxquelles sont attachés des bons de souscription d'actions (les « OCABSA ») et délégué sa compétence au Président Directeur Général en vue de l'émission desdites OCABSA. Le président Directeur Général a décidé en date du 3 mars 2022 l'émission de 50.000 OCABSA. Chaque BSA confère à son porteur le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 12,65 euros, incluant une prime d'émission de 12,64 euros. A la date de clôture, les 50.000 BSA ont ainsi été créés et intégralement souscrits.
- L'assemblée générale du 29 juin 2022 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société.
- Le Conseil d'administration du 3 novembre 2022 a décidé d'émettre et d'attribuer 126.050 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 8,61 euros, incluant une prime d'émission de 8,60 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis au profit de la banque européenne d'investissement dans la cadre du tirage de la première tranche d'un prêt de 12

millions d'euros A la date de clôture, les 126.050 BSA ont été alloués et souscrits.

- Le Conseil d'administration du 26 décembre 2022 a décidé d'émettre et d'attribuer 115.830 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 14,00 euros, incluant une prime d'émission de 13,99 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis au profit de la banque européenne d'investissement dans la cadre du tirage de la seconde tranche d'un prêt de 12 millions d'euros A la date de clôture, les 115.830 BSA ont été alloués et souscrits.
- Le Conseil d'administration du 21 avril 2023 a décidé d'émettre et d'attribuer 2.608.686 bons de souscription d'actions autonomes. Ces bons de souscription d'actions confèrent le droit de souscrire à une action sur exercice de 2 bons de souscription d'actions pour un prix d'exercice de 8,63 euros par actions. A la date de clôture, les 2.608.686 BSA ont été alloués et souscrits.
- Le Conseil d'administration du 28 avril 2023 a décidé d'émettre et d'attribuer 15.000 bons de souscription d'actions autonomes pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 9 euros, incluant une prime d'émission de 8,99 euros. A la date de clôture, les 15.000 BSA ont été alloués et souscrits.
- L'assemblée générale du 30 juin 2023 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil

d'administration aux fins d'émissions d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société.

- Le Conseil d'administration du 19 juillet 2023 a décidé d'émettre et d'attribuer :
  - 54.000 bons de souscription d'actions pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 0,01 euros. Ces bons de souscriptions d'actions ont été émis et souscrits. Ces bons de souscriptions d'actions deviendront progressivement exerçables comme suit : 1ère année, 4.500 bons de souscriptions d'actions pourront être exercés trimestriellement, de la 2ème année à la 5ème année 2.250 bons de souscription pourront être exercés trimestriellement. A la date de clôture, 9.500 bons de souscription d'actions ont été exercés. Le solde est donc de 44.500 BSA.
  - 520.786 bons de souscription d'actions pour un prix d'émission unitaire de 0,01 euro conférant chacun le droit de souscrire à une action ordinaire nouvelle d'une valeur nominale de 0,01 euro pour un prix d'exercice par BSA de 0,01 euros. Ces bons de souscriptions ont été émis en juillet 2023 et souscrits en septembre et octobre 2023. A la date de la clôture, 170.786 bons de souscription ont été exercés. Le solde est donc de 350.000 BSA.

Les bons de souscription d'actions attribués par la société, en vigueur au 31 décembre 2023 par bénéficiaires sont décrits dans les tableaux ci-après.

BSA souscrits par les administrateurs :

Bénéficiaire	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
Bihl, Béatrice	BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2019	26/09/2028	2 334			2 334
	BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2020	26/09/2028	2 334			2 334
	BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2021	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2022	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2023	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	BSA 2018 B	1	12,65	26/09/2024	26/09/2028	2 333		-2 333	0
Blondel, Christine	BSA_2016-A	1	13,3	30/08/2017	30/08/2026	14 000		-11 666	2 334
Costantini, Dominique	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2015	29/08/2024	14 000		-11 666	2 334
Kinet, Jean-Pierre	BSA4	1	7,68	13/01/2009	31/12/2027	85 000			85 000
	BSA7	1	12,5	30/08/2012	31/12/2027	76 112			76 112
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2015	29/08/2024	2 334			2 334
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2016	29/08/2024	2 334			2 334
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2017	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2018	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2019	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2020	29/08/2024	2 333			2 333
Mourey, Emmauuelle	BSA 2018-A	1	12,65	26/09/2019	26/09/2028	2 334			2 334

Bénéficiaire	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
Moussy, Patrick	BSA_2018-A	1	12,65	26/09/2020	26/09/2028	2 334			2 334
	BSA_2018-A	1	12,65	26/09/2021	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	BSA_2018-A	1	12,65	26/09/2022	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	BSA_2018-A	1	12,65	26/09/2023	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	BSA_2018-A	1	12,65	26/09/2024	26/09/2028	2 333		-2 333	0
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2015	29/08/2024	2 334			2 334
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2016	29/08/2024	2 334			2 334
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2017	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2018	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2019	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2020	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2015	29/08/2024	2 334			2 334
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2016	29/08/2024	2 334			2 334
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2017	29/08/2024	2 333			2 333
	O'Neill, Matthieu	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2018	29/08/2024	2 333		
BSA_2014-A		1	10,03	29/08/2019	29/08/2024	2 333			2 333
BSA_2014-A		1	10,03	29/08/2020	29/08/2024	2 333			2 333
BSA_2014-A		1	10,03	29/08/2020	29/08/2024	2 333			2 333
Placet, Christine	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2016	01/09/2025	14 000		-14 000	0
	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2016	31/08/2025	2 334			2 334
	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2017	31/08/2025	2 334			2 334
	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2018	31/08/2025	2 333			2 333
Reverdin, Brigitte	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2019	31/08/2025	2 333			2 333
	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2020	31/08/2025	2 333		-2 333	0
	BSA_2014-B	1	14,41	01/09/2021	31/08/2025	2 333		-2 333	0
	BSA_2017-A	1	12,65	30/04/2019	30/04/2028	2 334			2 334
Riez, Nathalie	BSA_2017-A	1	12,65	30/04/2020	30/04/2028	2 334			2 334
	BSA_2017-A	1	12,65	30/04/2021	30/04/2028	2 333			2 333
	BSA_2017-A	1	12,65	30/04/2022	30/04/2028	2 333		-2 333	0
	BSA_2017-A	1	12,65	30/04/2023	30/04/2028	2 333		-2 333	0
	BSA_2017-A	1	12,65	30/04/2024	30/04/2028	2 333		-2 333	0
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2015	29/08/2024	2 334			2 334
SAS Sixto	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2016	29/08/2024	2 334			2 334
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2017	29/08/2024	2 333			2 333
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2018	29/08/2024	2 333		-2 333	0
	BSA_2014-A	1	10,03	29/08/2018	29/08/2024	2 333		-2 333	0
<b>Total</b>						<b>315 112</b>	<b>0</b>	<b>-74 660</b>	<b>240 452</b>

BSA souscrits par les dirigeants ou leurs affiliés :

Bénéficiaire	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
AMY SAS	BSA 2021-A	1	12	28/09/2021	31/12/2024	1 000 000			1 000 000
MOUSSY, Alain	BSAR_2014II	1	8,92	01/11/2014	29/08/2024	1 617 614			1 617 614
MOUSSY, Alain	BSA2010-BIS	1	15,61	19/12/2016	31/12/2027	332 000			332 000
<b>Total</b>						<b>2 949 614</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 949 614</b>

BSA souscrits par des tiers :

Bénéficiaire	Titre	Nb d'actions par titre	Prix Exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
Alper	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	43 478			43 478

Bénéficiaire	Titre	Nb d'actions par titre	Prix Exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
Ariane Wealth Management SA	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	52 173			52 173
	BSA PP 0819	0,5	5,50	17/08/2019	17/08/2024	886 699	-886 698		1
Aurore Invest	BSA PP 0819	0,5	5,50	17/08/2019	31/12/2027	98 522			98 522
	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	52 173			52 173
BEI	BSA BEI-TRA	1	8,61	03/11/2022	02/12/2037	126 050			126 050
	BSA BEI-TRB	1	14,00	26/12/2022	02/12/2037	115 830			115 830
Benjahad, Abdellah	BSAR_2014II	1	8,92	01/11/2014	31/12/2027	5 882			5 882
Bonhôte & Cie Nominee	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	34 782			34 782
Delttec Bank and Trust LTD	BSA PP 0819	0,5	5,50	17/08/2019	31/12/2027	679 803	-479 802		200 001
EOS Management LTD	BSA Conversion	1	10,00	09/12/2016	31/12/2027				37 387
EOS Management LTD	BSA ADPC	1	0,01	26/06/2023	20/07/2024	30 312	-30 312		0
EOS Management LTD	BSA ADPC	1	0,01	26/09/2023	20/07/2024	140 474	-140 474		0
FGP Capital Private Equity	BSA Conversion	1	10,00	09/12/2016	31/12/2027	7 280			7 280
FGP Capital Private Equity II	BSA TR2020	1	12,65	28/04/2021	20/12/2030	30 000			30 000
FGP Protective Opportunity Master	BSA PP 0819	0,5	5,50	17/08/2019	31/12/2027	724 138			724 138
FGP Protective Opportunity Master	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	20 000			20 000
Financière Poulain SA	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	17 391			17 391
Germidis, Angelos	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	3 478			3 478
Giorgiutti, Philippe	BSAR_2014II	1	8,92	01/11/2014	31/12/2027	5 882			5 882
Guy, Laurent	BSAR_2014II	1	8,92	01/11/2014	31/12/2027	5 882			5 882
Hades FGP Protective Opportunity Master Fund SPC	BSA ADPC	1	0,01	13/09/2023	20/07/2024	350 000			350 000
Hades FGP Protective Opportunity Master Fund SPC obo FGP Protective Opportunity Master Fund SP	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	315 833			315 833
Hades Multi Strategy SP	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	4 000			4 000
Hesperus Investment Holding inc	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	46 956			46 956
JPL Pharma consulting	BSA JPL	1	12,00	29/01/2018	29/01/2028	100 000	-10 946	-80 000	9 054
JTC Limited	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	78 260			78 260
KPLM	BSA 2019B2	1	12,00	29/04/2019	31/10/2028	100 000			100 000
Letard, Sebastien	BSAR_2014II	1	8,92	01/11/2014	31/12/2027	5 882			5 882
Lluitem Investments	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	139 130			139 130
Mamiés, Arnaud de	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	1 739			1 739
Marian, Jean-Claude	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	10 000			10 000
Marian, Jean-Claude	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	173 913			173 913
MD consulting	BSA MD	1	12,00	29/01/2018	29/01/2028	100 000	-10 946	-80 000	9 054
Moobeam SA	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	43 478			43 478
NJB Investments Ltd.	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	34 000			34 000
Pépin, Grégory	BSA8	1	17,98	25/05/2013	31/12/2027	15 285			15 285
Pépin, Grégory	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	2 000			2 000
Pépin, Grégory	BSA GP	1	0,01	28/04/2021	30/04/2026	21 845			21 845
Pépin, Grégory	BSA GP	1	0,01	28/04/2021	30/04/2026		-21 845		-21 845
Pépin, Grégory	BSA (OCABSA)	1	12,65	07/03/2022	31/12/2030	50 000			50 000
Pépin, Grégory	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	796 250			796 250
Quercegen	BSA QN	1	11,00	18/12/2017	18/12/2027				

Bénéficiaire	Titre	Nb d'actions par titre	Prix Exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSA attribués	BSA exercés	BSA rendus caduques	BSA exerçables
Quercegen	BSA QN-2	1	11,00	29/10/2020	31/12/2022				
Quercegen	BSA QN2	1	12,25	28/09/2021	31/12/2024	800 000			800 000
Quercegen	BSA QN3	1	0,01	28/09/2021	31/12/2024	100 000	-80 000		20 000
Schoch, Bruno	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	3 826			3 826
Shield Capital Fund SPC obo Hades Multi Strategy SP	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	132 114			132 114
Smart Air SA	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	121 739			621 539
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/07/2023	20/07/2028	4 500	-4 500		0
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/10/2023	20/07/2028	4 500	-4 500		0
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/01/2024	20/07/2028	4 500			4 500
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/04/2024	20/07/2028	4 500			4 500
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/07/2024	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/10/2024	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/01/2025	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/04/2025	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/07/2025	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/10/2025	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/01/2026	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/04/2026	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/07/2026	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/10/2026	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/01/2027	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/04/2027	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/07/2027	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/10/2027	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/01/2028	20/07/2028	2 250			2 250
Stéphane Lerdermann	BSA Com	1	0,01	20/04/2028	20/07/2028	2 250			2 250
Sully Patrimoine gestion	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	34 782			34 782
Thévenet, Clement	BSA PP 0423	0,5	8,63	01/01/2025	31/12/2030	17 391			17 391
Timur Kemal	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	7 000			7 000
Turci, Stéphanie	BSAR_2014II	1	8,92	01/11/2014	31/12/2027	5 882			5 882
Umarxhon Tohtabaev	BSA (OCABSA)	1	12,65	28/10/2020	31/12/2027	13 000			13 000
Valor Biotech II	BSA Conversion	1	10,00	09/12/2016	31/12/2027	8 979			8 979
Valor Biotech II	BSA ADPC	1	0,01	26/06/2023	20/07/2024				
Valor Biotech II	BSA ADPC	1	0,01	26/09/2023	20/07/2024				
Valor Biotech III	BSA Conversion	1	10,00	09/12/2016	31/12/2027	6 354			6 354

**Total**

#### Note 4.13 : Bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise

Les bons de souscription de parts de créateurs d'entreprises attribués par la Société et en vigueur au 31 décembre 2023 sont décrits dans le tableau figurant ci-après.

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSPCE attribués	BSPCE exercés	BSPCE rendus caduques	BSPCE exerçables
21/12/2007	17/06/2008	BCE2007-A	1 000	7 680	17/06/2008	31/12/2027	1 191	-114		1 077

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Prix d'exercice	Date départ d'exercice	Date d'expiration	BSPCE attribués	BSPCE exercés	BSPCE rendus caduques	BSPCE exerçables
21/12/2007	16/12/2008	BCE2007-B	1 000	7 680	16/12/2008	31/12/2027	379	-82		297
26/12/2008	13/01/2009	BCE2008-A	1 000	7 680	13/01/2009	31/12/2027	86			86
26/12/2008	13/01/2009	BCE2008-A	1 000	7 680	19/11/2009	31/12/2027	235			235
26/12/2008	19/11/2009	BCE2008-C	1 000	7 680	19/11/2009	31/12/2027	62			62
26/12/2008	19/11/2009	BCE2008-C	1 000	7 680	26/02/2013	31/12/2027	123			123
26/12/2008	14/12/2010	BCE2008-D	1 000	12 280	14/12/2010	31/12/2027	15		-5	10
26/12/2008	26/02/2013	BCE2008-B	1 000	7 680	26/02/2013	31/12/2027	330	-65	-45	220
31/12/2009	03/02/2010	BCE2010-A	1	12,28	03/02/2010	31/12/2027	72 588			72 588
30/03/2012	30/08/2012	BCE2012	1	12,5	30/08/2012	31/12/2027	3 158 636		-81 108	3 077 528
30/03/2012	22/04/2013	BCE2013	1	18,74	22/04/2013	31/12/2027	40 554			40 554
<b>Total</b>							<b>3 274 199</b>	<b>-261</b>	<b>-81 158</b>	<b>3 192 780</b>

L'assemblée générale extraordinaire du 26 décembre 2008 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émission ultérieure, en une ou plusieurs fois, de 851 bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise (« BCE 2008 »), chacun d'eux donnant droit à la souscription de 1 000 actions nouvelles ordinaires de la Société d'une valeur nominale de 0,01 euro, pour un prix d'exercice par BCE de 7 680 euros, ou tout prix de souscription d'une action de la Société retenu à l'occasion d'émission d'actions qui serait intervenue postérieurement au 26 décembre 2008. Au 31 décembre 2015, 50 BCE ont été rendus caducs, 65 BCE ont été exercés et 736 BCE restent alloués et souscrits.

L'assemblée générale extraordinaire du 31 décembre 2009 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émission ultérieure, en une ou plusieurs fois, de 72.588 bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise (« BCE 2010 »), chacun d'eux donnant

droit à la souscription d'une action nouvelle ordinaire de la Société d'une valeur nominale de 0,01 euro, pour un prix d'exercice par BCE de 12,28 euros, incluant une prime d'émission de 12,27 euros. Au 31 décembre 2011, 72.588 BCE ont été alloués et souscrits.

L'assemblée générale extraordinaire du 30 mars 2012 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émission ultérieure, en une ou plusieurs fois, de 3.158.635 bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise, chacun d'eux donnant droit à la souscription d'une action nouvelle ordinaire de la Société d'une valeur nominale de 0,01 euro. Au 31 décembre 2015, 81.108 BCE 2012 ont été rendus caducs et 3.118.082 BCE ont été alloués et souscrits répartis en 3.077.528 BCE 2012 et 40.554 BCE 2013. Les BCE 2012 et les BCE 2013 ont les mêmes caractéristiques à l'exception du prix d'exercice (12,50 euros pour les BCE 2012 et 18,74 euros pour les BCE 2013) et sont les suivantes.

**Note 4.14 : Actions de préférence gratuites**

Les actions de préférence gratuites attribuées par la Société et en vigueur au 31 décembre 2022 sont décrites dans le tableau figurant ci-après.

Date d'émission par l'AG	Date d'attribution par le CA	Titre	Nb d'actions par titre	Date départ d'exercice	Date d'expiration	AGAP attribuées	AGAP rendues caduques	AGAP exerçables
09/12/2015	16/12/2015	AGAP - B1	100	01/01/2025	01/01/2029	33 999	-248	33 751
09/12/2015	16/12/2015	AGAP - B2	100	01/01/2025	01/01/2029	205	-25	180
28/06/2017	28/12/2017	AGAP - B3	100	01/01/2025	01/01/2029	7 550	-23	7 527
31/08/2020	01/09/2020	AGAP - B4	100	01/01/2025	01/01/2029	3 687	-11	3 676
30/06/2023	28/09/2023	AGAP - B'	100	A réalisation des conditions	28/09/2033	12 560	0	0
<b>Total</b>						<b>58 001</b>	<b>-307</b>	<b>45 134</b>

L'assemblée générale extraordinaire du 9 décembre 2015 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émission d'actions de préférence gratuites. Ainsi le Conseil d'administration du 16 décembre 2015 a décidé d'attribuer gratuitement 33.999 actions de

préférence gratuites d'une valeur nominale de 0,01 euro, convertibles en un maximum de 3.399.900 actions ordinaires existantes ou à émettre de la société au profit de salariés et/ou de mandataires sociaux de la Société. Le nombre d'actions définitivement attribuées est de 33.751 actions de

préférence gratuites par le Conseil d'administration du 19 décembre 2016 et de 180 actions de préférence gratuites par le Conseil d'administration du 28 décembre 2017.

L'assemblée générale extraordinaire du 28 juin 2017 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émission d'actions de préférence gratuites. Ainsi le Conseil d'administration du 28 décembre 2017 a décidé d'attribuer gratuitement 7.550 actions de préférence gratuites d'une valeur nominale de 0,01 euro, convertibles en un maximum de 755.000 actions ordinaires existantes ou à émettre de la société au profit de salariés et/ou de mandataires sociaux de la Société. Le nombre d'actions définitivement attribuées par le Conseil d'administration du 23 janvier 2019 est de 7.527 actions de préférence gratuites.

L'assemblée générale extraordinaire du 31 août 2020 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émission d'actions de préférence gratuites. Ainsi le Conseil d'administration du 1<sup>er</sup> septembre 2020 a décidé d'attribuer gratuitement 3.687 actions de préférence gratuites d'une valeur nominale de 0,01 euro, convertibles en un maximum de 368.700 actions ordinaires

existantes ou à émettre de la Société au profit de salariés et/ou de mandataires sociaux de la Société. Le nombre d'actions définitivement attribuées par le Conseil d'administration du 28 septembre 2021 est de 3.676 actions de préférence gratuites.

L'assemblée générale extraordinaire du 30 juin 2023 a décidé de déléguer sa compétence au Conseil d'administration aux fins d'émission d'actions de préférence gratuites (Actions B') dont les termes et les conditions sont définis dans les statuts de la Société. Ainsi le Conseil d'administration du 28 septembre 2023 a décidé d'attribuer gratuitement 12.560 Actions B' d'une valeur nominale de 0,01 euro au profit de salariés et/ou de mandataires sociaux de la Société. Il est précisé que cette attribution gratuite a été réalisée sous la stricte condition résolutoire de l'approbation, à l'occasion de la prochaine assemblée générale d'AB Science, d'une résolution visant à insérer dans les termes et conditions des Actions B' un mécanisme de convertibilité des Actions B' en actions ordinaires pouvant aller jusqu'à 1:100 selon l'évolution du cours de bourse d'AB Science (comparable à celui existant d'ores et déjà s'agissant des Actions B).

#### Note 4.15 : Actions à bons de souscription d'actions

2.463.054 actions à bons de souscriptions d'actions (ABSA) ont été émises le 26 août 2019 au prix de 4,06 euros. Chaque ABSA est composé d'une action ordinaire et d'un bon de souscription d'actions (BSA). Les BSA pourront permettre la souscription de 1.241.527 actions nouvelles supplémentaires au prix d'exercice de 5,5 euros.

Les BSA sont exerçables jusqu'au 17 août 2024. Ils ne sont pas cotés sur Euronext Paris.

Au 31 décembre 2023, 1.440.392 bons de souscription ont été exercés et ont donné lieu à l'émission de 720.196 actions nouvelles.

#### Note 4.16 : Passif éventuel

Pour le CIR2019 (remboursé dans son intégralité en 2020), la Société a reçu en décembre 2023 de l'Administration fiscale une proposition de rectification pour un montant de 1.086 milliers d'euros (hors intérêts de retard), à la suite d'une expertise du MESR. La Société confirme que la somme de 117 milliers d'euros n'est pas éligible et a provisionné ce

montant, et la Société conteste de cette proposition de rectification pour la différence, soit 969 milliers d'euros. Toute rectification définitive ou condamnation de la Société sur le CIR2019 pourrait avoir un impact défavorable sur la trésorerie de la Société.

### 5.3.2 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes sociaux annuels

#### 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 AB Science relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2023, 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

#### Fondement de l'opinion

##### Référentiel 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.

##### Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance prévues par le code de commerce et par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes sur la période du 1<sup>er</sup> janvier

#### Observation

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur les points suivants exposés dans les notes 2.4 « Autres créances » et 4.16 « Passif éventuel » de l'annexe des comptes consolidés concernant

#### Justification des appréciations - Points clés de l'audit

En application des dispositions des articles L.821-53 et R.821-180 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.

#### Évaluation des factures non parvenues relatives aux dépenses engagées pour la réalisation des essais cliniques

##### Risque identifié

Dans le cadre du développement de ses produits, la société réalise des essais cliniques en collaboration avec des centres de recherche clinique sur de nombreux sites en France et à l'international.

Le paragraphe « Créances et dettes » de la note 1.5 de l'annexe aux comptes annuels expose la méthode d'estimation des dépenses engagées à ce titre selon l'avancement des études cliniques. A la clôture, une estimation des coûts non facturés, pour chaque étude, est déterminée par la direction sur la base des contrats signés avec les centres de recherche clinique et est enregistrée en facture non parvenue.

##### Réponse apportée

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.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels » du présent rapport.

2023 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.

respectivement l'appréciation des montants recouvrables des créances de crédit d'impôt recherche au titre des exercices 2020 à 2023 et le passif éventuel lié au crédit d'impôt au titre de l'exercice 2019.

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.

Le risque porte sur le suivi des essais cliniques en cours et l'avancement des traitements des patients à la date de clôture des comptes ainsi que sur la correcte estimation des provisions à la fin de l'exercice. Une erreur dans ces éléments conduirait à une mauvaise évaluation des charges de recherche et de développement du compte de résultat.

Nous avons considéré l'évaluation des factures non parvenues relatives aux essais cliniques comme étant un point clé de l'audit compte tenu de la complexité de la méthode d'estimation des coûts à la clôture de l'exercice.

Dans le cadre de notre audit, nos travaux ont notamment consisté à prendre connaissance de la procédure de lancement des études cliniques, des procédures d'autorisation des engagements de dépenses et du processus de suivi des coûts cliniques liés à chaque étude.

Nous avons également :

- analysé les engagements en cours au travers de la revue des principales études cliniques et réalisé les travaux suivants :
  - contrôle arithmétique du calcul des factures non parvenues ;
  - test de la facturation des centres de recherche clinique;

- rapprochement du fichier de synthèse de calcul des factures non parvenues avec les données des centres de recherche ;
- analyse de l'évolution des engagements et des factures non parvenues relatifs aux études arrêtées.

- contrôlé l'application de l'extourne des anciennes factures non parvenues selon la méthode établie par le groupe ;
- examiné les dossiers relatifs aux litiges en cours et les opinions des avocats en charge quant aux risques à provisionner, notamment au regard des dettes accumulées

### Vérifications spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux

vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et réglementaires.

### Informations données dans le rapport de gestion et dans les autres documents sur la situation financière et les comptes annuels adressés 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.441-6 du code de commerce.

### Rapport sur le gouvernement d'entreprise

Nous attestons de l'existence, dans le rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise, des informations requises par les articles L.225-37-4 et L.22-10-10 et L.22-10-9 du code de commerce.

entreprises contrôlées par elle qui sont comprises dans le périmètre de consolidation. Sur la base de ces travaux, nous attestons l'exactitude et la sincérité de ces informations.

Concernant les informations fournies en application des dispositions de l'article L.22-10-9 du code de commerce sur les rémunérations et avantages versés ou attribués 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

Concernant les informations relatives aux éléments que votre société a considéré susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique d'achat ou d'échange, fournies en application des dispositions de l'article L.22-10-11 du code de commerce, nous avons vérifié leur conformité avec les documents dont elles sont issues et qui nous ont été communiqués. Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur ces informations.

### Autres vérifications ou informations prévues par les textes légaux et réglementaires

#### Format de présentation des comptes annuels destinés à être inclus dans le rapport financier annuel

Nous avons également procédé, conformément à la norme d'exercice professionnel sur les diligences du commissaire aux comptes relatives aux comptes annuels et consolidés présentés selon le format d'information électronique unique européen, à la vérification du respect de ce format défini par le règlement européen délégué n° 2019/815 du 17 décembre 2018 dans la présentation des comptes annuels

destinés à être inclus dans le rapport financier annuel mentionné au I de l'article L. 451-1-2 du code monétaire et financier, établis sous la responsabilité du Président. S'agissant de comptes annuels, nos diligences comprennent la vérification de la conformité du balisage de ces comptes au format défini par le règlement précité.

Nous sommes dans l'impossibilité de conclure sur le respect, dans la présentation des comptes annuels destinés à être inclus dans le rapport financier annuel, du format d'information électronique unique européen. En effet, nous n'avons pas pu mettre en œuvre les procédures nécessaires pour vérifier ce respect dans un délai compatible avec l'émission du présent rapport compte tenu de la **Désignation des commissaires aux comptes**

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société AB Science par l'Assemblée générale du 28 juin 2017 pour le cabinet Audit et Conseil Union et du 27 juin 2021 pour le cabinet Grant Thornton.

### **Responsabilités 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

transmission tardive par la direction de votre société, des comptes annuels au format d'information électronique unique défini par le règlement européen délégué n° 2019/815 du 17 décembre 2018 au sein du rapport financier annuel mentionné au 1 de l'article L.451-1-2 du code monétaire et financier.

Au 31 décembre 2023, le cabinet Audit et Conseil Union était dans la 7<sup>ème</sup> année de sa mission sans interruption et le cabinet Grant Thornton dans la 3<sup>ème</sup> année, dont respectivement sept et trois années depuis que les titres de la société ont été admis aux négociations sur un marché réglementé.

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.

### **Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels**

#### **Objectif et démarche 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.821-55 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

#### **Rapport au comité d'audit**

Nous remettons au comité d'audit [ou autre terminologie retenue par la société pour désigner le comité spécialisé visé à l'article L.821-67 du code de commerce 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

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.

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.821-27 à L.821-34 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.

Neuilly-sur-Seine et Paris, le 17 mai 2024

Les commissaires aux comptes

Grant Thornton  
Membre français de Grant Thornton  
International

Audit et Conseil Union  
Membre de Kreston International

Virginie Palethorpe  
Associée

Ali Smaïli  
Associé

## 5.4 AUTRES INFORMATIONS RELATIVES A LA SOCIETE AB SCIENCE

### 5.4.1 Activité de la société en matière de dépenses de recherche et de développement

- La part des dépenses de recherche et développement hors charges de personnel s'établit sur les deux derniers exercices clos au 31 décembre 2023 et 2022 respectivement à 28,9% (soit 4.744 milliers d'euros) et 42,6% (soit 7.394 milliers d'euros) du total des dépenses opérationnelles.
- La part des dépenses de commercialisation s'établit sur les deux derniers exercices clos au 31 décembre 2023 et 2022 respectivement à 3,9% (soit 522 milliers d'euros) et 2,8% (soit 480 milliers d'euros) du total des dépenses opérationnelles.
- En termes d'organisation, AB Science va continuer à externaliser, sous son contrôle, les activités de production pharmaceutique ainsi que la réalisation des études précliniques réglementaires. La société prévoit de continuer à développer en interne son expertise dans le domaine du *drug discovery* et du développement clinique.

### 5.4.2 Délais de règlement

#### 5.4.2.1 Fournisseurs

##### (A) Tranches de retard de paiement

	0 Jour	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	Total (1 j. et plus)
Nombre de factures concernées	464	129	75	78	57	339
Montant total des factures concernées	1 083 080	414 936	408 619	112 631	47 309	983 496
Pourcentage du montant des achats	11,9%	4,6%	4,5%	1,2%	0,5%	10,8%

##### (B) Factures exclues relatives à des dettes litigieuses

Nombre de factures exclues	4 390
Montant total des factures exclues	4 138 315

##### (C) Délais de paiement

Les délais de paiement utilisés sont les délais contractuels.

#### 5.4.2.2 Clients

##### (A) Tranches de retard de paiement

	0 Jour	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	Total (1 j. et plus)
Montant total des factures concernées	8 521	17 229	135 314	908	60 154	213 605
Pourcentage du montant des ventes	0,9%	1,8%	13,9%	0,1%	6,2%	22%

##### (B) Factures exclues relatives à des créances litigieuses

Nombre de factures exclues	1
Montant total des factures exclues	12 749

##### (C) Délais de paiement

Les délais de paiement utilisés sont les délais contractuels.

### 5.4.3 Résultat de l'exercice et proposition d'affectation du résultat

Le résultat au 31 décembre 2023 est une perte de 13.275.253 euros.

Les capitaux propres de la société s'élèvent au 31 décembre 2023 à – 21.326.399 euros pour un capital social de 581.244,97 euros.

Proposition d'affectation du résultat : nous proposons d'affecter cette perte au report à nouveau qui s'élèvera à 287.362.396 euros (report à nouveau débiteur).

#### 5.4.4 Dividendes mis en distribution au cours de 3 derniers exercices

Conformément aux dispositions légales (art 243 Bis du Code général des impôts), il est rappelé que la société n'a procédé à aucune distribution de dividende au cours des trois derniers exercices.

#### 5.4.5 Dividendes mis en distribution au cours de 3 derniers exercices

Conformément aux dispositions de l'article 223 Quater du Code général des Impôts, nous vous signalons qu'il n'existe pas, pour les comptes de l'exercice écoulé, des charges non déductibles des bénéfices assujettis à l'impôt sur les sociétés (amortissements excédentaires), visées par l'article 39-4 du Code Général des impôts.

#### 5.4.6 Modification des méthodes d'évaluation

La société n'a procédé à aucune modification de ses méthodes d'évaluation et de comptabilisation.

#### 5.4.7 Tableau des cinq derniers exercices (comptes sociaux AB Science SA)

NATURE DES INDICATIONS	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
<b>I. Situation financière en fin d'exercice</b>					
a) Capital social	440 602,97	524 563,57	531 692,57	531 994,53	581 244,97
b) Nombre des actions émises	44 060 297	52 456 357	53 169 257	53 199 453	58 124 497
c) Nombre d'obligations convertibles en actions	0	0	0	50 000	0
<b>II. Résultat global des opérations effectives</b>					
a) Chiffre d'affaires hors taxes	1 571 190	1 583 078	1 607 304	958 278	970 492
b) Bénéfices avant impôts, amortissements et provisions	-20 635 993	-17 511 968	-15 716 784	-20 000 338	-15 912 368
c) Impôts sur les bénéfices	-4 121 554	-3 247 870	-3 871 460	-4 007 503	-3 154 763
e) Bénéfices après impôts, amortissements et provisions	-17 308 432	-14 809 123	-12 654 837	-15 731 519	-13 275 253
f) Montant des bénéfices distribués	0	0	0	0	0
<b>III. Résultat des opérations réduit à une seule action</b>					
a) Bénéfices après impôts mais avant amortissements et provisions	-0,37	-0,27	-0,22	-0,30	-0,22
b) Bénéfices après impôts, amortissements et provisions	-0,39	-0,28	-0,24	-0,30	-0,23
c) Dividende versé à chaque action					
<b>IV. Personnel</b>					
a) Nombre de salariés	106	92	92	101	79
b) Montant de la masse salariale	6 842 661	6 560 170	6 602 991	7 001 371	6 584 845
c) Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux	2 484 125	2 103 218	2 589 796	2 525 513	2 615 777

**INFORMATIONS  
COMPLEMENTAIRES**

**6**

## 6.1 PERSONNES RESPONSABLES

---

### 6.1.1 Identification de la personne responsable

Monsieur Alain MOUSSY, Président Directeur général.

### 6.1.2 Attestation de la personne responsable

« J'atteste que les informations contenues dans le présent Rapport Financier 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 de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation, et que le rapport de gestion, dont la table de concordance figure au chapitre 7, présente un tableau fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de la société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation et qu'il décrit les principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontées ».

Fait à Paris, le 17 mai 2024



Alain MOUSSY  
Président Directeur général

## 6.2 CONTROLEURS LEGAUX DES COMPTES

---

### 6.2.1 Commissaires aux comptes titulaires

#### Grant Thornton

Membre de la compagnie régionale de Versailles  
29 rue du Pont  
92578 Neuilly sur Seine CEDEX  
Leur mandat a été nommé par l'Assemblée générale du 30 juin 2021 pour une durée de six exercices, venant à expiration à l'issue de l'Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2026.

#### Audit et Conseil Union

Membre de la compagnie régionale de Versailles  
17 bis rue Joseph de Maistre  
75876 Paris Cedex 18  
Leur mandat a été renouvelé par l'Assemblée générale du 28 juin 2019 pour une durée de six exercices, venant à expiration à l'issue de l'Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024.

### 6.2.2 Commissaires aux comptes suppléants

#### Grant Thornton

Membre de la compagnie régionale de Versailles  
29 rue du Pont  
92578 Neuilly sur Seine CEDEX  
Leur mandat a été nommé par l'Assemblée générale du 30 juin 2021 pour une durée de six exercices, venant à expiration à l'issue de l'Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2026.

#### Groupe Conseil Union

Membre de la compagnie régionale de Versailles  
17 bis rue Joseph de Maistre  
75876 Paris Cedex 18  
Leur mandat a été renouvelé par l'Assemblée générale du 28 juin 2019 pour une durée de six exercices, venant à expiration à l'issue de l'Assemblée générale ordinaire appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024

## 6.3 INFORMATIONS PROVENANT DES TIERS, DECLARATIONS D'EXPERTS ET DECLARATIONS D'INTERETS

---

Néant.

## 6.4 DOCUMENTS DISPONIBLES

---

Les documents suivants peuvent, le cas échéant, être consultés sur le site internet de la société ([www.ab-science.com](http://www.ab-science.com)) :

- les statuts de la société,
- tous rapports, courriers et autres documents, évaluations et déclarations établis par un expert à la demande de la Société dont une partie est incluse dans le présent Rapport Financier.

## 6.5 CONTRATS IMPORTANTS

---

Les informations relatives aux contrats importants figurent à la section 6.2 (annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2023) du présent Rapport Financier et à la section 6.3 (annexe aux comptes sociaux au 31 décembre 2023) du présent Rapport Financier.

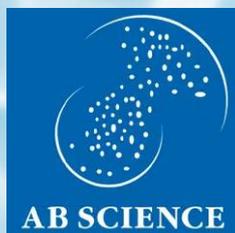
## 6.6 ÉVÈNEMENTS RÉCENTS

---

Depuis le 31 décembre 2023, la Société a publié les communiqués suivants :

Depuis le 31 décembre 2023, la Société a publié les communiqués suivants :

- En date du 15 janvier 2024, un communiqué intitulé : AB Science reçoit un avis d'acceptation pour le brevet européen couvrant le masitinib jusqu'en 2036 dans le traitement de la mastocytose ;
- En date du 26 janvier 2024, un communiqué intitulé : AB Science fait le point sur la demande d'autorisation de mise sur le marché du masitinib dans la sclérose latérale amyotrophique auprès de l'agence européenne des médicaments ;
- En date du 26 février 2024, un communiqué intitulé : AB Science annonce que Santé Canada a émis un avis d'insuffisance-retrait (AI-R) pour le masitinib dans la sclérose latérale amyotrophique ;
- En date du 6 mars 2024, un communiqué intitulé : Deux nouvelles sociétés d'analyse financière initient la couverture du titre AB Science ;
- En date du 7 mars 2024, un communiqué intitulé : Résumé de la conférence virtuelle sur le développement d'AB Science qui s'est tenue le 4 mars 2024 ;
- En date du 13 mars 2024, un communiqué intitulé : De nouvelles recherches montrent que le masitinib limite les dommages neuronaux dans un modèle de maladie neurodégénérative d'origine neuroimmune ;
- En date du 3 avril 2024, un communiqué intitulé : AB Science annonce que Santé Canada a jugé admissible la demande de réexamen du masitinib dans la sclérose latérale amyotrophique ;
- En date du 2 mai 2024, un communiqué intitulé : La Cour d'Appel de Paris confirme la mise hors de cause du Président Directeur Général d'AB Science, Alain Moussy, et diminue le montant de la sanction imposée à AB Science.



**AB SCIENCE S.A.**

Société Anonyme au capital de 581 244,97 euros  
Siège social : 3, avenue George V, 75008 PARIS  
438 479 941 RCS Paris