

**A L'AVANT-GARDE
DU COMBAT CONTRE LES
INFECTIONS BACTÉRIENNES**



PHERECYDES
PHARMA



Pherecydes Pharma
Société anonyme au capital de 4.230.687 euros
Siège social : 22 boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes
RCS Nantes 493 252 266

DOCUMENT D'INFORMATION

AVERTISSEMENT

EURONEXT GROWTH est un marché géré par EURONEXT. Les sociétés admises sur EURONEXT GROWTH ne sont pas soumises aux mêmes règles que les sociétés du marché réglementé. Elles sont au contraire soumises à un corps de règles moins étendu adapté aux petites entreprises de croissance.

Le risque lié à un investissement sur EURONEXT GROWTH peut en conséquence être plus élevé que d'investir dans une société du marché réglementé.

Le présent Document d'Information ne constitue pas un prospectus au sens du règlement européen (UE) 2017/1129 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2017 concernant le prospectus à publier en cas d'offre au public de valeurs mobilières ou en vue de l'admission de valeurs mobilières à la négociation sur un marché réglementé.

Le présent Document d'Information a été établi sous la responsabilité de l'Emetteur. Il a fait l'objet d'une revue par le Listing Sponsor et d'un examen par Euronext de son caractère complet, cohérent et compréhensible.

Des exemplaires du présent Document d'Information sont disponibles sans frais au siège social de la Société, ainsi qu'en version électronique sur le site d'Euronext (www.euronext.com) et sur celui de la Société (www.pherecydes-pharma.com).

REMARQUES GENERALES

Dans le Document d'Information :

- L'expression la « Société » et « Pherecydes » désigne la société Pherecydes Pharma, société anonyme à directoire dont le siège social est situé 22 boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Nantes sous le numéro 493 252 266.
- L'expression « le Document d'Information » désigne le présent Document d'Information.

Informations prospectives

Le Document d'Information contient des indications sur les perspectives et la stratégie de développement de Pherecydes Pharma. Ces indications sont parfois identifiées par l'utilisation du futur, du conditionnel ou de termes à caractère prospectif tels que « considérer », « envisager », « penser », « avoir pour objectif », « s'attendre à », « entendre », « devoir », « ambitionner », « estimer », « croire », « souhaiter », « pouvoir », ou, le cas échéant, la forme négative de ces mêmes termes, ou toute autre variante ou expression similaire. Ces informations ne sont pas des données historiques et ne doivent pas être interprétées comme des garanties que les faits et données énoncés se produiront. Ces informations sont fondées sur des données, des hypothèses et des estimations considérées comme raisonnables par la Société. Elles sont susceptibles d'évoluer ou d'être modifiées en raison des incertitudes liées notamment à l'environnement technologique, économique, financier, concurrentiel et réglementaire. Ces informations sont mentionnées dans différents paragraphes du Document d'Information et contiennent des données relatives aux intentions, aux estimations et aux objectifs de Pherecydes Pharma concernant, notamment les marchés, les produits, la stratégie, le déploiement commercial, la croissance, les résultats, la situation financière et la trésorerie de la Société. Les informations prospectives mentionnées dans le Document d'Information sont données uniquement à la date du Document d'Information.

Informations sur le marché et la concurrence

Le Document d'Information contient, notamment en section 5 « *Aperçu des activités* », des informations relatives à l'activité menée par Pherecydes Pharma et à sa position concurrentielle. Certaines informations contenues dans le Document d'Information sont des informations publiquement disponibles que la Société considère comme fiables mais qui n'ont pas été vérifiées par un expert indépendant. La Société ne peut garantir qu'un tiers utilisant des méthodes différentes pour réunir, analyser ou calculer des données sur les segments d'activités obtiendrait les mêmes résultats. Compte-tenu d'un environnement technologique et concurrentiel particulièrement actif, il est possible que ces informations s'avèrent erronées ou ne soient plus à jour. L'activité de Pherecydes Pharma pourrait en conséquence évoluer de manière différente de celle décrite dans le Document d'Information. La Société ne prend aucun engagement de publier des mises à jour de ces informations.

Facteurs de risques

Les investisseurs sont invités à lire attentivement les facteurs de risque décrits en section 3 « *Facteurs de risques* » du Document d'Information avant de prendre toute décision d'investissement. La réalisation de tout ou partie de ces risques est susceptible d'avoir un effet défavorable sur les activités, les résultats, la situation financière ou les perspectives de la Société. En outre, d'autres risques, non encore identifiés ou considérés comme non significatifs par la Société à la date du Document d'Information, pourraient également avoir un effet défavorable.

Arrondis

Certaines données chiffrées (y compris les données exprimées en milliers ou en millions) et pourcentages présentés dans le Document d'Information ont fait l'objet d'arrondis. Le cas échéant, les totaux présentés dans le Document d'Information peuvent légèrement différer de ceux qui auraient été obtenus en additionnant les valeurs exactes (non arrondies) de ces données chiffrées.

Table des matières

RESUME DU DOCUMENT D'INFORMATION	8
PREMIERE PARTIE	24
1 PERSONNES RESPONSABLES, INFORMATIONS DE TIERS, RAPPORTS D'EXPERTS ET APPROBATION DE L'AUTORITE COMPETENTE	24
1.1 RESPONSABLE DU DOCUMENT D'INFORMATION.....	24
1.2 ATTESTATION DE LA PERSONNE RESPONSABLE	24
1.3 RESPONSABLE DE L'INFORMATION FINANCIERE.....	24
2 CONTROLEURS LEGAUX DES COMPTES	25
2.1 COMMISSAIRE AUX COMPTES TITULAIRE	25
2.2 COMMISSAIRE AUX COMPTES SUPPLEANT	25
2.3 INFORMATIONS SUR LES CONTROLEURS LEGAUX AYANT DEMISSIONNE, AYANT ETE ECARTES OU N'AYANT PAS ETE RENOUVELES.....	25
3 FACTEURS DE RISQUES	26
3.1 RISQUES LIES A L'ACTIVITE DE LA SOCIETE	28
3.2 RISQUES RELATIFS AU MARCHE SUR LEQUEL INTERVIENT LA SOCIETE	32
3.3 RISQUES REGLEMENTAIRES ET JURIDIQUES	34
3.4 RISQUES LIES A L'ORGANISATION ET A LA STRATEGIE DE LA SOCIETE	38
3.5 RISQUES FINANCIERS	41
3.6 RISQUES LIES A LA COVID 19	43
3.7 ASSURANCES ET COUVERTURES DE RISQUES	43
3.8 RISQUES LIES AUX CONTENTIEUX AUXQUELS LA SOCIETE EST PARTIE.....	45
4 INFORMATIONS CONCERNANT LA SOCIETE	46
4.1 HISTOIRE ET EVOLUTION DE LA SOCIETE	46
5 APERCU DES ACTIVITES	47
5.1 PRESENTATION GENERALE DE PHERECYDES PHARMA	47
5.2 PRESENTATION DES ACTIVITES DE PHERECYDES Pharma	50
5.3 PRESENTATION DES MARCHES VISES ET DES ACTEURS.....	69
5.4 AXES STRATEGIQUES DE DEVELOPPEMENT A VENIR.....	83
6 ORGANIGRAMME	88
7 EXAMEN DU RESULTAT ET DE LA SITUATION FINANCIERE	89
7.1 PRESENTATION GENERALE.....	89
7.2 DETERMINATION DU RESULTAT D'EXPLOITATION.....	89
7.3 FORMATION DU RESULTAT NET	91
7.4 COMMENTAIRES SUR LE BILAN	93
8 TRESORERIE ET CAPITAUX	97
8.1 FLUX DE TRESORERIE.....	97
8.2 RESTRICTION A L'UTILISATION DES CAPITAUX	97
8.3 SOURCES DE FINANCEMENT DE LA SOCIETE DEPUIS SA CREATION	97
8.4 SOURCES DE FINANCEMENT NECESSAIRES A L'AVENIR	97
9 BREVETS, LICENCES, MARQUES ET NOMS DE DOMAINE	98
9.1 RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT	98

9.2	PORTEFEUILLE DE PROPRIETE INTELLECTUELLE	98
10	PREVISIONS OU ESTIMATION	100
11	ORGANE D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE.....	101
11.1	DIRIGEANTS ET ADMINISTRATEURS	101
11.2	DIRECTOIRE	108
11.3	CONFLITS D'INTERETS AU NIVEAU DES ORGANES DE SURVEILLANCE ET DE DIRECTION.....	110
11.4	DECLARATIONS CONCERNANT LES ORGANES DE SURVEILLANCE ET DE DIRECTION 110	
11.5	CONVENTIONS DE SERVICES.....	110
11.6	GOVERNANCE D'ENTREPRISE.....	110
11.7	COMITES SPECIALISES	113
11.8	CONTROLE INTERNE.....	115
12	REMUNERATIONS ET AVANTAGES	116
12.1	REMUNERATIONS ET AVANTAGES VERSES AUX MANDATAIRES SOCIAUX	116
12.2	SOMMES PROVISIONNEES PAR LA SOCIETE AUX FINS DE VERSEMENT DE PENSIONS, RETRAITES ET AUTRES AVANTAGES AU PROFIT DES MANDATAIRES SOCIAUX ...	120
12.3	BSA OU BSPCE OU AUTRES TITRES DONNANT ACCESS AU CAPITAL ATTRIBUES AUX MANDATAIRES SOCIAUX	120
13	SALARIES	122
13.1	EFFECTIFS ET RESSOURCES HUMAINES.....	122
13.2	PARTICIPATION DES SALARIES DANS LE CAPITAL DE LA SOCIETE.....	122
13.3	REPRESENTATION DU PERSONNEL	123
14	PRINCIPAUX ACTIONNAIRES	124
14.1	REPARTITION DU CAPITAL ET DES DROITS DE VOTE	124
14.2	DROITS DE VOTE DES PRINCIPAUX ACTIONNAIRES	125
14.3	CONTROLE DE LA SOCIETE	125
14.4	ACCORDS POUVANT ENTRAINER UN CHANGEMENT DE CONTROLE	125
14.5	ETAT DES NANTISSEMENTS	126
15	OPERATIONS AVEC DES APPARENTES	127
15.1	CONVENTIONS CONCLUES AVEC DES APPARENTES	127
15.2	RAPPORTS DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS REGLEMENTEES ETABLIS AU TITRE DES EXERCICES CLOS LES 31 DECEMBRE 2019 ET 31 DECEMBRE 2018	129
16	INFORMATIONS FINANCIERES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIERE ET LES RESULTATS DE L'EMETTEUR ET VERIFICATION DES INFORMATIONS FINANCIERES HISTORIQUES	131
16.1	COMPTES SEMESTRIELS AU 30 JUIN 2020	131
16.2	COMPTES ANNUELS AU 31 DECEMBRE 2019	153
16.3	COMPTES ANNUELS AU 31 DECEMBRE 2018	171
16.4	POLITIQUE DE DISTRIBUTION DES DIVIDENDES	188
16.5	PROCEDURES JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE.....	188
16.6	CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIERE OU COMMERCIALE ..	188
17	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	189
17.1	CAPITAL SOCIAL	189

17.2	ACTE CONSTITUTIF ET STATUTS.....	202
18	CONTRATS IMPORTANTS	214
19	DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC	215
	DEUXIEME PARTIE.....	216
20	FACTEURS DE RISQUES LIES A L'OFFRE	216
20.1	LES ACTIONS DE LA SOCIETE N'ONT JAMAIS ETE NEGOCIEES SUR UN MARCHÉ FINANCIER ET SONT SOUMISES AUX FLUCTUATIONS DE MARCHÉ	217
20.2	LE COURS DES ACTIONS DE LA SOCIETE EST SUSCEPTIBLE D'ETRE AFFECTE PAR UNE VOLATILITE IMPORTANTE.....	217
20.3	LA CESSION D'UN NOMBRE IMPORTANT D' ACTIONS DE LA SOCIETE POURRAIT AVOIR UN IMPACT SIGNIFICATIF SUR LE COURS DE BOURSE DES ACTIONS DE LA SOCIETE 218	
20.4	RISQUES LIES A L'INSUFFISANCE DES SOUSCRIPTIONS ET A L'ANNULATION DE L'OFFRE	218
20.5	RISQUES LIES A L'ABSENCE DE POLITIQUE DE VERSEMENT DE DIVIDENDES.....	219
20.6	RISQUE DE DILUTION.....	219
20.7	ABSENCE DES GARANTIES ASSOCIEES AUX MARCHES REGLEMENTES.....	219
21	INFOMATIONS DE BASE.....	220
21.1	FONDS DE ROULEMENT NET	220
21.2	CAPITAUX PROPRES ET ENDETTEMENT	220
21.3	INTERET DES PERSONNES PARTICIPANT A L'EMISSION.....	221
21.4	RAISON DE L'EMISSION ET L'UTILISATION PREVUE DU PRODUIT NET DE L'OPERATION 221	
22	INFORMATIONS SUR LES VALEURS MOBILIERES DEVANT ETRE OFFERTES ET ADMISES A LA NEGOCIATION	223
22.1	NATURE, CATEGORIE ET DATE DE JOUISSANCE DES ACTIONS OFFERTES ET ADMISES A LA NEGOCIATION	223
22.2	DROIT APPLICABLE ET TRIBUNAUX COMPETENTS	224
22.3	FORME ET MODE D'INSCRIPTION EN COMPTE DES ACTIONS	224
22.4	DEVISE D'EMISSION	224
22.5	DROITS ET RESTRICTIONS ATTACHES AUX ACTIONS	224
22.6	AUTORISATIONS	226
22.7	DATE PREVUE D'EMISSION DES ACTIONS NOUVELLES.....	229
22.8	RESTRICTIONS A LA LIBRE NEGOCIABILITE DES ACTIONS.....	229
22.9	REGLEMENTATION FRANÇAISE EN MATIERE D'OFFRES PUBLIQUES	229
22.10	OFFRE PUBLIQUE D'ACHAT LANCEE PAR DES TIERS SUR LE CAPITAL DE LA SOCIETE DURANT LE DERNIER EXERCICE ET L'EXERCICE EN COURS	229
22.11	REGIME FISCAL DES DIVIDENDES VERSES	229
23	CONDITIONS DE L'OFFRE	236
23.1	CONDITIONS, STATISTIQUES DE L'OFFRE, CALENDRIER PREVISIONNEL ET MODALITES DE SOUSCRIPTION	236
23.2	PLAN DE DISTRIBUTION ET ALLOCATION DES VALEURS MOBILIERES	241
23.3	FIXATION DU PRIX	243
23.4	PLACEMENT ET GARANTIE	246
24	INSCRIPTION A LA NEGOCIATION ET MODALITES DE SOUSCRIPTION	247

24.1	INSCRIPTION AUX NEGOCIATIONS	247
24.2	PLACES DE COTATION	247
24.3	OFFRES CONCOMITANTES D' ACTIONS.....	247
24.4	CONTRAT DE LIQUIDITE SUR LES ACTIONS DE LA SOCIETE	247
25	DETENTEURS DE VALEURS MOBILIERES SOUHAITANT LES VENDRE	248
25.1	IDENTIFICATION DES PERSONNES OU ENTITES AYANT L'INTENTION DE VENDRE	248
25.2	NOMBRE ET CATEGORIE DES VALEURS MOBILIERES OFFERTES PAR LES DETENTEURS DE VALEURS MOBILIERES SOUHAITANT LES VENDRE.....	248
25.3	ENGAGEMENTS D'ABSTENTION ET DE CONSERVATION DES TITRES	248
26	DEPENSES LIEES A L'OFFRE	249
27	DILUTION	250
27.1	INCIDENCE DE L'EMISSION SUR LES CAPITAUX PROPRES.....	250
27.2	INCIDENCE DE L'EMISSION SUR LA SITUATION DE L'ACTIONNAIRE	250
27.3	REPARTITION DU CAPITAL SOCIAL ET DES DROITS DE VOTE	250
28	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	252
28.1	CONSEILLERS AYANT UN LIEN AVEC L'OPERATION.....	252
28.2	AUTRES INFORMATIONS VERIFIEES PAR LE COMMISSAIRE AUX COMPTES	252
28.3	RAPPORT D'EXPERT	252
28.4	INFORMATIONS CONTENUES DANS LE DOCUMENT D'INFORMATION PROVENANT D'UNE TIERCE PARTIE	252
GLOSSAIRE		253

RESUME DU DOCUMENT D'INFORMATION

Avertissement	
Avertissement	<i>Le présent résumé doit être lu comme une introduction au Document d'Information. Toute décision d'investir dans les valeurs mobilières concernées doit être fondée sur un examen exhaustif du Document d'Information par l'investisseur.</i>
Émetteur	
Dénomination sociale et nom commercial	Pherecydes Pharma (la « Société » ou l' « Emetteur »).
Siège social / Forme juridique / Législation / Pays d'origine	Pherecydes Pharma est une société anonyme à conseil de surveillance et directoire soumise au droit français, dont le siège social est situé au 22 boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes.
Nature des opérations et principales activités	<p>Créée en 2006, Pherecydes Pharma est une société française de biotechnologie spécialisée dans le traitement des infections bactériennes grâce à des virus naturels, les bactériophages (ou phages).</p> <p>Les traitements antibactériens développés par Pherecydes reposent donc sur l'utilisation de virus bactériophages naturels (les phages) permettant de lutter contre les infections bactériennes chez l'Homme, notamment contre les bactéries résistantes aux antibiotiques. Les phages sont des virus qui infectent exclusivement les bactéries et qui sont donc inoffensifs pour les humains, les animaux, les poissons, les plantes, etc.</p> <p>Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la résistance aux antibiotiques représente une des principales priorités pour la santé mondiale¹. Selon des études², au moins 700 000 personnes en meurent chaque année et le nombre de décès pourrait être de 10 millions de morts par an d'ici 2050 si rien n'est fait, un niveau supérieur au nombre de décès liés aux cancers.</p> <p>La Société a sélectionné comme cibles prioritaires trois bactéries retenues par l'OMS dans la liste des bactéries les plus dangereuses : <i>Staphylococcus aureus</i> (staphylocoque doré), <i>Escherichia coli</i>, et <i>Pseudomonas aeruginosa</i>. Les infections bactériennes dont elles sont responsables représentent à elles seules près des deux tiers³ des infections nosocomiales des pays industrialisés.</p> <p>A ce jour, 22 patients ont reçu des traitements anti-infectieux basés sur les bactériophages de Pherecydes, dans le cadre d'usages compassionnels réalisés dans des hôpitaux français sous la supervision de l'ANSM (Agence Nationale de Sécurité du Médicament).</p> <p>Pherecydes Pharma a déposé 4 brevets couvrant ses sélections de phages ainsi que leur variante sur un écart défini (variation de leur génome). Certains de ces brevets ont déjà été accordés en Europe, aux Etats-Unis et au Japon.</p> <p>Le portefeuille de Pherecydes est constitué d'actifs précliniques pour lesquels les premières phases cliniques devraient démarrer en 2021 (phase I/II).</p>

¹ <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>

² <https://amr-review.org/>

³ Selon l'étude d'Opatowski M. sur les infections aux bactéries résistantes dans les hôpitaux en France

<p>Axes de développement de la société</p>	<p>Une petite dizaine d'entreprises travaillent sur la phagothérapie en santé humaine dans le monde avec pour la plupart des démarrages récents ou proches d'essais cliniques (phase I). Pherecydes ambitionne d'être une des premières biotechnologies à enregistrer un médicament dans cette nouvelle classe thérapeutique pour les indications visées.</p> <p>En vue de son développement, la Société a identifié les axes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développement clinique de ses phages : le portefeuille de Pherecydes est constitué d'actifs pour lesquels les premières phases cliniques devraient démarrer en 2021, avec une première mise sur le marché attendue en 2025 dans le domaine des infections ostéoarticulaires sur prothèse (IOA) (cf. schéma en bas de page). - Mise à disposition de ses phages en France via des ATU : Pherecydes prévoit à plus court terme une étape importante avec la mise à disposition des phages anti-<i>S. aureus</i> et anti-<i>P. aeruginosa</i> à compter du second semestre 2021, dans le cadre d'ATU. Cette mise à disposition peut faire l'objet de facturation et donc générer un chiffre d'affaires. <p>Développement de la phagothérapie de précision à grande échelle : en particulier avec l'évolution de l'outil « Phagogramme » utilisé pour tester la sensibilité de la souche bactérienne aux phages de la Société. En parallèle, la Société a initié des discussions avec plusieurs acteurs du secteur sur le « <i>scale-up</i> » de son process de production de phages selon les normes de qualité GMP/BPF pour préparer le déploiement de sa phagothérapie à plus grande échelle.</p> <p>Le programme de développement clinique du portefeuille de Pherecydes Pharma est synthétisé ci-dessous :</p> <p>■ Etude réalisées et sponsorisées par Pherecydes Pharma ▨ Etudes à l'initiative des investigateurs, financées par des programmes hospitaliers de recherche clinique (PHRC)</p>
<p>Description de l'émetteur</p>	<p>A la date du présent Document d'Information, la Société n'a aucune filiale ou participation.</p>

Actionnariat

Le tableau ci-après présente la répartition du capital et des droits de vote de la Société :

Actionnaires	Actions ordinaires	Actions de préférence AP1	Nombre total d'actions et de droits de vote	Pourcentage du capital et des droits de vote
Membres du directoire ⁽¹⁾	30 704	-	30 704	0,73%
ACE Management	1 010 820	339 768	1 350 588	31,92%
Omnes Capital	-	362 870	362 870	8,58%
Elaia Capital	144 927	731 888	876 815	20,73%
Go Capital	-	564 208	564 208	13,34%
Participations Besançon	207 040	33 436	240 476	5,68%
Pool GR ⁽²⁾	23 413	299 502	322 915	7,63%
Autres actionnaires	210 656	271 455	482 111	11,40%
Total	1 627 560	2 603 127	4 230 687	100,00%

(1) La participation des membres du directoire et des membres du conseil de surveillance est détaillée aux chapitres 11 et 12 du Document d'Information.

(2) Le groupe « Pool GR » est composé d'actionnaires individuels personnes morales ou physiques ayant conclu entre elles une convention d'action de concert qui a été portée à la connaissance de la Société. Monsieur Guy Rigaud, membre du conseil de surveillance de la Société appartient à ce groupe.

L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 a décidé, sous condition suspensive de l'admission et de la première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris, de la conversion des actions de préférence P1 en actions ordinaires nouvelles à raison de 1 action de préférence P1 de 1 euro de valeur nominale chacune pour 1,1 action ordinaire nouvelle de 1 euro de valeur nominale, étant précisé que le nombre total d'actions ordinaires remises à chaque titulaire d'actions de préférence par application de cette parité d'échange sera arrondi au nombre entier inférieur. En conséquence, à la date d'admission et de la première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris, les actions de préférence P1 seront automatiquement converties en actions ordinaires et cette conversion donnera lieu à la création de 260.301 actions ordinaires nouvelles de 1 euro de valeur nominale chacune soit une augmentation de capital de 260.301 euros et la contrepartie de l'augmentation de capital sera imputée sur le compte « Prime d'émission ».

A la connaissance de la Société et à l'exception du pacte conclu entre les actionnaires de la Société en date du 22 décembre 2017, ayant fait l'objet d'un avenant n° 1 en date du 28 octobre 2019 et d'un avenant n° 2 avec effet en date du 30 décembre 2020 (ci-après ensemble le « **Pacte** »), il n'existe aucun accord dont la mise en œuvre pourrait entraîner un changement de contrôle de la Société. Il est précisé que le Pacte sera automatiquement résilié à la date de première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris.

Informations financières sélectionnées

(en euros)	Semestre clos le 30-juin-20	Semestre clos le 30-juin-19	Exercice clos le 31-déc-19 (données auditées)	Exercice clos le 31-déc-18 (données auditées)
Chiffre d'affaires	-	-	-	-
Produits d'exploitation	422 132	1 286 984	2 327 798	92 663
Résultat d'exploitation	(2 145 597)	(1 230 416)	(2 691 051)	(3 211 559)
Résultat financier	(263)	(911)	(1 625)	(3 461)
Résultat net	(1 526 696)	(530 065)	(1 221 868)	(2 419 726)
Données audités (en euros)	30-juin-20	30-juin-19	31-déc-19	31-déc-18
Actif immobilisé	3 815 792	n.a	3 477 647	889 307
Capitaux propres	4 368 783	n.a	4 136 451	3 387 649
Emprunt et dettes financières	127	n.a	1 198 184	811 879
Trésorerie	1 820 951	n.a	1 753 623	4 214 035
Trésorerie nette	1 820 824	n.a	555 439	3 402 156

Compte tenu de son stade de développement, Pherecydes Pharma ne dégage pas de chiffre d'affaires.

La situation des capitaux propres et de l'endettement financier net de la Société établie au 30 novembre 2020 est présentée ci-après :

Capitaux propres et endettement financier – Données en milliers d'euros – Non auditées	30.11.2020
Total des dettes financières courantes :	0
Faisant l'objet de garanties	0
Faisant l'objet de nantissements	0
Sans garanties, cautions ou nantissements	0
Total des dettes financières non courantes :	400
Faisant l'objet de garanties	0
Faisant l'objet de nantissements	0
Sans garanties, cautions ou nantissements	400
Capitaux propres hors résultat de la période du 01.07.2020 - 30.11.2020 ⁽ⁱ⁾ :	4 369
Capital Social	3 794
Primes	518
Réserves légales	0
Subventions d'investissement ⁽ⁱⁱ⁾	740
Autres réserves (y compris report à nouveau)	(684)
Total	4 769

(i) Les capitaux propres présentés sont ceux issus des états financiers de la Société au 30 juin 2020.

(ii) Les subventions d'investissement ne sont pas mouvementées afin de ne pas impacter le résultat de la période du 1er juillet au 30 novembre 2020.

	Endettement financier net – Données en milliers d'euros – Non auditées	30.11.2020
	(A) Trésorerie	659
	(B) Équivalents de trésorerie	0
	(C) Titres de placement	0
	(D) Liquidités (A) + (B) + (C)	659
	(E) Créances financières à court terme	0
	(F) Dettes bancaires à court terme	0
	(G) Part à moins d'un an des dettes à moyen et long terme	0
	(H) Autres dettes financières à court terme	0
	(I) Dettes financières à court terme (F) + (G) + (H)	0
	(J) Endettement financier net à court terme (I) - (E) - (D)	(659)
	(K) Emprunts bancaires à plus d'un an	0
	(L) Obligations émises	0
	(M) Autres emprunts à plus d'1 an	400
	(N) Endettement financier net à moyen et long terme (K) + (L) + (M)	400
	(O) Endettement financier net (J) + (N)	-259
	<small>Notes : la Société bénéficie également d'avances conditionnées accordées par BPI France classées en Autres fonds propres dans les comptes de la Société. Ces avances conditionnées s'élèvent à 767 K€ au 30 novembre 2020. Il convient de noter par ailleurs, que postérieurement au 30 novembre 2020, qu'une opération de refinancement « bridge » a été réalisée en décembre 2020 avec certains actionnaires historiques par exercice des BSA Tranche 2 pour un montant de 1.518 K€</small>	
Informations pro forma	Néant	
Prévision de bénéfice	Néant	
Fonds de roulement net	<p>A la date du Document d'Information, la Société ne dispose pas d'un fonds de roulement net suffisant pour faire face à ses obligations et à ses besoins de trésorerie d'exploitation des douze prochains mois.</p> <p>La trésorerie de la Société, qui s'établissait à 659 K euros au 30 novembre 2020 et qui a été renforcée en décembre 2020 via une opération de refinancement « bridge » d'un montant de 1,5 million d'euros réalisée avec certains actionnaires, permettra à la Société de poursuivre ses activités jusqu'au deuxième trimestre 2021.</p> <p>La Société estime qu'environ 3,5 millions d'euros seront nécessaires pour couvrir ses besoins de liquidité au cours des douze prochains mois à compter de la date du Document d'Information.</p> <p>L'introduction en bourse constitue la solution privilégiée par la Société pour obtenir les financements nécessaires à son développement au regard de sa situation de trésorerie.</p> <p>La Société considère que le produit net des fonds levés dans le cadre de l'émission des Actions Nouvelles (6,1 millions d'euros sur la base du Prix de l'Offre) permettra à la Société d'avoir un fonds de roulement net suffisant au regard de ses obligations au cours des douze prochains mois à compter de la date du Document d'Information (même en cas de limitation de l'Offre à 75% du montant de l'émission initialement prévu).</p>	

Valeurs mobilières

Nature, catégorie et numéro d'identification des actions offertes et/ou inscrites aux négociations	<p>L'offre de titres de la Société objet du présent document (l' « Offre ») porte sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un nombre maximum de 1.166.666 actions nouvelles à émettre dans le cadre d'une augmentation de capital en numéraire avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, par voie d'offre au public, pouvant être porté à un nombre maximum de 1.333.265 actions nouvelles en cas d'exercice intégral de la Clause d'Extension (ensemble, les « Actions Nouvelles »). <p>Les actions dont l'inscription aux négociations sur le marché Euronext Growth est demandée sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des actions ordinaires composant le capital social, soit 4.230.687 actions de 1 euro chacune de valeur nominale, intégralement souscrites et entièrement libérées et de même catégorie (les « Actions Existantes »), - Les 260.301 actions ordinaires de 1 euro de valeur nominale chacune à émettre sur conversion des actions de préférence P1 à raison de 1 action de préférence P1 de 1 euro de valeur nominale chacune pour 1,1 action ordinaire nouvelle de 1 euro de valeur nominale (les « Actions Existantes Supplémentaires »), - Un maximum de 1.333.265 actions à émettre dans le cadre de l'Offre. <p>Libellé pour les actions : PHERECYDES PHARMA</p> <p>Code ISIN : FR0011651694</p> <p>Mnémonique : ALPHE</p> <p>ICB Classification : 20103010, Biotechnologie</p> <p>Lieu de cotation : Euronext Growth Paris – Compartiment « Offre au public »</p> <p>LEI : 894500LYT3UUN58X3I68.</p>
Devise d'émission	Euro
Nombre d'actions émises/ Valeur nominale des actions	<p>Dans le cadre de l'Offre, la Société émettra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un nombre maximum de 1.166.666 Actions Nouvelles, pouvant être porté à un nombre maximum de 1.333.265 Actions Nouvelles en cas d'exercice intégral de la Clause d'Extension. <p>Valeur nominale par action : 1,00 €</p>
Droits attachés aux actions	<p>En l'état actuel de la législation française et des statuts de la Société, les principaux droits attachés aux actions de la Société sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - droit à dividendes ; - droit de vote ; - droit préférentiel de souscription de titres de même catégorie ; - droit de participation à tout excédent en cas de liquidation ; - droit d'information des actionnaires.

Restriction imposée à la libre négociabilité des actions	Néant
Existence d'une demande d'admission à la négociation	<p>L'inscription de l'ensemble des actions de la Société est demandée sur le marché Euronext Growth à Paris, un Système Multilatéral de Négociation Organisé (« SMNO ») par Euronext Paris S.A.</p> <p>Les conditions de négociation de l'ensemble des actions seront fixées dans un avis d'Euronext diffusé le 20 janvier 2021 selon le calendrier indicatif.</p> <p>La première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth devrait avoir lieu le 4 février 2021. Les négociations devraient débiter au cours de la séance de bourse du 9 février 2021.</p>
Politique de dividendes	Aucun dividende n'a été distribué au cours des 3 derniers exercices et, à ce stade, la Société ne prévoit pas de verser de dividendes.

Risques	
Principaux risques propres à l'émetteur ou à son secteur d'activité	<p>Un investissement dans les titres Pherecydes Pharma comprend de nombreux risques et incertitudes liés aux activités de la Société pouvant résulter en une perte partielle ou totale de leur investissement pour les investisseurs, notamment :</p> <p>Risques liés à l'activité de la Société :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risques liés à la réalisation d'essais cliniques : le développement et la mise au point d'un portefeuille de phages efficaces contre les maladies est un processus long et onéreux dont l'issue est incertaine. - Risques liés à la mise sur le marché des produits : la Société pourrait ne jamais parvenir à atteindre un degré de satisfaction suffisant des instances de régulations française, européenne et américaine et ne pas parvenir à obtenir une autorisation de mise sur le marché (« AMM »). - Risques liés aux traitements compassionnels : même si les traitements sont réalisés dans des cas de dernier recours, il n'est pas à exclure que l'administration des phages de la Société puisse être associée à la détérioration de l'état du patient ou même sa mort. - Risque sur le portefeuille de phages : du fait de la spécificité des phages, le choix des cibles bactériennes est crucial. <p>Risques relatifs au marché sur lequel intervient la Société</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risques sur les prestataires, les fournisseurs et les clients : la Société dépend principalement d'un prestataire extérieur pour la production « BPF » (Bonnes Pratiques de Fabrication) de ses phages. - Risques liés aux évolutions technologiques : l'exploitation des domaines d'expertise de la Société est largement tributaire de technologies clés que la Société doit soigneusement identifier et maîtriser pour maintenir son avantage concurrentiel.

Risques réglementaires et juridiques

- **Risques liés à la réglementation et à son évolution** : la Société exerce son activité dans un marché fortement réglementé et ce cadre réglementaire pourrait se renforcer dans les marchés clés de la Société, notamment aux Etats-Unis et en Europe.
- **Risques liés aux audits réglementaires** : l'organisme notifié et/ou l'autorité réglementaire compétente telle que l'ANSM, l'EMA, la FDA et toute autorité compétente procèdent périodiquement à des audits, notamment dans le cadre du marquage CE, de l'accord de la FDA ou de toutes autres autorisations de mise sur le marché.

Risques liés à l'organisation et à la stratégie

- **Risques liés à la mise en œuvre du plan stratégique** : si la Société et/ou l'un de ses partenaires commerciaux réussissent à obtenir une AMM leur permettant de commercialiser les produits et traitements développés par la Société, il pourrait néanmoins leur falloir du temps pour gagner l'adhésion de la communauté médicale, des prescripteurs de soins et des tiers payants. Il est possible également que la Société ne parvienne pas à conclure de partenariat à des conditions économiquement raisonnables.
- **Risques liés aux ressources humaines** : le succès actuel et futur de la Société dépend largement du travail ainsi que de l'expertise de ses cadres dirigeants et de son personnel clé.
- **Risques liés au financement de la croissance de la Société** : l'échec de la Société à trouver de nouvelles sources de financement pour financer sa croissance porterait atteinte de manière significative à sa capacité à poursuivre le développement de ses programmes de recherche et de test.

Risques financiers

- **Risque de liquidité** : d'importantes dépenses liées à la recherche et au développement des produits de la Société et à l'obtention des différentes autorisations réglementaires en vue de la commercialisation de ces derniers ont été engagées, ce qui a généré jusqu'à ce jour des flux de trésorerie négatifs liés aux activités opérationnelles.

Risques liés au besoin de financement : si la Société n'arrivait pas à obtenir des moyens de financement adéquats, cela pourrait retarder, réduire ou supprimer le nombre ou l'étendue de ses projets, ou la contraindre à accorder des licences sur ses technologies à des partenaires ou à des tiers ou à conclure des accords de partenariat à des conditions moins favorables que ceux qu'elle aurait pu obtenir dans un contexte différent.

Risques liés à la COVID 19

L'impact de la COVID 19 et des mesures sanitaires adoptées par les Etats et par la société civile pourraient être source de dysfonctionnements dans la chaîne d'approvisionnement et d'expédition dont dépend la Société, de manque de visibilité auprès de la communauté scientifique du fait de l'annulation de rencontres internationales, de désorganisation des sites cliniques participant à ses études cliniques, de retard ou d'impossibilité de produire ses candidats-bactériophages, voire de fermeture temporaire des établissements.

<p>Principaux risques propres aux actions nouvelles</p>	<p>Les principaux facteurs de risques liés à l'Offre sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les actions de la Société n'ont jamais été négociées sur un marché organisé et sont soumises aux fluctuations de marché. En outre, un marché liquide pourrait ne pas se développer ou perdurer ; - Le cours des actions de la Société est susceptible d'être affecté par une volatilité importante ; - La cession d'un nombre important d'actions de la Société pourrait avoir un impact significatif sur le cours de bourse des actions de la Société ; - Si les souscriptions reçues n'atteignaient pas trois-quarts (75%) de l'augmentation de capital, l'Offre serait annulée et les ordres de souscription deviendraient caducs. Il est précisé que l'Offre ne fera pas l'objet d'une garantie de bonne fin au sens de l'article L.225-145 du Code de commerce ; - La Société n'entend pas adopter une politique de versement de dividendes réguliers compte tenu de son stade de développement ; - L'exercice des instruments existants donnant accès au capital, ainsi que toutes attributions ou émissions nouvelles entraîneraient une dilution pour les actionnaires ; - Toute augmentation de capital future par la Société pourrait avoir un effet négatif sur le cours de bourse de la Société ; - Les actions de la Société n'étant pas admises à la cotation sur un marché réglementé, les investisseurs ne bénéficieront pas de garanties associées aux marchés réglementés. <p>De tels événements pourraient avoir un effet défavorable significatif sur le prix de marché des actions de la Société.</p>
<p>Offre</p>	
<p>Montant total du produit de l'émission et estimation des dépenses totales liées à l'émission</p>	<p>Produit brut de l'Offre</p> <p>A titre indicatif, un montant d'environ 7,0 M€ pouvant être porté à un montant d'environ 8,0 M€ en cas d'exercice intégral de la Clause d'Extension (sur la base du Prix de l'Offre, soit 6,00 euros par Action Nouvelle).</p> <p>A titre indicatif, un montant d'environ 5,25 M€, en cas de limitation du montant de l'émission à 75% du montant de l'émission initialement prévue (sur la base du Prix de l'Offre, soit 6,00 euros par Action Nouvelle).</p> <p>En cas d'insuffisance de la demande, l'augmentation de capital envisagée dans le cadre de l'Offre pourrait être limitée aux souscriptions reçues dès lors que celles-ci atteindraient 75 % du montant de l'émission initialement prévue. Ainsi, si les trois-quarts (75 %) de l'augmentation de capital n'étaient pas réalisés, l'Offre serait annulée et les ordres seraient caducs.</p> <p>Produit net de l'Offre</p> <p>A titre indicatif, un montant d'environ 6,2 M€, pouvant être porté à un montant d'environ 7,1 M€ en cas d'exercice intégral de la Clause d'Extension (sur la base du Prix de l'Offre, soit 6,00 euros par Action Nouvelle).</p>

	<p>A titre indicatif, un montant d'environ 4,5 M€, en cas de limitation du montant de l'émission à 75 % du montant de l'émission initialement prévue (sur la base du Prix de l'Offre, soit 6,00 euros par Action Nouvelle).</p> <p>Les dépenses liées à l'Offre à la charge de la Société sont estimées à environ 850 K€, en l'absence d'exercice de la Clause d'Extension, et à environ 910 K€ en cas d'exercice intégral de la Clause d'Extension (sur la base du Prix de l'Offre, soit 6,00 euros par Action Nouvelle).</p>														
<p>Raison de l'offre et utilisation prévue du produit de celle-ci</p>	<p>Le produit net des fonds levés dans le cadre de l'émission des Actions Nouvelles (6,1 millions d'euros sur la base du Prix de l'Offre) permettra à la Société de poursuivre les objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développement clinique de son portefeuille de phages anti-<i>Staphylococcus aureus</i> ; - Développement préclinique et clinique de son portefeuille de phages anti-<i>Escherichia Coli</i> ; - La mise à disposition des phages dans le cadre des ATU et le développement du Phagogramme. <p>Pour atteindre ces objectifs, Pherecydes envisage d'allouer le produit de l'augmentation de capital issue de l'Offre de la manière suivante :</p> <table border="1" data-bbox="448 902 1326 1413"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Utilisations envisagées</th> <th colspan="2">Fonds levés</th> </tr> <tr> <th>75 %</th> <th>100 % ou 115 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Développement clinique des phages anti-<i>Staphylococcus aureus</i></td> <td>60 %</td> <td>50 %</td> </tr> <tr> <td>Développement préclinique et clinique de son portefeuille de phages anti-<i>Escherichia Coli</i></td> <td>10 %</td> <td>25 %</td> </tr> <tr> <td>Mise à disposition des phages dans le cadre des ATU et le développement du Phagogramme</td> <td>30 %</td> <td>25 %</td> </tr> </tbody> </table>	Utilisations envisagées	Fonds levés		75 %	100 % ou 115 %	Développement clinique des phages anti- <i>Staphylococcus aureus</i>	60 %	50 %	Développement préclinique et clinique de son portefeuille de phages anti- <i>Escherichia Coli</i>	10 %	25 %	Mise à disposition des phages dans le cadre des ATU et le développement du Phagogramme	30 %	25 %
Utilisations envisagées	Fonds levés														
	75 %	100 % ou 115 %													
Développement clinique des phages anti- <i>Staphylococcus aureus</i>	60 %	50 %													
Développement préclinique et clinique de son portefeuille de phages anti- <i>Escherichia Coli</i>	10 %	25 %													
Mise à disposition des phages dans le cadre des ATU et le développement du Phagogramme	30 %	25 %													
<p>Modalités et conditions de l'Offre</p>	<p>Nature et nombre des titres dont l'inscription est demandée et des titres offerts</p> <p>Les titres de la Société dont l'inscription sur le marché Euronext Growth à Paris est demandée sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des actions ordinaires composant le capital social, soit 4.230.687 actions de 1 euro de valeur nominale chacune intégralement souscrites et entièrement libérées et de même catégorie (les « Actions Existantes ») ; - Les 260.301 actions ordinaires de 1 euro de valeur nominale chacune à émettre sur conversion des actions de préférence P1 à raison de 1 action de préférence P1 de 1 euro de valeur nominale chacune pour 1,1 action ordinaire nouvelle de 1 euro de valeur nominale (les « Actions Existantes Supplémentaires ») ; - Un maximum de 1.166.666 Actions Nouvelles à émettre dans le cadre d'une augmentation de capital en numéraire avec suppression du droit préférentiel de souscription, par voie d'offre au public, pouvant être porté à un maximum 														

de 1.333.265 Actions Nouvelles en cas d'exercice en totalité de la Clause d'Extension tel que ce terme est défini ci-après.

Les Actions Nouvelles sont des actions ordinaires de la Société, toutes de même catégorie. Elles seront assimilables, dès leur émission, aux Actions Existantes. Elles porteront jouissance courante.

Prix de souscription des Actions Nouvelles

6,00 euros par Action Offerte (1 euro de valeur nominale unitaire et 5 euros de prime d'émission unitaire), à libérer intégralement en numéraire au moment de la souscription.

Clause d'Extension

En fonction de l'importance de la demande exprimée dans le cadre de l'Offre, le montant initial de l'Offre, pourra, à la discrétion de la Société, être augmenté d'un nombre maximum de 166.599 Actions Nouvelles (la « **Clause d'Extension** »), soit environ 14,3% de la taille initiale de l'Offre.

Option de Surallocation

Néant

Structure de l'Offre

La diffusion des Actions Nouvelles sera réalisée dans le cadre d'une offre globale (l'« **Offre** »), comprenant :

- une offre au public en France réalisée sous la forme d'une offre à prix ferme, principalement destinée aux personnes physiques (l'« **Offre à Prix Ferme** » ou l'« **OPF** »), étant précisé que :
- les ordres seront décomposés en fonction du nombre de titres demandés : fraction d'ordre A1 (de 1 action jusqu'à 250 actions incluses) et fraction d'ordre A2 (au-delà de 250 actions) ;
- les fractions d'ordre A1 bénéficieront d'un traitement préférentiel par rapport aux fractions d'ordre A2 dans le cas où tous les ordres ne pourraient pas être entièrement satisfaits ;
- un placement global principalement destiné aux investisseurs institutionnels en France et dans certains pays (à l'exception notamment des États-Unis d'Amérique, de l'Australie, du Canada et du Japon) (le « **Placement Global** »).

Si la demande exprimée dans le cadre de l'OPF le permet, le nombre d'Actions Nouvelles allouées en réponse aux ordres émis dans le cadre de l'OPF sera au moins égal à 10 % du nombre total d'actions offertes avant exercice éventuel de la Clause d'Extension.

Révocation des ordres

Les ordres de souscription passés par les particuliers et reçus par Internet dans le cadre de l'OPF seront révocables, par Internet, jusqu'à la clôture de l'OPF (le 3 février 2021 à 20h (heure de Paris)). Il appartient aux particuliers de se rapprocher de leur intermédiaire financier afin de vérifier si les ordres transmis par d'autres canaux sont révocables et dans quelles conditions ou bien si les ordres transmis par Internet peuvent être révoqués autrement que par Internet.

Date de jouissance

Jouissance courante.

Garantie

Néant

Calendrier indicatif

05/01/2021	Diffusion du communiqué de presse annonçant la mise à disposition du Document d'Information (première partie uniquement) Publication du Document d'Information (première partie uniquement)
12/01/2021	Conseil d'Euronext validant le projet d'admission sur Euronext Growth à Paris
19/01/2021	Directoire décidant des modalités de l'opération
20/01/2021	Diffusion du communiqué de presse annonçant l'Offre Lancement du site internet « bourse » Avis d'Euronext Paris relatif à l'ouverture de l'OPF et mise en ligne du Document d'Information comprenant les modalités de l'opération (résumé et deuxième partie) Ouverture de l'OPF et du Placement Global
03/02/2021	Clôture de l'OPF à 17 heures (heure de Paris) pour les souscriptions aux guichets et à 20 heures (heure de Paris) pour celles par Internet Clôture du Placement Global à 17 heures (heure de Paris)
04/02/2021	Diffusion du communiqué de presse indiquant le nombre définitif d'Actions Nouvelles et le résultat de l'Offre Avis d'Euronext Paris relatif au résultat de l'Offre
08/02/2021	Règlement-livraison de l'OPF et du Placement Global
09/02/2021	Début des négociations des actions de la Société sur le marché Euronext Growth à Paris

Modalités de souscription

Les personnes désirant participer à l'OPF devront déposer leurs ordres auprès d'un intermédiaire financier habilité en France, au plus tard le 3 février 2021 à 17 heures (heure de Paris) pour les souscriptions aux guichets et à 20 heures (heure de Paris) pour les souscriptions par Internet.

Pour être pris en compte, les ordres émis dans le cadre du Placement Global devront être reçus exclusivement par le Chef de File et Teneur de Livre au plus tard le 3 février 2021 à 17 heures (heure de Paris), sauf clôture anticipée.

Chef de File et Teneur de Livre

Portzamparc (Groupe BNP Paribas)
1, boulevard Hausmann, 75009 Paris

	<p>Listing Sponsor Portzamparc (Groupe BNP Paribas) 1, boulevard Hausmann, 75009 Paris</p> <p>Service financier et dépositaire CACEIS Corporate Trust 14, rue Rouget de Lisle, 92130 Issy-les-Moulineaux</p> <p>Engagements de souscriptions d'actionnaires de la Société</p> <p>Elaia Partners s'est engagé inconditionnellement et irrévocablement à placer un ordre de souscription dans le cadre de l'émission pour un montant total de 990.250 euros en numéraire ayant vocation à être servi intégralement si la demande le permet, étant précisé qu'il pourrait néanmoins être réduit dans le respect des principes d'allocation usuels.</p> <p>Go Capital s'est engagé inconditionnellement et irrévocablement à placer un ordre de souscription dans le cadre de l'émission pour un montant total de 713.000 euros en numéraire ayant vocation à être servi intégralement si la demande le permet, étant précisé qu'il pourrait néanmoins être réduit dans le respect des principes d'allocation usuels.</p> <p>Fa Dièse s'est engagé inconditionnellement et irrévocablement à placer un ordre de souscription dans le cadre de l'émission pour un montant total de 200.000 euros en numéraire ayant vocation à être servi intégralement si la demande le permet, étant précisé qu'il pourrait néanmoins être réduit dans le respect des principes d'allocation usuels.</p> <p>14 autres actionnaires de la Société se sont engagés inconditionnellement et irrévocablement à souscrire dans le cadre de l'émission pour un montant global total de 225.000 euros en numéraire ayant vocation à être servi intégralement si la demande le permet, étant précisé qu'ils pourraient néanmoins être réduits dans le respect des principes d'allocation usuels.</p> <p>L'ensemble des engagements de souscription des actionnaires de la Société représentent 2,1 M€ soit 30,4 % de l'Offre sur la base du Prix de l'Offre.</p> <p>Engagements de souscriptions d'investisseurs tiers</p> <p>Alpha Blue Ocean s'est engagé inconditionnellement et irrévocablement à placer un ordre de souscription dans le cadre de l'émission pour un montant total de 2,5 M€ en numéraire ayant vocation à être servi intégralement si la demande le permet, étant précisé qu'il pourrait néanmoins être réduit dans le respect des principes d'allocation usuels.</p> <p>Ainsi, l'ensemble des engagements de souscription provenant des actionnaires de la Société et d'investisseurs tiers représentent 4,6 M€ soit 66,1 % de l'Offre sur la base du Prix de l'Offre.</p> <p>La libération des souscriptions au titre des engagements de souscription précités sera effectuée intégralement en numéraire.</p> <p>Stabilisation</p> <p>Néant</p>
<p>Intérêts y compris intérêt conflictuel pouvant influencer</p>	<p>Le Chef de File et Teneur de Livre et/ou certains de ses affiliés ont rendu et/ou pourront rendre dans le futur, divers services bancaires, financiers, d'investissements, commerciaux et autres à la Société, ses affiliés ou actionnaires</p>

sensiblement sur l'émission/ l'offre	ou à ses mandataires sociaux, dans le cadre desquels ils ont reçu ou pourront recevoir une rémunération.																																																																																																																																										
Nom de la personne ou entité offrant de vendre des valeurs mobilières et conventions de blocage	<p>Personnes ou entités souhaitant vendre des titres de capital ou des valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société</p> <p>Sans objet.</p> <p>Engagement d'abstention de la Société :</p> <p>Pendant une période expirant 180 jours calendaires suivant la date de règlement-livraison, sous réserve de certaines exceptions décrites dans le Document d'Information.</p> <p>Engagement de conservation des actionnaires :</p> <p>Les actionnaires de la Société, représentant au global 100 % du capital de la Société, ont souscrit, sous réserve de certaines exceptions, un engagement de conservation d'une période de 12 mois à compter de la date du règlement-livraison de l'Offre.</p>																																																																																																																																										
Montant et pourcentage de dilution résultant immédiatement de l'Offre	<p>Incidence de l'Offre sur la répartition du capital et des droits de vote</p> <p>Sur la base du nombre total d'actions composant le capital de la Société à la date du Document d'Information, augmenté du nombre d'actions ordinaire à émettre au moment de l'Offre sur conversion des actions de préférence P1, soit un nombre d'actions total de 4.490.988, et du Prix de l'Offre, soit 6,00 euros par Action Nouvelle, la répartition du capital s'établirait comme suit :</p> <p>Avant et après l'Offre souscrite à 100% (bases non diluée et diluée) :</p> <table border="1" data-bbox="400 1131 1362 1429"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Actionnaires (base non diluée)</th> <th colspan="2">Avant émission des actions nouvelles</th> <th colspan="2">Après Offre souscrite à 100 %</th> </tr> <tr> <th>Actions ordinaires</th> <th>Pourcentage du capital et des droits de vote</th> <th>Actions ordinaires</th> <th>Pourcentage du capital et des droits de vote</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Membres du directoire</td> <td>30 704</td> <td>0,68%</td> <td>30 704</td> <td>0,54%</td> </tr> <tr> <td>Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)</td> <td>-</td> <td>0,00%</td> <td>-</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>Salariés</td> <td>-</td> <td>0,00%</td> <td>-</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>ACE Management</td> <td>1 384 564</td> <td>30,83%</td> <td>1 384 564</td> <td>24,47%</td> </tr> <tr> <td>Omnes Capital</td> <td>399 155</td> <td>8,89%</td> <td>399 155</td> <td>7,06%</td> </tr> <tr> <td>Elaia Capital</td> <td>950 003</td> <td>21,15%</td> <td>1 115 044</td> <td>19,71%</td> </tr> <tr> <td>Go Capital</td> <td>620 628</td> <td>13,82%</td> <td>739 461</td> <td>13,07%</td> </tr> <tr> <td>Participations Besançon</td> <td>243 819</td> <td>5,43%</td> <td>243 819</td> <td>4,31%</td> </tr> <tr> <td>Pool Guy Rigaud</td> <td>352 859</td> <td>7,86%</td> <td>390 359</td> <td>6,90%</td> </tr> <tr> <td>Autres actionnaires</td> <td>509 256</td> <td>11,34%</td> <td>542 589</td> <td>9,59%</td> </tr> <tr> <td>Flottant</td> <td>-</td> <td>0,00%</td> <td>811 959</td> <td>14,35%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>4 490 988</td> <td>100,00%</td> <td>5 657 654</td> <td>100,00%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="400 1453 1362 1720"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Actionnaires (base diluée)</th> <th colspan="2">Avant émission des actions nouvelles</th> <th colspan="2">Après Offre souscrite à 100 %</th> </tr> <tr> <th>Actions ordinaires</th> <th>Pourcentage du capital et des droits de vote</th> <th>Actions ordinaires</th> <th>Pourcentage du capital et des droits de vote</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Membres du directoire</td> <td>189 162</td> <td>3,89%</td> <td>189 162</td> <td>3,13%</td> </tr> <tr> <td>Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)</td> <td>130 000</td> <td>2,67%</td> <td>130 000</td> <td>2,15%</td> </tr> <tr> <td>Salariés</td> <td>88 600</td> <td>1,82%</td> <td>88 600</td> <td>1,47%</td> </tr> <tr> <td>ACE Management</td> <td>1 384 564</td> <td>28,44%</td> <td>1 384 564</td> <td>22,94%</td> </tr> <tr> <td>Omnes Capital</td> <td>399 155</td> <td>8,20%</td> <td>399 155</td> <td>6,81%</td> </tr> <tr> <td>Elaia Capital</td> <td>950 003</td> <td>19,52%</td> <td>1 115 044</td> <td>18,48%</td> </tr> <tr> <td>Go Capital</td> <td>620 628</td> <td>12,75%</td> <td>739 461</td> <td>12,25%</td> </tr> <tr> <td>Participations Besançon</td> <td>243 819</td> <td>5,01%</td> <td>243 819</td> <td>4,04%</td> </tr> <tr> <td>Pool GR</td> <td>352 859</td> <td>7,25%</td> <td>390 359</td> <td>6,47%</td> </tr> <tr> <td>Autres actionnaires</td> <td>509 256</td> <td>10,46%</td> <td>542 589</td> <td>8,99%</td> </tr> <tr> <td>Flottant</td> <td>-</td> <td>0,00%</td> <td>811 959</td> <td>13,45%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>4 868 046</td> <td>100,00%</td> <td>6 034 712</td> <td>100,00%</td> </tr> </tbody> </table>	Actionnaires (base non diluée)	Avant émission des actions nouvelles		Après Offre souscrite à 100 %		Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Membres du directoire	30 704	0,68%	30 704	0,54%	Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)	-	0,00%	-	0,00%	Salariés	-	0,00%	-	0,00%	ACE Management	1 384 564	30,83%	1 384 564	24,47%	Omnes Capital	399 155	8,89%	399 155	7,06%	Elaia Capital	950 003	21,15%	1 115 044	19,71%	Go Capital	620 628	13,82%	739 461	13,07%	Participations Besançon	243 819	5,43%	243 819	4,31%	Pool Guy Rigaud	352 859	7,86%	390 359	6,90%	Autres actionnaires	509 256	11,34%	542 589	9,59%	Flottant	-	0,00%	811 959	14,35%	Total	4 490 988	100,00%	5 657 654	100,00%	Actionnaires (base diluée)	Avant émission des actions nouvelles		Après Offre souscrite à 100 %		Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Membres du directoire	189 162	3,89%	189 162	3,13%	Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)	130 000	2,67%	130 000	2,15%	Salariés	88 600	1,82%	88 600	1,47%	ACE Management	1 384 564	28,44%	1 384 564	22,94%	Omnes Capital	399 155	8,20%	399 155	6,81%	Elaia Capital	950 003	19,52%	1 115 044	18,48%	Go Capital	620 628	12,75%	739 461	12,25%	Participations Besançon	243 819	5,01%	243 819	4,04%	Pool GR	352 859	7,25%	390 359	6,47%	Autres actionnaires	509 256	10,46%	542 589	8,99%	Flottant	-	0,00%	811 959	13,45%	Total	4 868 046	100,00%	6 034 712	100,00%
Actionnaires (base non diluée)	Avant émission des actions nouvelles		Après Offre souscrite à 100 %																																																																																																																																								
	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote																																																																																																																																							
Membres du directoire	30 704	0,68%	30 704	0,54%																																																																																																																																							
Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)	-	0,00%	-	0,00%																																																																																																																																							
Salariés	-	0,00%	-	0,00%																																																																																																																																							
ACE Management	1 384 564	30,83%	1 384 564	24,47%																																																																																																																																							
Omnes Capital	399 155	8,89%	399 155	7,06%																																																																																																																																							
Elaia Capital	950 003	21,15%	1 115 044	19,71%																																																																																																																																							
Go Capital	620 628	13,82%	739 461	13,07%																																																																																																																																							
Participations Besançon	243 819	5,43%	243 819	4,31%																																																																																																																																							
Pool Guy Rigaud	352 859	7,86%	390 359	6,90%																																																																																																																																							
Autres actionnaires	509 256	11,34%	542 589	9,59%																																																																																																																																							
Flottant	-	0,00%	811 959	14,35%																																																																																																																																							
Total	4 490 988	100,00%	5 657 654	100,00%																																																																																																																																							
Actionnaires (base diluée)	Avant émission des actions nouvelles		Après Offre souscrite à 100 %																																																																																																																																								
	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote																																																																																																																																							
Membres du directoire	189 162	3,89%	189 162	3,13%																																																																																																																																							
Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)	130 000	2,67%	130 000	2,15%																																																																																																																																							
Salariés	88 600	1,82%	88 600	1,47%																																																																																																																																							
ACE Management	1 384 564	28,44%	1 384 564	22,94%																																																																																																																																							
Omnes Capital	399 155	8,20%	399 155	6,81%																																																																																																																																							
Elaia Capital	950 003	19,52%	1 115 044	18,48%																																																																																																																																							
Go Capital	620 628	12,75%	739 461	12,25%																																																																																																																																							
Participations Besançon	243 819	5,01%	243 819	4,04%																																																																																																																																							
Pool GR	352 859	7,25%	390 359	6,47%																																																																																																																																							
Autres actionnaires	509 256	10,46%	542 589	8,99%																																																																																																																																							
Flottant	-	0,00%	811 959	13,45%																																																																																																																																							
Total	4 868 046	100,00%	6 034 712	100,00%																																																																																																																																							

Après l'Offre et après exercice intégral de la Clause d'Extension (bases non diluée et diluée) :

Actionnaires (base non diluée)	Avant émission des actions nouvelles		Après Offre souscrite à 100 % + exercice intégrale de la Clause	
	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote
Membres du directoire	30 704	0,68%	30 704	0,53%
Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)	-	0,00%	-	0,00%
Salariés	-	0,00%	-	0,00%
ACE Management	1 384 564	30,83%	1 384 564	23,77%
Omnes Capital	399 155	8,89%	399 155	6,85%
Elaia Capital	950 003	21,15%	1 115 044	19,14%
Go Capital	620 628	13,82%	739 461	12,70%
Participations Besançon	243 819	5,43%	243 819	4,19%
Pool Guy Rigaud	352 859	7,86%	390 359	6,70%
Autres actionnaires	509 256	11,34%	542 589	9,32%
Flottant	-	0,00%	978 558	16,80%
Total	4 490 988	100,00%	5 824 253	100,00%

Actionnaires (base diluée)	Avant émission des actions nouvelles		Après Offre souscrite à 100 % + exercice intégrale de la Clause	
	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote
Membres du directoire	189 162	3,89%	189 162	3,05%
Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)	130 000	2,67%	130 000	2,10%
Salariés	88 600	1,82%	88 600	1,43%
ACE Management	1 384 564	28,44%	1 384 564	22,33%
Omnes Capital	399 155	8,20%	399 155	6,44%
Elaia Capital	950 003	19,52%	1 115 044	17,98%
Go Capital	620 628	12,75%	739 461	11,92%
Participations Besançon	243 819	5,01%	243 819	3,93%
Pool GR	352 859	7,25%	390 359	6,29%
Autres actionnaires	509 256	10,46%	542 589	8,75%
Flottant	-	0,00%	978 558	15,78%
Total	4 868 046	100,00%	6 201 311	100,00%

En cas de limitation de l'Offre à 75 % (bases non diluée et diluée) :

Actionnaires (base non diluée)	Avant émission des actions nouvelles		Après Offre souscrite à 75 %	
	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote
Membres du directoire	30 704	0,68%	30 704	0,57%
Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)	-	0,00%	-	0,00%
Salariés	-	0,00%	-	0,00%
ACE Management	1 384 564	30,83%	1 384 564	25,80%
Omnes Capital	399 155	8,89%	399 155	7,44%
Elaia Capital	950 003	21,15%	1 115 044	20,78%
Go Capital	620 628	13,82%	739 461	13,78%
Participations Besançon	243 819	5,43%	243 819	4,54%
Pool Guy Rigaud	352 859	7,86%	390 359	7,27%
Autres actionnaires	509 256	11,34%	542 589	10,11%
Flottant	-	0,00%	520 293	9,70%
Total	4 490 988	100,00%	5 365 988	100,00%

Actionnaires (base diluée)	Avant émission des actions nouvelles		Après Offre souscrite à 75 %	
	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote
Membres du directoire	189 162	3,89%	189 162	3,29%
Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)	130 000	2,67%	130 000	2,26%
Salariés	88 600	1,82%	88 600	1,54%
ACE Management	1 384 564	28,44%	1 384 564	24,11%
Omnes Capital	399 155	8,20%	399 155	6,95%
Elaia Capital	950 003	19,52%	1 115 044	19,42%
Go Capital	620 628	12,75%	739 461	12,88%
Participations Besançon	243 819	5,01%	243 819	4,25%
Pool GR	352 859	7,25%	390 359	6,80%
Autres actionnaires	509 256	10,46%	542 589	9,45%
Flottant	-	0,00%	520 293	9,06%
Total	4 868 046	100,00%	5 743 046	100,00%

Incidence de l'Offre sur les capitaux propres de la Société

Sur la base (i) des capitaux propres au 30 juin 2020 s'élevant à 4 368 783 euros (prime incluse) et (ii) du nombre total d'actions composant le capital de la Société à la date du Document d'Information, augmenté du nombre d'actions ordinaire à émettre au moment de l'Offre sur conversion des actions de préférence P1, soit un nombre d'actions total de 4.490.988 (sur la base du Prix de l'Offre, soit 6,00 euros par Action Nouvelle), les capitaux propres par action, avant et après réalisation de l'Offre, s'établiraient comme suit :

Quote-part des capitaux propres par action (en euros)	Base non diluée	Base diluée
Avant émission des Actions Nouvelles	0,97 €	1,11 €
Après émission de 1 166 666 actions nouvelles hors exercice de la clause d'extension	2,01 €	2,06 €
Après émission de 1 333 265 actions nouvelles en cas d'exercice de la totalité de la clause d'extension	2,12 €	2,16 €
Après émission de 875 000 actions nouvelles en cas de réduction du nombre d'actions nouvelles à 75%	1,79 €	1,86 €

Montant et pourcentage de la dilution résultant de l'émission d'actions nouvelles

Sur la base du nombre total d'actions composant le capital de la Société à la date du Document d'Information, l'effet dilutif de l'Offre pour les actionnaires de la Société s'établirait comme suit :

Participation de l'actionnaire en %	Base non diluée	Base diluée
Avant émission des Actions Nouvelles	1,00%	1,00%
Après émission de 1 166 666 actions nouvelles hors exercice de la clause d'extension	0,79%	0,81%
Après émission de 1 333 265 actions nouvelles en cas d'exercice de la totalité de la clause d'extension	0,77%	0,79%
Après émission de 875 000 actions nouvelles en cas de réduction du nombre d'actions nouvelles à 75%	0,84%	0,85%

Dépenses facturées à l'investisseur par l'émetteur

Sans objet

PREMIERE PARTIE

1 PERSONNES RESPONSABLES, INFORMATIONS DE TIERS, RAPPORTS D'EXPERTS ET APPROBATION DE L'AUTORITE COMPETENTE

1.1 RESPONSABLE DU DOCUMENT D'INFORMATION

Monsieur Guy-Charles Fanneau de La Horie, Président du Directoire de Pherecydes Pharma.

1.2 ATTESTATION DE LA PERSONNE RESPONSABLE

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

Fait à Nantes,
Le 20 janvier 2021

Monsieur Guy-Charles Fanneau de La Horie
Président du Directoire de Pherecydes Pharma

1.3 RESPONSABLE DE L'INFORMATION FINANCIERE

Monsieur Philippe Rousseau
Fonction : Chief Operating Officer (COO)
Adresse : 102 avenue Gaston Roussel, 93230 Romainville
Téléphone : 01 84 86 16 13
Adresse électronique : investors@pherecydes-pharma.com

2 CONTROLEURS LEGAUX DES COMPTES

2.1 COMMISSAIRE AUX COMPTES TITULAIRE

PricewaterhouseCoopers Audit

Représenté par Monsieur Cédric Mazille
63, Rue de Villiers
92208 Neuilly-sur-Seine

Nommé dans les premiers statuts du 12 décembre 2006 et renouvelé lors de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 28 mai 2020 pour une durée de six exercices, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2026 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2025.

2.2 COMMISSAIRE AUX COMPTES SUPPLEANT

Monsieur Patrice Morot

63, Rue de Villiers
92208 Neuilly-sur-Seine

Nommé lors de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 28 mai 2020 pour une durée de six exercices, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2026 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2025.

2.3 INFORMATIONS SUR LES CONTROLEURS LEGAUX AYANT DEMISSIONNE, AYANT ETE ECARTES OU N'AYANT PAS ETE RENOUVELES

Monsieur Jean-Christophe Georghiou, commissaire aux comptes suppléant

63, Rue de Villiers
92208 Neuilly-sur-Seine

Nommé le 22 mai 2014 pour une durée de six exercices, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2020 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2019. L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 28 mai 2020 a constaté l'arrivée à échéance du mandat de Monsieur Jean-Christophe Georghiou en tant que commissaire aux comptes suppléant à l'issue de ladite réunion

3 FACTEURS DE RISQUES

La Société exerce ses activités dans un environnement évolutif comportant des risques dont certains échappent à son contrôle. Les investisseurs sont invités à prendre en considération l'ensemble des informations figurant dans le Document d'Information, y compris les facteurs de risques décrits dans le présent chapitre, avant de décider de souscrire ou d'acquérir des actions de la Société.

La Société a procédé à une revue des risques qui pourraient avoir un effet défavorable significatif sur son activité, sa situation financière, ses résultats, ses perspectives ou sa capacité à réaliser ses objectifs. A la date de dépôt du Document d'Information, la Société n'a pas connaissance d'autres risques significatifs que ceux présentés dans le présent chapitre.

L'attention des investisseurs est toutefois attirée sur le fait que la liste des risques et incertitudes décrits ci-dessous n'est pas exhaustive. D'autres risques ou incertitudes inconnus ou dont la réalisation n'est pas considérée par la Société, à la date de dépôt du Document d'Information, comme susceptible d'avoir un effet défavorable significatif sur la Société, son activité, sa situation financière, ses résultats ou ses perspectives, peuvent exister ou pourraient devenir des facteurs importants.

La Société a synthétisé ces risques en huit catégories ci-dessous sans hiérarchisation entre elles. Toutefois, au sein de chaque catégorie, les risques les plus importants d'après l'évaluation effectuée par la Société sont présentés en premier lieu compte tenu de leur incidence négative potentielle sur la Société.

Pour chacun des risques exposés ci-dessous, la Société a procédé comme suit :

- présentation du risque brut, tel qu'il existe dans le cadre de l'activité de la Société ;
- présentation des mesures mises en œuvre par la Société aux fins de gestion dudit risque.

L'application de ces mesures au risque brut permet à la Société d'analyser un risque net. La Société a évalué le degré de criticité du risque net, lequel repose sur l'analyse conjointe de deux critères : (i) la probabilité de voir se réaliser le risque et (ii) l'ampleur estimée de son impact négatif. Chacun de ces deux critères est évalué sur trois niveaux « faible », « modéré » et « élevé ».

Le tableau ci-dessous présente de manière synthétique les principaux risques identifiés par la Société et indique pour chacun d'eux leur degré de criticité

Facteurs de risques	Probabilité de survenance	Ampleur de l'impact négatif
3.1. Risques liés à l'activité de la Société		
3.1.1 Risques liés à l'approche thérapeutique retenue	Faible	Elevée
3.1.2 Risques liés à la réalisation d'essais cliniques	Elevée	Elevée
3.1.3 Risques liés à la mise sur le marché des produits	Modérée	Elevée
3.1.4 Risques liés au traitement compassionnel	Modérée	Modérée
3.1.5 Risques sur le portefeuille de phages	Modérée	Modérée
3.2. Risques relatifs au marché sur lequel intervient la Société		
3.2.1 Risques sur les prestataires, les fournisseurs et les clients	Modérée	Elevée
3.2.2 Risques liés aux évolutions technologiques	Modérée	Modérée
3.2.3 Risques liés à l'évolution du marché et à l'environnement concurrentiel	Modérée	Faible
3.2.4 Risques sur le portefeuille de phages	Modérée	Faible

3.3. Risques réglementaires et juridiques			
3.3.1	Risques liés à la réglementation et à son évolution	Modérée	Modérée
3.3.2	Risques liés aux audits réglementaires	Modérée	Modérée
3.3.3	Risques liés aux remboursements	Faible	Faible
3.3.4	Risques liés à la mise en jeu de la responsabilité du fait des produits	Faible	Modérée
3.3.5	Risques liés à la propriété intellectuelle	Modérée	Faible
3.3.6	Risques liés à la protection des données personnelles et confidentielles	Faible	Modérée
3.3.7	Risques d'évolution de l'environnement fiscal et des contrôles fiscaux	Modérée	Modérée
3.3.8	Risques environnementaux	Modérée	Faible
3.4. Risques liés à l'organisation et à la stratégie de la Société			
3.4.1	Risques liés à la mise en œuvre du plan stratégique	Modérée	Elevée
3.4.2	Risques liés aux ressources humaines	Modérée	Elevée
3.4.3	Risques liés au financement de la croissance de la Société	Modérée	Modérée
3.4.4	Risques liés à la cyber sécurité et aux données stockées sur les systèmes de la Société	Modérée	Faible
3.4.5	Risques relatifs à la réalisation d'opérations de croissance externe	Faible	Faible
3.5. Risques financiers			
3.5.1	Risque de liquidité	Modérée	Elevée
3.5.2	Risques liés aux pertes historiques et aux pertes futures	Modérée	Faible
3.5.3	Risques liés au besoin de renforcement des fonds propres de la Société et au recours à des financements complémentaires	Modérée	Modérée
3.5.4	Risques liés au remboursement des aides et financements publics	Modérée	Faible
3.5.5	Risques sur les actions et autres instruments financiers	Modérée	Faible
3.5.6	Risques de dilution	Modérée	Faible
3.6. Risques liés à l'épidémie de Covid-19		Modérée	Elevée
3.7. Assurances et couvertures des risques		n.a	n.a
3.8. Risques liés aux contentieux auxquels la Société est partie		Faible	Faible

3.1 RISQUES LIES A L'ACTIVITE DE LA SOCIETE

3.1.1 RISQUES LIES A L'APPROCHE THERAPEUTIQUE RETENUE

L'approche thérapeutique adoptée est un facteur clé de réussite des programmes de recherche et développement de la Société. Elle détermine les orientations choisies et peut donc conduire au succès comme à l'échec des projets de développement. En fonction de sa capacité à s'adapter à un changement d'échelle, l'approche thérapeutique retenue peut également influencer sur le développement à plus grande échelle des traitements de la Société.

A sa création en 2006, la Société s'était concentrée sur le développement de bactériophages génétiquement modifiés. Devant l'incertitude réglementaire liée à la mise sur le marché de tels virus, plus particulièrement en Europe, la Société s'est réorientée à partir de 2010 vers la sélection des meilleurs phages naturels, ciblant principalement *Pseudomonas aeruginosa* et *Escherichia coli*, pour le traitement de certaines infections bactériennes liées aux graves brûlures. Toutefois, la stabilité des assemblages de phages (« cocktail ») s'est révélée insuffisante pour mener au terme, dans de bonnes conditions, le projet en cours de l'époque (projet PhagoBurn).

Depuis 2017, Pherecydes Pharma a intensifié sa recherche et développement (R&D) pour sélectionner les meilleurs phages et s'est orientée vers la phagothérapie de précision qu'elle développe depuis. Pherecydes Pharma se concentre désormais sur la sélection d'un nombre limité de phages, actifs contre une majorité de souches bactériennes, et sur la production de ces phages selon une qualité optimale (se référer au chapitre 5 du présent Document d'Information).

Tout échec ou complication lié au choix de l'approche thérapeutique pourrait retarder le développement et la commercialisation des candidats-bactériophages, voire entraîner l'arrêt de leur développement. Ceci serait susceptible d'avoir un effet défavorable significatif sur la Société, son activité, ses perspectives, sa situation financière, ses résultats ou son développement.

Fort de son expérience, la Société estime avoir développé la bonne approche thérapeutique avec la phagothérapie de précision pour mener ses programmes de développement. Cette stratégie a été corroborée par les 22 traitements compassionnels réalisés depuis 2017 et par l'avis du comité scientifique de l'*European Medicines Agency* (« EMA ») relatif au synopsis de l'essai clinique de phase I/II de la Société pour les phages anti-*Staphylococcus aureus* (staphylocoque doré).

3.1.2 RISQUES LIES A LA REALISATION D'ESSAIS CLINIQUES

La Société mène plusieurs programmes précliniques et cliniques ayant comme objectif principal le développement et la commercialisation de nouveaux traitements contre plusieurs maladies bactériologiques particulièrement répandues et sujettes à l'antibiorésistance : *Staphylococcus aureus* (staphylocoque doré), *Pseudomonas aeruginosa* et *Escherichia coli*. Le développement et la mise au point d'un portefeuille de phages efficaces contre ces maladies est un processus long et onéreux dont l'issue est incertaine, pouvant conduire à un échec ou un retard dans l'obtention des autorisations nécessaires et la commercialisation des traitements.

Avant d'être mis sur le marché en Europe, aux Etats-Unis ou dans la plupart des autres pays du Monde, tout produit médicamenteux est soumis à des études précliniques et essais cliniques rigoureux et à un processus d'approbation réglementaire étendu conduit par l'EMA au niveau de l'union européenne, l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (« ANSM ») en France, la *Food and Drug Administration* (« FDA ») aux Etats-Unis, notamment.

Ces trois organismes réglementaires pourraient avoir une interprétation des résultats obtenus différente de celle de la Société et pourraient donc demander de façon discrétionnaire la réalisation d'essais supplémentaires. Parmi les facteurs pouvant influencer le processus d'autorisation par les autorités réglementaires, on peut notamment citer les facteurs suivants :

- La thérapie par bactériophages, bien que fortement utilisée en Europe de l'est et particulièrement au sein des pays de l'ex-Union soviétique, reste une approche innovante en Occident dans sa

déclinaison de ces dernières années (« phagothérapie moderne ») et il ne peut donc y avoir aucune garantie sur la durée des essais, le nombre de patients et les autres paramètres qui seront fixés par les autorités réglementaires pour démontrer l'innocuité et l'efficacité des candidats-bactériophages présentés ;

- Les exigences réglementaires notamment celles régissant les produits thérapeutiques, la thérapie par bactériophages et en particulier l'utilisation de certaines souches de phages ou les essais cliniques sont incertaines et changeantes d'année en année. Elles peuvent faire l'objet de modifications fréquentes ;
- A chaque étape du développement d'un nouveau traitement médical en phase clinique, il existe un risque important d'échec pouvant remettre en cause la poursuite du développement. Les autorités réglementaires compétentes peuvent à tout moment suspendre les essais cliniques si elles considèrent que les patients sont exposés à des risques de santé trop importants ou si elles identifient des déficiences dans la conduite des essais cliniques ou dans le cadre de leurs vérifications ;
- Le coût par patient des essais cliniques est élevé, en particulier dans les phases cliniques tardives, qui requièrent des échantillons de population plus larges pour apporter la preuve du bénéfice thérapeutique. Ces coûts pourraient excéder les ressources de la Société qui devrait alors chercher des financements additionnels.

Il est à craindre la découverte de nouvelles informations scientifiques sur les phages dits « tempérés », qui peuvent augmenter la virulence des bactéries pathogènes et avoir donc un effet néfaste. De telles découvertes ont déjà eu lieu en 2019 et ont entraîné des retards significatifs (entre 9 et 12 mois) dans la mise au point par Pherecydes Pharma de solutions de phages thérapeutiques dépourvues de tels phages tempérés. Ce fait est désormais systématiquement pris en compte dans les programmes au niveau des critères de choix et de souches de production.

Même si les études précliniques et les traitements compassionnels sont encourageants, il n'est pas garanti que les futurs essais cliniques donneront les mêmes résultats ou fourniront les informations attendues pour démontrer l'efficacité et la sécurité d'un candidat-bactériophage.

A la date du présent document d'information, les phases 1 et 2 d'essais cliniques n'ont encore débuté pour aucun des phages du portefeuille de Pherecydes Pharma. Il n'est donc pas garanti que les phases 1 et 2 se dérouleront positivement pour les candidats-bactériophages développés par la Société.

L'issue des essais est donc incertaine. Tout échec ou retard lors de l'une des différentes phases cliniques pourrait retarder le développement et la commercialisation des candidats-bactériophages, voire entraîner l'arrêt de leur développement. Ceci serait susceptible d'avoir un effet défavorable significatif sur la Société, son activité, ses perspectives, sa situation financière, ses résultats ou son développement.

La Société est en contacts étroits avec les autorités de régulation médicales afin d'adapter au mieux ses procédés de développement et de contrôle aux exigences publiques.

3.1.3 RISQUES LIÉS À LA MISE SUR LE MARCHÉ DES PRODUITS

La Société pourrait ne jamais parvenir à atteindre un degré de satisfaction suffisant des instances de régulations française, européenne et américaine et ne pas parvenir à obtenir une autorisation de mise sur le marché (« AMM »). Cela pourrait entraîner pour la Société de graves conséquences notamment économiques car elle serait alors dans l'incapacité de rentabiliser les lourds investissements déjà engagés pour son activité de recherche et développement.

Un produit pourrait également échouer à obtenir une AMM sur une zone géographique déterminée, chaque instance de contrôle ayant ses propres critères d'évaluation. Cela restreindrait significativement sa commercialisation et pourrait donc conduire à une situation où la commercialisation d'un bactériophage, autorisée dans une zone géographique, s'avèrerait pour autant non rentable du fait d'un marché trop restreint.

Si le processus d'essais cliniques ne peut être géré de manière à obtenir des résultats rapidement et de manière rentable, la Société risque de manquer des opportunités d'autorisation, de partenariats ou de commercialisation au profit de concurrents plus rapides.

La lutte contre les infections bactériennes antibio-résistantes étant une des priorités sanitaires des autorités françaises, la Société est entrée en contact avec les autorités sanitaires nationales afin d'obtenir des autorisations temporaires d'utilisation (« ATU ») pour ses bactériophages.

Une ATU lui a été octroyée en 2016 pour ses traitements de l'époque contre *E. coli* et *P. aeruginosa* et la Société est en discussion pour s'en voir octroyer une seconde concernant les infections *P. aeruginosa* et *S. aureus*. Le comité en charge d'étudier l'octroi de cette nouvelle ATU (CSST) avait d'ores et déjà émis un avis positif en 2019.

En France, il existe deux types d'ATU :

- les ATU de cohorte (ATUc), accordées lorsque l'efficacité du médicament visé est fortement présumée au vu d'essais thérapeutiques conduits et réalisés par l'exploitant et que ce dernier est déjà engagé (ou s'engage à l'être) dans une démarche d'obtention de l'AMM ;
- les ATU nominatives (ATUn), visées à ce jour dans le cadre des traitements de Pherecydes, dont le régime a été récemment précisé et encadré par la loi de financement de la sécurité sociale (LFSS) pour 2020, permettant la prescription individuelle et sous conditions par un médecin d'un médicament n'étant pas titulaire d'AMM lorsque son efficacité est fortement présumée et que l'état du patient bénéficiaire l'expose à des conséquences graves en l'état des thérapeutiques disponibles.

Le projet de loi de financement de la sécurité sociale (PLFSS) pour 2021 a engagé une modification des dispositifs dérogatoires de prise en charge des médicaments (ATU notamment). L'objectif communiqué est de « refondre les dispositifs existants pour leur donner une meilleure visibilité pour les acteurs et davantage de cohérence ». Le PLFSS propose de transformer les dispositifs existants en créant deux nouveaux systèmes d'accès et de prise en charge : un « accès précoce » pour les médicaments innovants en développement et destinés à être mis sur le marché, et un « accès compassionnel » lorsqu'aucun développement n'est envisagé.

Afin d'optimiser le bénéfice de ces ATU, la Société envisage de mandater une société spécialisée dans la mise en place et l'exploitation des ATU.

Ces autorisations pourraient permettre, si la Société parvient à mettre au point des traitements efficaces, la commercialisation à moyen terme de certains bactériophages.

3.1.4 RISQUES LIES AUX TRAITEMENTS COMPASSIONNELS

Depuis 2017, la France et les Etats-Unis ont accepté de réintroduire l'approche thérapeutique par les phages comme traitement de dernier recours. Ainsi, aujourd'hui, la phagothérapie est pratiquée en France à titre compassionnel et uniquement à ce titre.

A la date du présent Document d'Information, 22 patients ont été traités par des phages de la Société dans le cadre d'usages compassionnels. Ces traitements ont été réalisés dans le cadre d'un protocole précis, sous le contrôle de l'ANSM.

Bien que le retour d'expériences sur les utilisations compassionnelles des phages de Pherecydes ait permis d'appréhender les critères de faisabilité, de tolérance, d'efficacité et de logistique, ces utilisations ne peuvent constituer une démonstration clinique. La réalisation d'essais cliniques doit permettre de démontrer l'efficacité des phages de Pherecydes.

Par ailleurs, même si ces traitements sont réalisés dans des cas de dernier recours, il n'est pas à exclure que l'administration des phages de la Société puisse être associée à la détérioration de l'état du patient ou même sa mort. De telles situations, pourraient compliquer la poursuite des traitements compassionnels et pourraient nuire à la réputation de la Société.

La mise à disposition, pour des raisons compassionnelles, des phages de Pherecydes est encadrée par le règlement (CE) N°726/2004 du 31 mars 2004 du Parlement Européen et qui autorise un « usage compassionnel » dans le cadre de patients ne pouvant pas être traités de manière satisfaisante par un médicament autorisé et souffrant d'une maladie invalidante, chronique ou grave, ou d'une maladie considérée comme mettant la vie en danger.

Tous les traitements compassionnels sont réalisés dans le cadre d'un protocole précis, à la suite d'une demande circonstanciée d'un médecin hospitalier, sous le contrôle de l'ANSM, avec le consentement éclairé du patient.

3.1.5 RISQUES SUR LE PORTEFEUILLE DE PHAGES

En raison des longs délais de développement du portefeuille de candidats-phages générés par la Société, les décisions concernant la composition de ce portefeuille, y compris l'orientation de la recherche exploratoire et les dépenses de développement importantes, doivent être prises des années avant qu'un partenariat ou toute autre opportunité de valorisation du candidat ne se présente. Cette grande inertie rend la Société particulièrement exposée à une mauvaise réception par le marché des choix opérés en amont par la Société, notamment sur le choix des infections traitées par les bactériophages.

Du fait de la spécificité des phages, le choix des cibles bactériennes est crucial. La Société a choisi ses cibles bactériennes en fonction des besoins prioritaires identifiés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et le Centre pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC en anglais), ainsi que des données régulièrement publiées sur la prévalence des infections résistantes. Les trois bactéries visées par les programmes de Pherecydes (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* et *Pseudomonas aeruginosa*) représentent à elles seules plus des deux tiers des infections nosocomiales résistantes à ce jour en France (selon Opatowski – se reporter au paragraphe 5.2.2). La Société suit l'évolution de la résistance de ces bactéries, mesurée par les différentes agences et publiée de façon régulière. A la date du présent Document d'Information, la demande pour de nouvelles solutions thérapeutiques reste très forte.

3.2 RISQUES RELATIFS AU MARCHÉ SUR LEQUEL INTERVIENT LA SOCIÉTÉ

3.2.1 RISQUES SUR LES PRESTATAIRES, LES FOURNISSEURS ET LES CLIENTS

3.2.1.1 Production de phages

La production de phages est une activité très spécialisée requérant des équipements, du savoir-faire, des technologies et du personnel de pointe. La Société dépend principalement d'un prestataire extérieur pour la production « BPF » (Bonnes Pratiques de Fabrication) de ses phages. Les équipements sont spécifiques et produits par un nombre très restreint de fournisseurs à travers le monde. Ces fournisseurs peuvent être dans l'impossibilité de fournir les équipements ou matières premières en temps et en heure pour le bon déroulé de ces programmes de recherche ou la production BPF de ses phages.

La fin non-anticipée du contrat liant la Société avec son principal prestataire pourrait significativement retarder le développement des programmes cliniques de la Société et engendrer des coûts et délais supplémentaires importants. Par ailleurs, la Société ne peut garantir de manière certaine qu'elle pourra éviter les tentatives d'utilisation de ses phages, protégés ou non par un droit de propriété intellectuelle, ce qui créerait une situation dommageable pour la Société.

La Société tente dans la mesure du possible de diversifier ses sources d'approvisionnement et de développer de nouveaux designs pour ne pas dépendre d'un seul fournisseur. Pour les prestataires et sous-traitants, la Société entretient des relations avec différentes sociétés pouvant répondre à ses besoins à court et moyen terme. Elle conserve également tout le savoir-faire de ces procédés en interne afin de pouvoir changer facilement de prestataire.

3.2.1.2 Audits réglementaires

L'organisme notifié et/ou l'autorité réglementaire compétente telle que l'ANSM, la FDA et toute autorité compétente procèdent périodiquement à des audits afin de s'assurer que le partenaire applique le système de qualité approuvé notamment dans le cadre du marquage CE, de l'accord de la FDA ou de toutes autres autorisations de mise sur le marché.

Si l'une de ces autorités réglementaires détectait une non-conformité critique, elle pourrait, une fois celui-ci obtenu, suspendre ou retirer le certificat CE ou l'accord de la FDA après mise en demeure du partenaire, non suivie d'effet, de se mettre en conformité.

La survenance d'un tel événement pourrait remettre en cause la commercialisation des produits de la Société dans les pays concernés et, par voie de conséquence, affecter significativement l'activité, la situation financière, les résultats, le développement et les perspectives de la Société à moyen et long terme.

3.2.2 RISQUES LIÉS AUX ÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

Les différents candidats-bactériophages développés par la Société sont issus de technologies propriétaires ou licenciées auprès de partenaires académiques ou privés. Si les études cliniques menées par la Société venaient à révéler des problèmes de sécurité et/ou d'efficacité thérapeutique, cela pourrait remettre en cause l'utilisation et le fonctionnement même de certaines plateformes technologiques de la Société et requérir de nouveaux efforts de recherche et développement ainsi que des délais et coûts supplémentaires pour remédier à ces difficultés, sans garantie de succès.

Le portefeuille actuel de la Société a été sélectionné et développé pour bénéficier de l'expertise de pointe de la Société dans de nombreux domaines pharmaceutiques, médicaux et biologiques. L'exploitation des domaines d'expertise de la Société est largement tributaire de technologies clés que la Société doit soigneusement identifier et maîtriser pour maintenir son avantage concurrentiel. La Société doit en outre déterminer dans chaque cas si la technologie doit être pleinement intégrée par le biais de recrutements, de licences et/ou d'acquisitions, ou si elle doit être gérée par des prestataires de services ou des partenaires de co-développement.

L'incapacité de la Société à identifier avec succès ses besoins technologiques et à intégrer les ressources adéquates pourrait limiter ses capacités de développement à moyen et long terme. Le développement d'une partie du portefeuille de phages de la Société en serait affecté, ce qui aurait un effet défavorable

significatif sur l'activité, les perspectives, le développement, la situation financière et les résultats de la Société.

3.2.3 RISQUES LIES A L'EVOLUTION DU MARCHÉ ET A L'ENVIRONNEMENT CONCURRENTIEL

La lutte contre l'antibiorésistance étant une priorité des autorités sanitaires mondiales, une importante recherche est d'ores et déjà dirigée sur la phagothérapie et d'autres approches pour combattre ces infections bactériennes. La Société est donc exposée au risque que des sociétés concurrentes disposent de résultats plus avancés que les siens ou parviennent à commercialiser leurs produits avant elle.

Certaines structures disposent de moyens beaucoup plus importants que ceux de la Société et pourraient décider de développer des produits concurrents, du fait de la focalisation des autorités sanitaires sur les bactéries antibio-résistantes et sur la prise de conscience généralisée au sein du corps médical de l'intérêt de la phagothérapie. Ces structures de plus grandes tailles consacraient des ressources et une expérience en matière de développement clinique, de gestion, de fabrication, de commercialisation et de recherche beaucoup plus importantes que celles de la Société.

A titre d'exemple, et à la connaissance de la Société, la société américaine Armata Pharmaceutical cotée en bourse (NYSE) s'est positionnée sur le même secteur d'activité que celui de la Société. Cette société américaine dispose de moyens plus importants que ceux de la Société.

3.2.4 RISQUES LIES AUX PARTENARIATS

Dans le cadre de ses programmes de recherches, la Société a développé plusieurs partenariats avec des institutions médicales publiques telles que l'INRA ou l'Institut Pasteur mais aussi avec des acteurs privés pouvant lui apporter leur expertise. La Société dépend de ses partenaires pour la progression de ses programmes de recherches et de tests. En fonction des accords conclus, certains futurs partenaires pourraient être en mesure de décider ou co-décider des voies de développement et de commercialisation d'un ou plusieurs candidats-bactériophages et pourraient imposer des choix que la Société n'aurait pas retenus.

Dans les développements qui prévoient la codécision, il est également possible que le développement soit bloqué par l'impossibilité de parvenir à un accord. En cas de désaccord, il pourrait être difficile pour la Société de faire valoir ses droits avec succès en raison de la difficulté inhérente à une action en justice ou à la mise en place de moyens de pression contre un partenaire de taille plus importante et donc plus enclin à supporter un blocage dans le développement.

Même en l'absence de désaccord fondamental sur la stratégie de développement ou de manquement aux obligations contractuelles, les résultats obtenus par les phages en partenariat dans le cadre d'études cliniques ou commerciales ou les changements apportés à la stratégie commerciale d'un partenaire pourraient entraîner la résiliation du partenariat de la Société avec ce-dernier. L'échec ou la résiliation d'un partenariat pourrait avoir un impact négatif significatif sur les perspectives financières de la Société ou sur la confiance des investisseurs de la Société, voire sur celle de ses autres partenaires. Rien ne garantit alors que la Société parvienne à trouver un nouveau partenaire même après un investissement supplémentaire substantiel dans le développement ultérieur du produit.

Enfin, en raison de la taille relativement modeste de la Société, la Société sera en concurrence avec d'autres acteurs de la recherche médicale disposant de ressources plus importantes pour générer des publications, participer à des événements de référence dans le secteur d'activité de la Société et mener des activités de développement commercial. Par conséquent, la Société risque de ne pas être en mesure de convaincre d'autres partenaires majeurs ni d'établir un partenariat en temps opportun.

3.3 RISQUES REGLEMENTAIRES ET JURIDIQUES

3.3.1 RISQUES LIES A LA REGLEMENTATION ET A SON EVOLUTION

La Société exerce son activité dans un marché fortement réglementé et ce cadre réglementaire pourrait se renforcer dans les marchés clés pour la Société, notamment aux Etats-Unis et en Europe. Ces changements pourraient avoir pour conséquence une limitation des indications pour lesquelles la Société pourrait commercialiser ses produits ou empêcher toute commercialisation. Le coût de la mise en conformité avec les réglementations existantes est important et croissant. Si cette tendance continue, cela pourrait réduire la valeur économique des produits de la Société.

Par exemple, certaines autorités de santé et en particulier la FDA et l'EMA, ont imposé des exigences de plus en plus lourdes en termes de volume de données requises afin de démontrer l'efficacité et la sécurité d'un médicament. Ces exigences pourraient réduire le nombre de candidats répondant aux critères d'octroi d'une AMM et ainsi le nombre de produits autorisés.

Certaines lois et réglementations requièrent des essais préalables sur les modèles animaux afin de pouvoir initier des essais sur des patients. Les essais sur les modèles animaux ont fait l'objet de plusieurs controverses et différentes associations de défense des droits des animaux ont tenté de mettre fin à ces essais. Dans le cas où ces démarches aboutiraient, les activités de recherche et développement de la Société pourraient être affectées ou retardées de façon significative.

Les produits commercialisés font en outre l'objet d'une réévaluation régulière du rapport bénéfice/risque après l'octroi de leur AMM. La découverte tardive de problèmes non décelés au stade du développement peut conduire à des restrictions de commercialisation, à la suspension, voire au retrait du produit et à un risque de contentieux accru.

Si la Société ne parvenait pas à se conformer à de telles réglementations ou évolutions du cadre réglementaire, elle pourrait se voir imposer des sanctions importantes et notamment des amendes, rappels de produits, restrictions de vente, suspension permanente de ses activités et des poursuites pénales ou civiles.

La Société entretient des liens étroits avec les autorités réglementaires françaises (ANSM) et européenne (EMA). Afin de se prémunir contre certains risques réglementaires, la Société a volontairement sollicité un avis scientifique auprès de l'EMA fin 2019, début 2020 avant de se lancer dans la préparation de ses essais cliniques de Phase I/II. Elle continuera à s'entourer de spécialistes réglementaires et entretenir ces relations avec les autorités pertinentes.

3.3.2 RISQUES LIES A LA MISE EN JEU DE LA RESPONSABILITE DU FAIT DES PRODUITS

Etant donné que la Société teste ses candidats-traitements sur des êtres humains, le risque d'être poursuivi en responsabilité du fait des produits est inhérent à ses activités. Les effets secondaires, prévisibles ou inattendus ou les défauts de conception de ses traitements expérimentaux administrés dans le cadre des essais cliniques pourraient entraîner la détérioration de l'état du patient ou même sa mort. Des patients, des instances réglementaires, des sociétés pharmaceutiques et tout autre tiers utilisant ou commercialisant les produits de la Société pourraient tenter des poursuites pénales ou civiles contre la Société. De telles allégations, même si elles n'étaient pas fondées, pourraient compliquer la poursuite du développement de candidats-traitements et pourraient nuire à la réputation de la Société. Ces poursuites pourraient détourner la direction de la conduite de la stratégie commerciale et pourraient être coûteuses à traiter. De plus, si la Société est tenue responsable dans l'une de ces poursuites éventuelles, elle pourrait encourir des pénalités importantes et subir d'autres atteintes à sa réputation.

Les contrats d'assurance Responsabilité Civile mis en place par la Société dans le cadre des autorisations temporaires d'utilisation de produits (ATU) sont décrits au paragraphe 3.7 du présent Document d'Information.

3.3.3 RISQUES LIES A LA PROPRIETE INTELLECTUELLE

La Société dépend de sa capacité à déposer et faire breveter les produits et procédés qu'elle développe afin de pouvoir ensuite concéder des droits d'utilisation de ses brevets.

La brevetabilité d'organismes vivants n'étant pas assurée, notamment au sein du système juridique européen, la Société pourrait faire face à un refus, notamment de la part de l'Office européen des brevets, d'accorder des droits de propriété intellectuelle sur les phages, qui restent des micro-organismes vivants, présents naturellement dans la nature et que la Société ne fait que sélectionner. Un tel refus constituerait une perte significative de valeur pour la Société qui ne pourrait pas protéger le fruit de ses investissements en recherche et développement.

La Société a défini avec son conseil en brevet, une stratégie brevet grâce à la caractérisation (notamment génomique) des phages lui permettant de déposer des demandes de brevets sur notamment l'association de phages comportant au moins un phage Pherecydes. La même stratégie est mise en œuvre pour chacune des familles de brevets de la Société. Des brevets sont déjà accordés dans toutes les grandes juridictions (Etats-Unis, Europe et Japon) sur les premières demandes. Au-delà de cette protection, la Société recherchera la protection sur les souches bactériennes génétiquement modifiées pour servir spécifiquement à la production des phages.

Risques relatifs à des droits de propriété intellectuelle concurrents

La croissance de l'industrie des biotechnologies et la multiplication corrélative du nombre de brevets délivrés augmentant le risque qu'un ou plusieurs tiers considèrent que les candidats-traitements ou les technologies de la Société enfreignent leurs droits de propriété intellectuelle et le risque qu'un ou plusieurs tiers intentent une action à l'encontre de la Société afin de protéger leurs droits de propriété intellectuelle.

Par ailleurs, conformément à la législation en vigueur aux Etats-Unis avant mars 2013, les brevets étaient accordés au premier inventeur à le concevoir. A partir de mars 2013, les Etats-Unis ont adopté un régime de « premier à déposer » susceptible d'entraîner des incertitudes devant le *United States Patent and Trademark Office* (« USPTO ») ou les tribunaux américains s'agissant de la brevetabilité ou de la validité d'inventions couvertes par des demandes de brevets ou des brevets américains. On rappelle que la société Armata Pharmaceuticals, spécialisée dans le même secteur d'activité que la Société, est basée aux Etats-Unis et est susceptible d'y déposer un certain nombre de brevets. Une autre société américaine, Adaptive Phage Therapeutics, est identifiée comme un concurrent potentiel de la Société et est donc également susceptible de déposer des brevets.

La Société ne peut garantir, que ce soit en France ou dans d'autres pays :

- Que ses candidats-traitements, méthodes, produits, production, utilisation, offre de vente, commercialisation ou importation ne contrefont ou ne violent, totalement ou partiellement, aucun brevet ou d'autres droits de propriété intellectuelle appartenant à un ou plusieurs tiers ;
- Qu'un tiers détenteur de brevets et autres droits de propriété intellectuelle couvrant tout ou partie des candidats-traitements, méthode, produits, production, utilisation, offre de vente, commercialisation ou importation de la Société accorderont une licence à la Société ;
- Qu'un ou plusieurs tiers n'intenteront pas d'action contre la Société quand bien même ces actions seraient malveillantes ou sans fondement, et ;
- Qu'il n'existe pas de droits de marques ou d'autres droits similaires antérieurs d'un tiers qui pourraient permettre d'engager une action en contrefaçon à son encontre ou de restreindre ou empêcher, totalement ou partiellement, l'utilisation par la Société de ses marques, noms de domaine ou autres droits similaires.

Toute réclamation faite à l'encontre de la Société relatives aux licences, notamment de droits de propriété intellectuelle, qui lui sont concédées ou qu'elle concède ou à ses droits de propriété intellectuelle ou à ceux d'un ou plusieurs tiers, qu'elle qu'en soit l'issue, pourrait engendrer des coûts substantiels, et nécessiter une mobilisation importante de l'équipe dirigeante ainsi que compromettre la réputation de la Société et sa situation financière. Certains concurrents, disposant de ressources plus importantes que celles de la

Société, pourraient être capables de mieux supporter les coûts d'une telle procédure et d'intenter de telles actions dans le but d'obtenir des avantages conséquents sur le marché, ce qui pourrait avoir un effet défavorable significatif sur la Société, son activité, ses perspectives, sa capacité à réaliser ses objectifs, sa crédibilité ou sa réputation, sa capacité à procéder à de nouvelles levées de fonds ou sa situation financière.

Par ailleurs, en cas de condamnation dans le cadre d'un litige sur ses droits de propriété intellectuelle, la Société pourrait être contrainte de :

- Cesser de développer, vendre ou utiliser le ou les produits litigieux dans une zone géographique donnée ;
- Développer ou obtenir des technologies alternatives, revoir sa conception ou, dans le cas de litiges concernant des marques déposées, renommer ses produits ; et,
- Solliciter une licence de la part du détenteur des droits de propriété intellectuelle, licence qui pourrait ne pas être obtenue ou seulement à des conditions économiquement défavorables pour la Société.

Enfin, les lois et réglementations, et droits en découlant applicables aux licences et autres droits de propriété intellectuelle sont soumis à des modifications, variations, réductions ou autres évolutions en France ou dans d'autres pays, sans préavis ni indemnité versée à la Société. Si des droits de propriété intellectuelle variaient, étaient réduits ou modifiés, notamment en ce qui concerne la durée des brevets et licences, la Société pourrait subir une diminution de la valeur de ses brevets, licences et autres droits de propriété intellectuelle ce qui, en conséquence, pourrait avoir un effet défavorable significatif sur la Société, son activité, ses perspectives, sa situation financière ou son développement.

Afin de parer aux difficultés de brevetabilité du vivant, la Société a fait le choix de déposer, en plus des phages, les procédés d'élaboration et d'application des traitements aux patients.

La Société accorde par ailleurs une attention particulière à la préservation de sa propriété intellectuelle, notamment en s'appuyant sur l'expertise d'un cabinet de conseil en propriété intellectuelle spécialisé dans les domaines pharmaceutiques, des sciences de la vie et de la chimie.

3.3.4 RISQUES LIÉS À LA PROTECTION DES DONNÉES PERSONNELLES ET CONFIDENTIELLES

Dans le cadre de ses activités, la Société est amenée à collecter, traiter, utiliser ou transférer des données à caractère personnel. Une partie importante des données à caractère personnel que la Société peut être amenée à utiliser sont gérées par des tierces parties notamment dans le cadre des essais cliniques.

De plus, la Société détient certaines informations telles que des secrets commerciaux, notamment des technologies, procédés, expertises ou encore des données non brevetables et/ou non brevetées. Dans le cadre de contrats de collaboration ou d'accords de confidentialité conclus entre la Société et des chercheurs d'institutions universitaires ainsi qu'avec d'autres entités publiques ou privées, des sous-traitants, ou tout tiers cocontractant, certaines de ces informations confidentielles, produits et candidats-traitements peuvent leur être confiées afin, par exemple de mener certaines études précliniques ou essais cliniques.

La Société ne peut garantir que ces tiers protégeront ses droits de propriété intellectuelle et les secrets commerciaux ou respecteront ses engagements pris au terme des accords de confidentialité. La Société ne peut également pas garantir avoir mis en œuvre des solutions de protection appropriées contre la divulgation de ses secrets commerciaux.

Au sein de l'Union européenne, la collecte et l'utilisation de données à caractère personnel relatives à la santé sont régies par les dispositions du Règlement Général sur la Protection des Données (UE) 2016/679 (« RGPD »). Le RGPD s'applique au traitement de données à caractère personnel, y compris données de santé par (i) des sociétés établies au sein de l'Union européenne, ou dans certains cas, par (ii) des sociétés établies en dehors de l'Union européenne traitant des données relatives à des personnes qui se trouvent sur le territoire de l'Union européenne.

Le RGPD encadre également le transfert de données personnelles vers certains pays situés en dehors de l'Union européenne – notamment les Etats-Unis qui ne sont pas considérés par la Commission européenne comme garantissant un niveau de protection suffisant en termes de données personnelles – en exigeant notamment la mise en place (i) de clauses contractuelles types avec le destinataire des données ou (ii) de règles internes pour les transferts intra-groupes. Ces mécanismes permettent d'imposer des obligations strictes au destinataire des données, ce afin de garantir un niveau de protection suffisant.

Aux Etats-Unis, de nombreuses lois et réglementations fédérales et étatiques – y compris les lois fédérales sur la confidentialité des renseignements liés à la santé, les lois étatiques en matière de notification des atteintes à la protection des consommateurs, régissant la collecte, le traitement, la divulgation et la protection des données de santé et autres données personnelles – pourraient s'appliquer aux opérations de la Société ou à celles de ses partenaires.

Le respect des lois et réglementations européennes, américaines et plus généralement de tous les pays dont les lois pourraient s'appliquer aux activités de la Société en matière de protection des données pourrait obliger la Société à assumer des obligations lourdes dans le cadre de ses contrats, restreindre sa capacité de collecte, de traitement et de divulgation de données personnelles ou, dans certains cas, avoir une incidence sur sa capacité à opérer dans certains pays. De plus, les patients participant à des essais cliniques, les salariés et autres personnes auprès ou au sujet desquelles la Société ou des partenaires potentiels auraient obtenu des données personnelles, ainsi que les fournisseurs qui partageraient ces données avec la Société, pourraient limiter la capacité de la Société à collecter, traiter et divulguer ces données.

Si la Société ne se conformait pas à l'ensemble des lois, réglementations et normes en matière de protection des données personnelles, elle pourrait voir sa responsabilité engagée et des sanctions administratives, civiles ou pénales pourraient être prononcées à son encontre, ce qui pourrait avoir un effet défavorable significatif sur son activité, ses résultats, sa situation financière, sa réputation et ses perspectives

3.3.5 RISQUES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT FISCAL ET DES CONTROLES FISCAUX

La Société bénéficie du Crédit Impôt Recherche (« CIR ») qui prévoit un mécanisme d'incitation fiscale au développement de l'effort de recherche scientifique et technique des entreprises françaises. Les dépenses de recherche éligibles au CIR incluent, notamment, les salaires et rémunérations des chercheurs et techniciens de recherche, les amortissements du matériel de recherche, les prestations de services sous-traitées à des organismes de recherche agréés (publics ou privés) et les frais de prise et de maintenance des brevets. Pour information, au titre de l'exercice 2019, la Société a bénéficié d'un CIR de 928 828 euros.

Bien que, compte tenu de la nature de ses activités, la Société soit confiante dans son éligibilité au dispositif du CIR, elle ne peut exclure totalement le risque que les services fiscaux remettent en cause les modes de calcul des dépenses de recherche et développement qu'elle a retenus alors même que la Société estime se conformer aux exigences de documentation et d'éligibilité des dépenses. Elle ne peut non plus exclure que le dispositif du CIR soit remis en cause par un changement de réglementation. Si une telle situation devait se produire, elle pourrait avoir un effet défavorable sur la capacité de la Société à financer ses programmes de recherche et de tests.

3.3.6 RISQUES INDUSTRIELS ET ENVIRONNEMENTAUX

Les activités de production, de recherche et développement, d'études précliniques et d'essais cliniques de la Société nécessitent un stockage sous contrôle, ainsi que l'utilisation et l'élimination de substances chimiques ou biologiques, potentiellement pathogènes. La Société est soumise à des lois et des réglementations relatives à l'usage, la fabrication, le stockage, la manipulation et l'élimination de substance et de déchets. Même si elle considère que ses procédures de sécurité relatives à la manipulation et à l'élimination de ces substances dangereuses sont conformes aux normes légales et réglementaires, le risque de contamination ou de blessure accidentelle causée par ces substances ne peut être complètement écarté. En cas d'accident, elle pourrait être tenue responsable de tout dommage en résultant et sa responsabilité pourrait excéder les limites de ses polices d'assurance ou être en dehors de leurs champs

d'application. Elle pourrait ne pas être en mesure de maintenir ses polices d'assurance dans des conditions acceptables voire ne pas les maintenir du tout. Elle pourrait être amenée à devoir supporter des dépenses significatives pour être en conformité avec les exigences réglementaires relevant du droit de l'environnement actuellement en vigueur ou à venir. La Société n'a pas effectué, à la date du présent document d'information, de provision spécifique au titre des risques industriels et environnementaux.

3.4 RISQUES LIES A L'ORGANISATION ET A LA STRATEGIE DE LA SOCIETE

3.4.1 RISQUES LIES A LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN STRATEGIQUE

Si la Société et/ou l'un de ses partenaires commerciaux réussissent à obtenir une AMM leur permettant de commercialiser les produits et traitements développés par la Société, il pourrait néanmoins leur falloir du temps pour gagner l'adhésion de la communauté médicale, des prescripteurs de soins et des tiers payants.

Le degré d'acceptation par le marché de chaque produit de la Société dépendra de plusieurs facteurs et notamment :

- De la perception du bénéfice thérapeutique des produits et des traitements par ses prescripteurs,
- Des politiques de soin mises en place par les différents états dans lesquels la Société envisage de commercialiser ses produits,
- De la survenance éventuelle d'effets indésirables une fois l'AMM obtenue,
- De la facilité d'utilisation des produits, liée notamment à leur mode d'administration,
- Du coût des traitements,
- Des politiques de remboursement des gouvernements et autres tiers,
- De la mise en œuvre efficace d'une stratégie de publication scientifique,
- Du développement d'un ou plusieurs produits concurrents pour les mêmes indications.

Même si les produits développés par la Société sont susceptibles d'apporter une réponse thérapeutique à un besoin non-satisfait à ce jour, une mauvaise pénétration du marché, résultant d'un ou plusieurs des facteurs décrits ci-dessus, aurait un effet défavorable sur leur commercialisation et sur la capacité de la Société à générer des profits.

Il est possible également que la Société ne parvienne pas à conclure de partenariat à des conditions économiquement raisonnables. Ceci aurait un effet défavorable très significatif sur l'activité, les perspectives, la situation financière, les résultats et le développement de la Société.

Enfin, la Société manque d'infrastructures et de ressources dans les domaines de la vente et du marketing. Elle doit développer sa propre capacité de marketing et de vente, soit seule, soit avec des partenaires, une fois l'AMM obtenue. Dans le cadre de la mise en place de son infrastructure de vente et de marketing, elle aura besoin d'engager des dépenses supplémentaires, de mobiliser des ressources de gestion, de mettre en œuvre de nouvelles compétences et des prendre le temps nécessaire pour mettre en place l'organisation et la structure appropriées pour optimiser les efforts de commercialisation. L'échec de cette mise en place aurait un effet défavorable sur l'activité, les perspectives, la situation financière, les résultats et le développement de la Société.

3.4.2 RISQUES LIES AUX RESSOURCES HUMAINES

Le succès actuel et futur de la Société dépend largement du travail ainsi que de l'expertise de ses cadres dirigeants et de son personnel clé. En outre, la réussite de la croissance de la Société repose sur l'apport de nouvelles compétences et la conservation des expertises existantes.

Si la Société n'était pas en mesure de retenir son personnel clé ou de recruter des collaborateurs supplémentaires en adéquation avec ses nouveaux besoins, son activité et son développement pourraient en être affectés.

La Société a, en conséquence, orienté sa politique de recrutement et les actions de son personnel clé sur l'intégration de nouvelles compétences nécessaires à la transformation et au développement des expertises internes. Le développement de la Société et de son image lui permet de répondre à l'acquisition de nouvelles compétences.

Une politique de rémunération adaptée et des évolutions de rémunération orientées sur les expertises, assurent l'adéquation des compétences nécessaires à son activité.

S'agissant de la dépendance à ses cadres dirigeants, la Société est en discussion avec ses assurances pour mettre en place un contrat d'assurance « Homme Clé » pour Monsieur Guy-Charles Fanneau de La Horie, Président du Directoire. Au jour du présent Document d'Information, ce contrat d'assurance Homme Clé n'est pas effectif.

3.4.3 RISQUES LIES AU FINANCEMENT DE LA CROISSANCE DE LA SOCIETE

A l'heure actuelle, la Société ne réalise pas encore de chiffre d'affaires car ses produits et traitements sont encore en phase de recherche ou de test. La croissance des effectifs, des infrastructures et des investissements reste cependant continue afin de développer en parallèle plusieurs projets ayant atteint des stades différents de développement (recherche pour certains, phases de tests cliniques pour d'autres).

Pour maintenir ce rythme de croissance, nécessaires à la bonne poursuite de ses programmes de recherche et de tests, la Société devra nécessairement avoir accès à de nouvelles sources de financement jusqu'à ce qu'elle parvienne à assumer ses coûts de développement notamment via la commercialisation de ses produits.

L'échec de la Société à trouver de nouvelles sources de financement pour financer sa croissance porterait donc atteinte de manière significative à sa capacité à poursuivre le développement de ses programmes de recherche et de test.

3.4.4 RISQUES LIES A LA CYBER SECURITE ET AUX DONNEES STOCKEES SUR LES SYSTEMES DE LA SOCIETE

La sécurité des systèmes d'information est un enjeu important pour la Société, notamment en matière de protection de ses données, concernant en particulier ses savoir-faire en recherche et de développement, ses partenariats académiques et industriels, ses futurs clients, ses collaborateurs, les patients et leurs familles.

A la date du présent document d'information, la Société a mis en place les procédures qui lui paraissent adaptées à son organisation afin de préserver la disponibilité de ses systèmes d'information et l'intégrité des ressources qu'ils gèrent. Cependant, en cas de réussite d'une attaque cybercriminelle sur ses systèmes d'information, la Société pourrait être victime de vols de données confidentielles, d'atteinte à la notoriété ou l'image de la Société, d'interruption totale ou partielle de son exploitation. Ces dommages pourraient altérer la réputation, la situation financière, les droits et avantages concurrentiels de la Société.

3.4.5 RISQUES RELATIFS A LA REALISATION D'OPERATIONS DE CROISSANCE EXTERNE

La Société peut être amenée dans le futur à procéder à des acquisitions ciblées stratégiques, notamment afin de renforcer ses positions technologiques, son savoir-faire et l'étendue géographique de ses activités.

La Société pourrait, dans l'hypothèse d'opérations de croissance externe futures, rencontrer des difficultés inattendues qui pourraient surgir pendant la phase d'intégration d'une société acquise, auquel cas la Société pourrait ne pas bénéficier, dans les délais escomptés, de l'ensemble des synergies et bénéfices anticipés lors de l'acquisition.

3.5 RISQUES FINANCIERS

3.5.1 RISQUES DE LIQUIDITE

Depuis sa création, la Société a financé sa croissance par un renforcement de ses fonds propres par voie d'augmentations de capital successives, d'emprunts, d'obtention de financements publics à l'innovation (subventions, crédit impôt recherche...).

D'importantes dépenses liées à la recherche et au développement des produits de la Société et à l'obtention des différentes autorisations réglementaires en vue de la commercialisation de ces derniers ont été engagées, ce qui a généré jusqu'à ce jour des flux de trésorerie négatifs liés aux activités opérationnelles.

Au 30 juin 2020, le montant des emprunts et dettes financières s'élevait à 127 euros.

3.5.2 RISQUES LIES AUX PERTES HISTORIQUES ET AUX PERTES FUTURES

Depuis sa création fin 2006, la Société a enregistré des pertes opérationnelles chaque année. Ces pertes s'expliquent principalement par les coûts de Recherches et de Développement, et notamment le renforcement des équipes de Recherches et de Développement, engagés par la Société pour développer ses technologies.

Dans le cas où la Société ne parviendrait pas à faire progresser suffisamment son chiffre d'affaires au cours des prochaines années, elle pourrait connaître de nouvelles pertes opérationnelles, notamment en raison :

- De ses activités de recherche et développement principalement,
- Des frais de commercialisation et développement de ses produits,
- De son développement à l'international.

L'augmentation significative de ces dépenses pourrait avoir un effet défavorable significatif sur la Société, son activité, sa situation financière, ses résultats, son développement ou ses perspectives.

Dans le cas où la Société ne parviendrait pas à dégager des résultats imposables, elle ne pourrait pas utiliser les déficits reportables générés par la Société depuis sa création et s'élevant à un total de 11 421 901 euros au jour de la clôture de l'exercice fiscal 2019.

3.5.3 RISQUES LIES AU BESOIN DE RENFORCEMENT DES FONDS PROPRES DE LA SOCIETE ET AU RECOURS A DES FINANCEMENTS COMPLEMENTAIRES

Les coûts nécessaires à la poursuite des programmes de recherche et de test de la Société pourront continuer dans le futur à générer des besoins de financement importants. La Société pourrait se trouver dans l'incapacité d'obtenir de tels financements ou à tout le moins à des conditions économiques satisfaisantes, ou elle pourrait être amenée à chercher à se financer elle-même par le biais de nouvelles augmentations de capital ce qui entraînerait une dilution de la participation de ses actionnaires. De plus, le financement par endettement, dans la mesure où il serait possible, pourrait par ailleurs soumettre la Société à des engagements contraignants pouvant affecter son activité, sa capacité à trouver des financements futurs ou à verser des dividendes à ses actionnaires.

Si la Société n'arrivait pas à obtenir des moyens de financement adéquats, cela pourrait retarder, réduire ou supprimer le nombre ou l'étendue de ses projets, ou la contraindre à accorder des licences sur ses technologies à des partenaires ou à des tiers ou à conclure des accords de partenariat à des conditions moins favorables que ceux qu'elle aurait pu obtenir dans un contexte différent.

La survenance de l'un ou de plusieurs de ces risques pourrait avoir un effet défavorable significatif sur la Société, son activité, ses perspectives, sa capacité à réaliser ses objectifs, sa situation financière, sa trésorerie ou son résultat d'exploitation.

3.5.4 RISQUES LIES AU REMBOURSEMENT DES AIDES ET FINANCEMENTS PUBLICS

A la date du Document d'Information, la Société bénéficie des aides suivantes :

(en €)	Montant accordé	Montant encaissé	Montant restant à percevoir	Montant devant être remboursé
Phagogramme	353 000 €	200 000 €	153 000 €	67 000 €
PhagoProd	2 447 000 €	1 793 000 €	654 000 €	Néant

Dans le cas où elle ne respecterait pas les conditions contractuelles prévues dans les conventions conclues avec les différents organismes, la Société pourrait être amenée à rembourser les sommes avancées de façon anticipée, voire à procéder au remboursement de subventions initialement non remboursables. Une telle situation pourrait priver la Société de moyens financiers important requis pour mener à bien ses projets de recherche et développement.

Afin d'être en phase avec ces conditions, la Société a proposé durant l'été 2020 des avenants sur ces deux programmes respectivement à la BPI et à la Commission Européenne (CE). Elle a reçu en octobre 2020 l'accord de la BPI et, à la date du présent document, est encore en discussion avec la CE pour ce qui est de PhagoProd.

3.5.5 RISQUES SUR LES ACTIONS ET AUTRES INSTRUMENT FINANCIERS

La Société ne détient pas de participations ou de titres de placement négociables.

3.5.6 RISQUES DE DILUTION

Dans le cadre de sa politique de motivation des employés participant de manière significative au développement de la Société cette-dernière a, depuis sa création, émis ou attribué des bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (« BSPCE »). A la date du Document d'Information, 377.058 BSPCE sont en circulation donnant le droit, pour leurs bénéficiaires, de souscrire à un nombre maximum 377.058 actions nouvelles de la Société, représentant une dilution d'environ 8,74 % par rapport au nombre d'actions existantes à la date du Document d'Information.

En outre, la mise en œuvre des délégations consenties au directoire par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 permettant la réalisation d'une ou plusieurs augmentations de capital, et dont le détail figure au paragraphe 17.1.5 du présent Document d'Information, entraînerait, le cas échéant, une dilution complémentaire.

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

3.6 RISQUES LIES A LA COVID 19

Depuis janvier 2020, le coronavirus Covid-19 s'est propagé depuis la Chine et l'Organisation Mondiale de la Santé a déclaré en mars 2020 une situation de pandémie à l'échelle mondiale. A la date de ce document, des mesures sévères d'isolement et de distanciations sociales ont été mises en place en France et dans plusieurs pays, allant même jusqu'au confinement généralisé dans plusieurs pays. Si ces mesures et la propagation mondiale devaient se poursuivre, l'impact de la maladie et des mesures sanitaires adoptées par les Etats et par la société civile pourraient être source de dysfonctionnements dans la chaîne d'approvisionnement et d'expédition dont dépend la Société, de manque de visibilité auprès de la communauté scientifique du fait de l'annulation de rencontres internationales, de désorganisation des sites cliniques participant à ses études cliniques, de retard ou d'impossibilité de produire ses candidats-bactériophages, voire de fermeture temporaire des établissements.

Les médecins spécialisés en infectiologie qui sont les principaux interlocuteurs de la Société dans le cadre du développement clinique de ses produits-candidats sont particulièrement impliqués dans la recherche sur la COVID-19 et le traitement des patients en souffrant. Leur disponibilité pour collaborer avec la Société est donc totalement imprévisible.

Dans l'état actuel des choses, la Société ne peut avoir l'assurance que ses programmes de recherche et d'études cliniques puissent être mis en œuvre dans les conditions et les délais prévus, si l'un ou plusieurs de ces risques devait se matérialiser. La matérialisation de ces risques aurait également un impact à la baisse sur le niveau de dépenses prévisionnelles de la Société, ainsi que sur les revenus attendus des collaborateurs (risques de chômage partiel, etc.), difficilement quantifiables avec précision à la date de ce document.

3.7 ASSURANCES ET COUVERTURES DE RISQUES

La Société a mis en place une politique de couverture des principaux risques assurables avec des montants de garantie qu'elle estime compatibles avec les risques encourus par son activité et prévoit de continuer à appliquer la même politique dans le cadre du développement futur de son activité. Les polices d'assurances souscrites par la Société contiennent des exclusions et plafonds de garantie, ainsi que les franchises habituellement imposées par les compagnies d'assurance sur le marché.

Ces polices couvrent principalement les domaines suivants :

- **Responsabilité civile professionnelle** : ces polices couvrent la Société pour ses activités professionnelles de recherche et de tests
- **Domage aux biens** : la Société loue les locaux et a en conséquent souscrit une police d'assurance multirisque professionnelle pour les biens situés dans ses locaux. Ces polices couvrent de manière classique les risques d'incendie, d'explosion, d'événements climatiques, de catastrophes naturelles, de dommages électriques, de dégâts des eaux, de bris de machines, de supports d'informations, de vol et de détériorations.

Les principales polices d'assurances souscrites par la Société sont les suivantes :

Type de contrat	Principaux risques couverts	Plafonds couverts
Assurance Responsabilité civile professionnelle	Tous dommages confondus y compris corporels : Dont : <ul style="list-style-type: none">• Faute inexcusable :• Dommages matériels et immatériels : Dont :<ul style="list-style-type: none">○ Dommages aux biens confiés :○ Dommages immatériels non-consécutifs :	7 500 000 € 1 000 000 € par victime et 3 000 000 € par année d'assurance 1 500 000 € par sinistre 500 000 € par sinistre 200 000 € par sinistre et par année d'assurance

Type de contrat	Principaux risques couverts	Plafonds couverts
	<ul style="list-style-type: none"> Atteinte à l'environnement accidentelle (hors soumis à autorisation) : 	400 000 € par année d'assurance
Assurance Responsabilité civile dans le cadre des autorisations temporaires d'utilisation des produits (« ATU »)	Tous dommages confondus, y compris corporels :	500 000 € par année d'assurance
Contrat multirisque de l'entreprise	<p>Risques locatifs « bâtiment » :</p> <p>Risques locatifs supplémentaires « bâtiment », responsabilité pour pertes de loyers et trouble de jouissance :</p> <p>Marchandises, matériel et mobilier en valeur à neuf, et aménagements :</p> <p>Supports d'information :</p> <p>Frais et pertes, y compris les pertes indirectes justifiées :</p> <p>Recours des voisins et des tiers :</p> <p>Assurance pour le compte de qui il appartiendra :</p> <p>Garantie automatique des investissements :</p> <p>Incendie et risques divers – attentats et actes de terrorisme – : sauf choc de véhicule terrestre non identifié :</p> <p>Tempête, grêle et neige sur les toitures</p> <p>Emeutes, mouvements populaires, actes de sabotage et de vandalisme :</p> <p>Dégâts des eaux et gel :</p> <p>Accidents d'ordre électrique à concurrence de 30 000 € :</p>	<p>Superficie déclarée : 842 m²</p> <p>4 000 000 €</p> <p>1 000 000 €</p> <p>18 402 €</p> <p>400 000 €</p> <p>2 000 000 €</p> <p>100 000 €</p> <p>100 000 €</p> <p>Couverts (franchise 935 €)</p> <p>Couverts (franchise 1200 €)</p> <p>Couverts (franchise 2637 €)</p> <p>Couverts (franchise 2637 €)</p> <p>Couverts (franchise 1870 €)</p> <p>Couverts (franchise 935 €)</p>

Ces polices sont annuelles et prévoient des tacites reconductions année par année.

La Société estime que les polices d'assurance décrites ci-dessus couvrent de manière raisonnable l'ensemble des risques majeurs inhérents à son activité et que sa politique d'assurance est en adéquation avec les pratiques retenues dans son secteur d'activité.

3.8 RISQUES LIES AUX CONTENTIEUX AUXQUELS LA SOCIETE EST PARTIE

À la date du présent Document d'Information, la Société estime qu'il n'existe pas de procédure gouvernementale, judiciaire ou d'arbitrage, ni de menace de procédure dont la Société ait connaissance, qui soit en cours ou dont la Société soit menacée, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des 12 derniers mois des impacts significatifs sur la situation financière ou la rentabilité de la Société.

4 INFORMATIONS CONCERNANT LA SOCIETE

4.1 HISTOIRE ET EVOLUTION DE LA SOCIETE

4.1.1 DENOMINATION SOCIALE DE LA SOCIETE ET NOM COMMERCIAL

La Société a pour dénomination sociale et commerciale : **Pherecydes Pharma**

4.1.2 LIEU ET NUMERO D'ENREGISTREMENT DE LA SOCIETE, CODE LEI

La Société est immatriculée au Registre du commerce et des Sociétés de Nantes sous le N° 493 252 266.

L'identifiant d'entité juridique (LEI) de la Société est le 894500LYT3UUN58X3I68.

4.1.3 DATE DE CONSTITUTION ET DUREE

La Société a été constituée le 12 décembre 2006 pour une durée de 99 ans, sauf dissolution anticipée ou prorogation.

4.1.4 SIEGE SOCIAL DE LA SOCIETE, FORME JURIDIQUE, LEGISLATION REGISSANT SES ACTIVITES

La Société est une société anonyme à conseil de surveillance.

La Société, régie par le droit français, est principalement soumise pour son fonctionnement aux articles L. 225-1 et suivants du Code de commerce.

Le siège social de la Société est situé au 22 boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes.

Les coordonnées de la Société sont les suivantes :

Téléphone : 01 84 86 16 13

Adresse courriel : investors@pherecydes-pharma.com

Site Internet : www.pherecydes-pharma.com

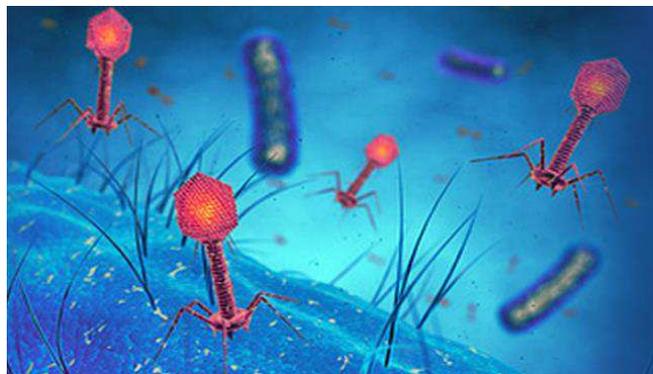
5.1 PRESENTATION GENERALE DE PHERECYDES PHARMA

Créée en 2006, Pherecydes Pharma est une société française de biotechnologie spécialisée dans le traitement des infections bactériennes par les **bactériophages (ou phages)**. Depuis sa création, Pherecydes Pharma s'est donnée comme objectif de mettre au point de nouvelles solutions pour combattre les infections bactériennes compliquées et/ou résistantes.

- **Des virus naturels pour lutter contre les bactéries résistantes aux antibiotiques**

Les traitements antibactériens développés par Pherecydes reposent sur l'utilisation de virus bactériophages naturels (ou phages) permettant de lutter contre les infections bactériennes chez l'homme, notamment contre les bactéries résistantes aux antibiotiques. Les phages sont des virus qui infectent exclusivement les bactéries et qui sont donc inoffensifs pour les humains, les animaux, les poissons, les plantes, etc.

Bactériophages accrochés à une bactérie



Source : Pherecydes Pharma

Les antibiotiques représentent une des découvertes les plus importantes de la médecine qui a sauvé et continue de sauver des millions de vies chaque année. Mais leur efficacité est menacée car les bactéries ont développé la capacité de leur résister et sont donc insensibles au traitement.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), **la résistance aux antibiotiques représente une des principales priorités pour la santé mondiale**⁴. En 2014, selon une étude anglaise⁵ la résistance aux antibiotiques avait causé 700 000 décès dans le monde et l'OMS estime que ce nombre de morts est dépassé chaque année. **D'ici 2050, l'OMS prédit que la résistance aux antibiotiques pourrait être responsable de 10 millions de morts par an si rien n'est fait, un niveau supérieur au nombre de décès liés aux cancers.**

L'ampleur du risque lié à la résistance aux antibiotiques impose de trouver des traitements alternatifs notamment dans le domaine des bactériophages. **En effet, les bactériophages sont une des solutions potentielles les plus avancées et prometteuses.**

- **Pherecydes à l'avant-garde du combat contre les infections bactériennes**

Depuis sa création, Pherecydes a consacré plus de **13 années de recherche et développement (R&D) ainsi qu'environ 23 millions d'euros d'investissements** afin de mettre au point des traitements antibactériens basés sur l'utilisation de virus bactériophages (phages). Les recherches menées ont notamment permis d'identifier et de sélectionner plusieurs bactériophages naturels, actifs contre les bactéries résistantes et multi résistantes aux antibiotiques.

⁴ <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>

⁵ <https://amr-review.org/>

Ces découvertes ont débouché sur 4 brevets déposés par Pherecydes Pharma, dont certains sont déjà accordés en Europe, aux Etats-Unis et au Japon, qui protègent largement le portefeuille de phages naturels de Pherecydes. Ces brevets couvrent la sélection de phages de Pherecydes ainsi que leur variante sur un écart défini (variation de leur génome). L'association incluant au moins un des phages de Pherecydes est également couverte par les brevets.

La Société a sélectionné comme cibles prioritaires trois bactéries retenues par l'OMS dans la liste des bactéries les plus dangereuses⁶: *Staphylococcus aureus* (staphylocoque doré), *Escherichia coli*, et *Pseudomonas aeruginosa*. **Les infections bactériennes dont elles sont responsables représentant à elles seules près de deux tiers des infections nosocomiales des pays industrialisés.**

- **Une approche innovante par la phagothérapie de précision**

Pherecydes a développé une approche thérapeutique innovante basée sur le **concept de phagothérapie de précision** consistant à :

- Sélectionner et produire des bactériophages visant différentes souches bactériennes, dont celles qui sont résistantes et multi-résistantes.
- Ne retenir, pour chaque traitement, que les phages actifs sur chaque souche bactérienne et les utiliser pour traiter de façon optimale les infections thérapeutiques.

Les traitements sont donc individualisés et adaptés dans chaque cas, à partir d'une collection de quelques phages par espèce bactérienne.

Capitalisant sur une approche moderne de la phagothérapie et plusieurs années de R&D menées ces dernières années pour identifier et sélectionner dans la nature des phages actifs, Pherecydes ambitionne d'être une des premières biotechnologies à enregistrer un médicament dans cette nouvelle classe thérapeutique pour les indications visées, tout en assurant une production à grande échelle de ses phages dans des conditions de pureté optimale (standards BPF « Bonnes Pratiques de Fabrication » ou GMP en anglais « Good Manufacturing Practices »).

- **Des traitements déjà administrés à des patients dans le cadre d'usages compassionnels**

La démarche de la Société est encouragée par les résultats prometteurs des différents traitements compassionnels ciblés effectués par 7 hôpitaux en France, avec l'accord de l'ANSM.

En effet, depuis janvier 2017, les phages de Pherecydes ont été régulièrement administrés à des patients dans le cadre d'usages compassionnels en France et ils ont démontré d'excellents résultats à la fois en termes de sécurité et d'efficacité. **A ce jour, 22 patients ont reçu des traitements anti-infectieux avec les bactériophages de Pherecydes, sous la supervision de l'ANSM (Agence Nationale de Sécurité du Médicament).** Dans ce cadre, la phagothérapie a été utilisée pour traiter des infections dues au staphylocoque doré (14 patients) et à la bactérie *Pseudomonas aeruginosa* (8 patients).

- **Des phages produits selon des critères de qualité industrielle (BPF/GMP)**

En novembre 2020, Pherecydes a lancé la production des premiers lots de phages selon une qualité standardisée BPF/GMP au travers d'un partenaire. Les premiers lots BPF/GMP devraient être disponibles en France au premier semestre 2021 pour les besoins des études cliniques et d'éventuelles mises à disposition dans le cadre d'ATU (Autorisations Temporaires d'Utilisation)

- **Un développement clinique soutenu et diversifié dans des indications critiques**

Le portefeuille de Pherecydes est constitué d'actifs précliniques pour lesquels les premières phases cliniques devraient démarrer en 2021 (phase I/II). Le développement clinique de la première indication devrait se terminer en 2025. Parallèlement, Pherecydes a démarré fin 2020 la production de phages selon les standards industriels de qualité BPF (Bonnes Pratiques de Fabrication) et envisage la mise à disposition

⁶ <https://www.who.int/fr/news/item/27-02-2017-who-publishes-list-of-bacteria-for-which-new-antibiotics-are-urgently-needed>

du corps médical en France des phages anti-*Staphylococcus aureus* et anti-*Pseudomonas aeruginosa* à compter du second semestre 2021 sur la base d'ATU.

Une petite dizaine d'entreprises travaillent sur la phagothérapie en santé humaine dans le monde avec pour la plupart des démarrages récents ou proches d'essais cliniques (phase I voire I/II). **Pherecydes ambitionne d'être une des premières biotechnologies à enregistrer un médicament dans cette nouvelle classe thérapeutique pour les indications visées.**

- **Une équipe expérimentée**

Pherecydes s'appuie aujourd'hui sur une équipe de 20 personnes issues de l'industrie pharmaceutique et des biotechnologies ainsi que de la recherche académique. L'équipe de Top Management est constituée d'experts reconnus avec des expériences en France mais également à l'International :

 <p>Guy-Charles Fanneau de La Horie, CEO MBA, Docteur Vétérinaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plus de 25 ans d'expérience dans l'industrie pharmaceutique et biotech à l'international 	 <p>Philippe Rousseau Chief Operating Officer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plus de 20 ans d'expérience à des postes à responsabilité dans l'industrie des sciences de la vie • Ex-Deputy CEO ABCDx, 	
 <p>Cindy Fevre Directrice R&D, PhD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expérience R&D internationale • Microbiologiste, experte en bactériologie • Doctorat à l'Institut Pasteur sur la Résistance aux antibiotiques 	 <p>Frédérique Vieville Directrice Qualité, PharmD</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 ans d'expérience en tant que Directrice Qualité • Docteur en Pharmacie et Ingénieure en Biotechnologie (Universités Blaise Pascal Clermont II, Montpellier I et Polytech Clermont-Ferrand) 	 <p>Brigitte Palestro Directrice Médicale, MD</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 ans d'expérience dans l'industrie pharmaceutique • Diplômée des facultés de médecine Lyon I et Paris XII • Responsable médicale au sein de grands groupes pharmaceutiques 

Pherecydes dispose de deux sites en France : un centre de R&D basé à Romainville (93) et un site à Nantes (44), au siège social, dédié au développement de procédés et au contrôle qualité.

- **Des partenaires de qualité**

Depuis sa création Pherecydes Pharma a reçu des financements de la part de fonds d'investissement et de Business Angels, et des aides régionales, nationales ou Européennes. Elle compte parmi ses actionnaires des investisseurs tels qu'ACE Management (Tikehau), Elaia, Go Capital, Omnes Capital, Karista (ex-Cap Décisif) et Fa Dièse. Pherecydes a bénéficié et bénéficie de soutiens financiers de la Commission Européenne, Nantes Métropole, la DGA et Bpifrance.

Par ailleurs, dans le cadre de ses programmes de recherche, Pherecydes est en relation avec plusieurs partenaires reconnus tels que l'Institut Pasteur, l'INRA, Bioaster et le Crioac.

Le 2 décembre 2020, Pherecydes a obtenu le label Entreprise Innovante délivré par Bpifrance, valable pour une durée de 3 ans, et qui lui permet d'ouvrir son capital aux investissements des FCPI.

5.2 PRESENTATION DES ACTIVITES DE PHERECYDES Pharma

5.2.1 LA PHAGOTHERAPIE POUR TRAITER LES INFECTIONS BACTERIENNES

5.2.1.1 La phagothérapie, la renaissance d'un traitement qui date d'un siècle

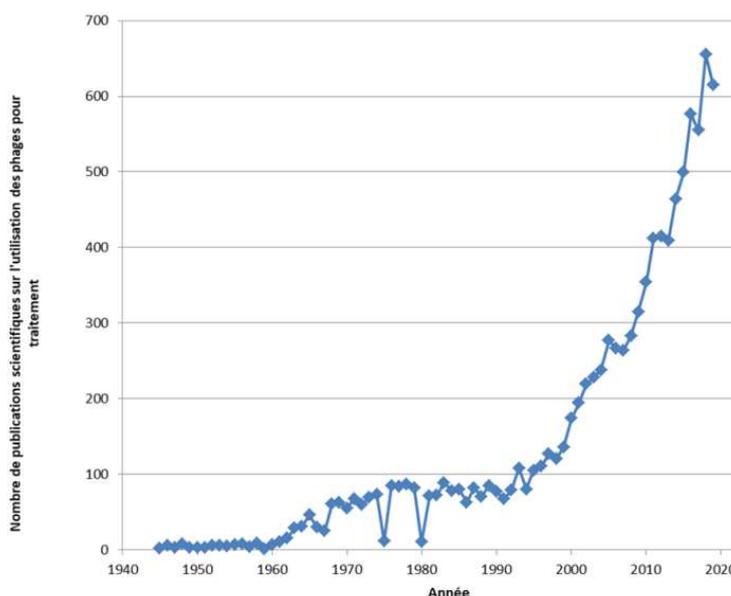
Découvert en 1915 par le Britannique Frederick Twort et un chercheur franco-canadien travaillant à l'Institut Pasteur, Félix D'Hérelle, le bactériophage, ou phage (qui vient du grec *phageton* qui signifie nourriture / consommation), est un **virus naturel capable de tuer une bactérie sans infecter d'autres cellules**, en particulier les cellules structurelles et fonctionnelles (cellule eucaryote) des êtres vivants. Le bactériophage est extrêmement spécifique puisqu'au sein des bactéries, il ne va cibler qu'une espèce bactérienne en particulier, et au sein de cette espèce, uniquement quelques souches.

Ces virus anti-bactéries d'origine naturelle, présents en abondance dans tous les écosystèmes de la planète (terrestre ou aquatique), mais également dans le corps humain, ont connu leur heure de gloire dans les années 1920-1930 tant ils étaient considérés par la Science comme un traitement miracle. **Ainsi, les bactériophages ont été largement utilisés comme traitement contre les infections au début du 20e siècle dans de nombreux pays, notamment en Europe et aux Etats-Unis.**

Leur utilisation a été par la suite abandonnée en raison de la découverte des antibiotiques, en particulier la pénicilline introduite en 1941.

Progressivement, la phagothérapie a cessé d'être utilisée sauf dans certains pays de l'Est (Géorgie, Russie...) qui l'utilisent toujours comme anti-infectieux depuis un siècle alors que ces phages ne sont pas spécifiquement caractérisés et qu'ils n'ont pas fait l'objet d'études cliniques référencées. Dans ces pays, les phages sont disponibles sans ordonnance.

Comme présenté ci-contre, depuis les années 2000, face à la recrudescence des bactéries résistantes, l'augmentation des infections nosocomiales et le manque de nouveaux traitements, **une phagothérapie moderne s'est développée dans plusieurs pays avec un fort regain de publications et d'expérimentations menées sur le sujet vers les années 2010.**



Source : Pherecydes Pharma, sur la base du moteur de recherche PubMed

En France, en 2016 puis en 2019, l'ANSM (Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé) a réuni des experts sur le sujet pour faire un état des lieux des différences expériences cliniques françaises et des actions susceptibles de promouvoir l'utilisation des phages, avec notamment la proposition de mettre en œuvre une plateforme nationale d'orientation et de validation du recours aux phages. Parallèlement, plusieurs associations de patients confrontés aux résistances bactériennes se sont formées pour plaider la possibilité de disposer de ce type de traitement en France.

Depuis 2017, la France et les Etats-Unis ont accepté de réintroduire cette approche thérapeutique moderne comme traitement de dernier recours. Ainsi, aujourd'hui, la phagothérapie n'est pratiquée en France qu'à titre compassionnel. **L'ANSM accepte depuis l'utilisation de phages au cas par cas et seulement chez des patients en danger pour qui il n'existe pas de traitement approprié**, soit du fait de la complexité du traitement soit du fait de la résistance de l'infection aux antibiotiques disponibles.

A cause de la crise sanitaire occasionnée par l'émergence et le développement de l'antibiorésistance, de nouvelles approches sont nécessaires et la phagothérapie moderne représente une des approches les plus avancées et prometteuses.

5.2.1.1 Les phages, des prédateurs naturels des bactéries

Largement répandus dans la biosphère, aussi bien dans les milieux aquatiques que terrestres (d'où l'appellation « phage naturel »), **les phages représentent l'espèce biologique la plus présente sur Terre.**

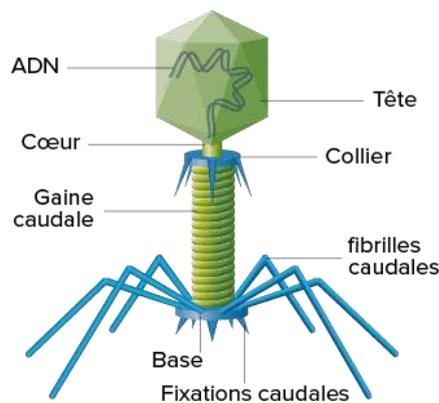
Il est possible de distinguer deux principaux types de phages :

- **Les phages lytiques**, comme le phage T4, qui infectent la bactérie, détournent la machinerie cellulaire pour se reproduire et détruisent la cellule en libérant des dizaines de nouveaux phages ;
- **Les phages lysogènes**, ou tempérés, comme le phage Lambda, qui insèrent leur ADN dans celui de la bactérie sous la forme d'un prophage, et peuvent lui conférer de nouvelles propriétés (fabrication de toxines...).

La phagothérapie s'intéresse surtout aux phages lytiques capables de tuer par lyse (désintégration) les bactéries à l'origine de pathologies graves et résistantes aux antibiotiques. A ce titre, Pherecydes ne sélectionne et produit que des phages strictement lytiques.

A l'instar des virus qui infectent les cellules eucaryotes des êtres vivants, les phages sont dotés d'un matériel génétique encapsidé dans une structure protéique complexe constituée d'une tête et d'une queue (cf. graphique ci-dessous).

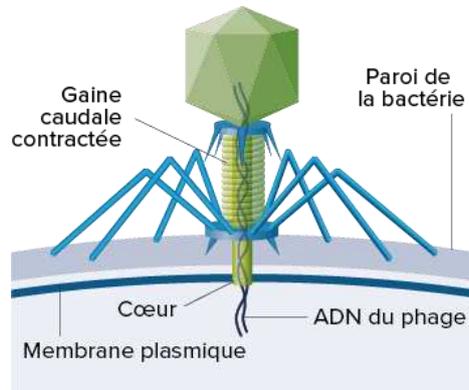
Structure d'un phage



Source : Pherecydes Pharma

Cette structure permet au phage de s'arrimer sur la paroi de la bactérie cible, au travers de ses fixations caudales, pour la perforer et y injecter son propre ADN. Une fois cette opération réalisée, le phage utilise la bactérie cible comme hôte pour se multiplier. Au bout du processus, la bactérie cible éclate en libérant une multitude de clones du phage originel (de 10 à plus de 100 clones) qui à leur tour partent à la recherche de nouvelles cibles.

Liaison du phage sur la bactérie

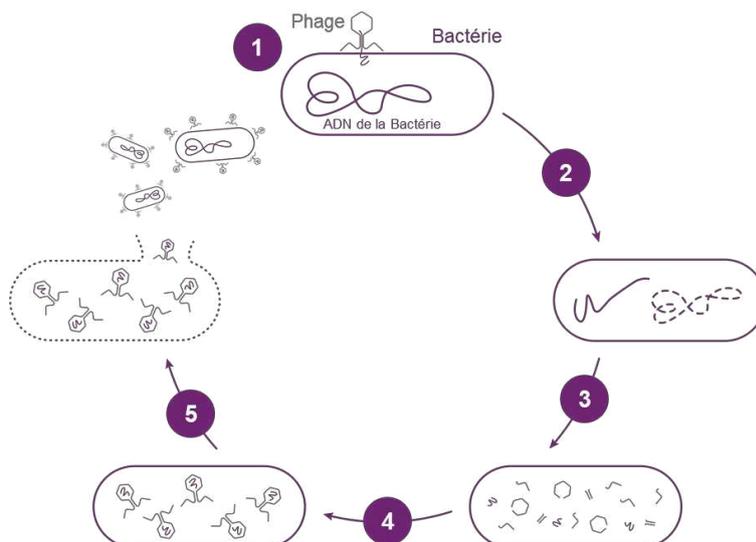


Source : Pherecydes Pharma

Comme présenté plus en détail dans le graphique ci-dessous, le cycle infectieux des bactériophages débute par l'accroche du phage sur la bactérie grâce notamment à la reconnaissance spécifique des récepteurs situés à la surface de la bactérie (1). Dans un deuxième temps, le matériel génétique (ADN) du phage est injecté dans la bactérie (2). Puis le cycle infectieux se poursuit par le piratage de la machinerie bactérienne, afin de produire en grand nombre le génome des nouveaux phages et ses protéines de structures (3). Après une étape d'assemblage (4), les nouveaux bactériophages sont formés et leur évacuation vers l'extérieur s'effectue par la lyse (destruction) de la bactérie et donc sa mort (5). Dès que la cellule est détruite, les phages nouvellement créés peuvent trouver de nouvelles proies et recommencer le cycle.

La multiplication des bactériophages est rapide et toujours dépendante de la présence des bactéries ciblées. Au travers de ce cycle, les phages ont un mode d'action unique qui se veut très ciblé (spécificité), rapide (moins de 45 min) et efficace (autorépétition jusqu'à la dernière bactérie).

Cycle infectieux des bactériophages lytiques



Source : Pherecydes Pharma

5.2.2 L'APPROCHE PHERECYDES PHARMA

5.2.2.1 Du phage au médicament : un traitement d'avenir

Les phages possèdent différentes propriétés favorables à leur usage dans de divers domaines. Ce sont leur haute spécificité et leur nature biologique qui permettent d'adresser de nombreuses applications (thérapeutiques, prophylactiques, diagnostiques, etc.) dans divers domaines (médical, agricole, agro-alimentaire, environnement, etc.).

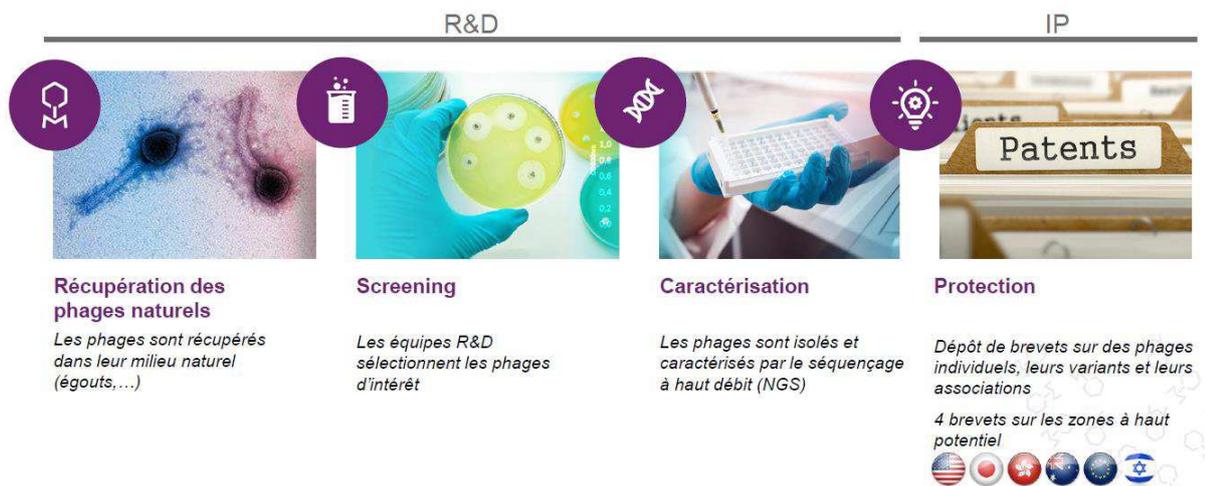
Pherecydes Pharma se concentre sur le développement de produits thérapeutiques destinés à traiter les infections bactériennes dont celles résistantes aux antibiotiques.

A ce titre, les phages présentent de nombreuses qualités :

- Ils offrent une excellente efficacité contre les bactéries, y compris les bactéries multi-résistantes aux antibiotiques ;
- Ils sont très spécifiques et respectent la flore naturelle de chacun (le microbiote) dont le rôle positif fait l'objet de nombreuses recherches et publications ;
- Ils sont très bien tolérés du fait de leur haute spécificité ;
- Ils s'adaptent très rapidement aux mutations bactériennes. Ainsi, en cas d'émergence de résistances, de nouveaux phages efficaces peuvent être sélectionnés rapidement.

Ces dernières années, Pherecydes a développé une approche innovante basée sur des compétences R&D spécifiques permettant de sélectionner des phages actifs sur des souches bactériennes, notamment les souches résistantes et multi résistantes aux antibiotiques.

Comme illustré ci-dessous, cette approche repose sur une approche de R&D innovante allant de l'identification des phages récupérés dans le milieu naturel (égouts par exemple) à leur caractérisation par technique de séquençage haut débit (NGS). Pherecydes a déposé ce jour 4 brevets sur les phages découverts et sélectionnés au travers de son approche de R&D.



Au jour du présent Document d'Information, la Société a ainsi développé trois familles de phages naturels ciblant des bactéries très impliquées dans les infections nosocomiales :

1. **Phages anti-*Staphylococcus aureus*** (staphylocoque doré), **visant** d'abord les infections ostéoarticulaires (IOA) sur prothèses et l'ulcère du pied diabétique (UPD) provoqués par le staphylocoque doré (seconde cause d'infection en milieu hospitalier).

Ces pathologies sévères, souvent associées à des handicaps lourds et à des taux de mortalités importants, sont généralement traitées par antibiothérapie. Toutefois, face à la fréquence

croissante de souches bactériennes résistantes aux antibiotiques, les besoins pour des solutions thérapeutiques complémentaires et/ou alternatives sont importants.

La bactérie *Staphylococcus aureus* a été reconnue par l'OMS comme un agent pathogène prioritaire pour la recherche-développement de nouveaux antibiotiques (priorité mondiale numéro 2 sur 3 : « élevée »⁷).

2. **Phages anti- *Pseudomonas aeruginosa***, visant d'abord les infections des voies respiratoires (IVR).

Très résistante, cette bactérie est très souvent responsable d'infections nosocomiales. C'est l'une des bactéries les plus difficiles à traiter cliniquement. Le taux de mortalité atteint 50 %⁸ chez les patients vulnérables (immunodéprimés).

La bactérie *Pseudomonas aeruginosa* a été également reconnue par l'OMS comme un agent pathogène prioritaire pour la recherche-développement de nouveaux antibiotiques (priorité mondiale numéro 1 sur 3 : « critique »).

3. **Phages anti- *Escherichia coli***, visant d'abord les infections compliquées des voies urinaires, en particulier des infections urinaires associées à un cathéter et la pyélonéphrite.

Escherichia coli représente 80%⁹ des bactéries de notre tube digestif. Cette bactérie est inoffensive dans la majorité des cas. Cependant, certaines souches s'avèrent pathogènes et peuvent se compliquer d'infections extra-intestinales et générer des infections des voies urinaires (premier agent causal chez la femme).

La bactérie *Escherichia coli* a également été reconnue par l'OMS comme un agent pathogène prioritaire pour la recherche-développement de nouveaux antibiotiques (famille *Enterobacteriaceae*, priorité mondiale numéro 1 sur 3 : « critique »).

Selon Santé Publique France¹⁰, les infections nosocomiales, c'est-à-dire des infections contractées au cours d'un séjour dans un établissement de santé, touchaient 1 patient hospitalisé sur 20 entre 2012 et 2017, soit 5 %. Sachant que 12,8 millions de français ont été hospitalisés en 2018¹¹, cela représente donc environ 640 000 personnes infectées par des maladies nosocomiales.

En ciblant les trois bactéries présentées ci-avant, les phages Pherecydes ciblent plus des deux tiers des agents pathogènes en milieu hospitalier (environ 70 % selon l'étude d'Opatowski M sur les infections aux bactéries résistantes dans les hôpitaux en France).

Ces bactéries qui font partie des **10 agents pathogènes prioritaires par l'OMS, sont des bactéries hautement résistantes**. Comme présenté ci-dessous, en 2016¹², dans les hôpitaux en France, **un peu plus d'un quart des infections au *staphylococcus aureus* (25,8 %), environ 15 % des infections au *Escherichia coli* (14,4 %) et un peu plus d'un dixième des infections au *Pseudomonas aeruginosa* (10,9 %) étaient résistantes.**

⁷ <https://www.who.int/fr/news/item/27-02-2017-who-publishes-list-of-bacteria-for-which-new-antibiotics-are-urgently-needed>

⁸ *Pseudomonas aeruginosa* — Wikipédia (wikipedia.org)

⁹ <https://www.doctissimo.fr/sante/maladie-infectieuse/agent-infectieux/escherichia-coli-e-coli>

¹⁰ <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2018/infections-associees-aux-soins-ou-en-sommes-nous-en-2017-nouvelles-donnees-nouvelle-organisation>

¹¹ <https://www.ars.sante.fr/les-chiffres-cles-de-lhospitalisation>

¹² Opatowski M - Hospitalizations with infections related to antimicrobial-resistant bacteria from the French nationwide hospital discharge database, 2016

Ces bactéries ayant plusieurs sites anatomiques d'infections, Pherecydes a choisi d'initier le développement clinique dans certaines indications précises :

Infections en milieu hospitalier adressées par les phages de Pherecydes

	Résistance aux antibiotiques*	Zones d'infection				
		Os et articulations	Voies urinaires	Peau et tissus mous	Appareil respiratoire	Appareil digestif
<i>Staphylococcus aureus</i>	25.8%					
<i>Escherichia coli</i>	14.4%					
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	10.9%					

* Résistance aux antibiotiques : selon la littérature pertinente, ce qui implique de changer d'antibiotique après un premier traitement

Combinaisons "bactéries/zone d'infection" sélectionnées comme priorités pour le plan de développement clinique de Pherecydes

Sources : Pherecydes Pharma / Opatowski M. pour les données en %

Bien qu'elle se concentre aujourd'hui sur 3 bactéries, l'approche de la phagothérapie de précision développée par Pherecydes peut être appliquée à pratiquement toutes les bactéries.

Depuis sa création en 2006, Pherecydes Pharma s'est donnée comme objectif de fournir de nouvelles solutions pour combattre les infections bactériennes compliquées et/ou résistantes. Lors de ses débuts, la Société s'était concentrée sur la création de bactériophages génétiquement modifiés. Devant l'incertitude réglementaire liée à la mise sur le marché de tels virus, plus particulièrement en Europe, la Société s'est réorientée à partir de 2010 vers la sélection des meilleurs phages naturels, ciblant principalement *Pseudomonas aeruginosa* et *Escherichia coli*, pour le traitement de certaines infections bactériennes liées aux graves brûlures. La stabilité des assemblages de phages (« cocktail ») s'est révélée insuffisante pour mener au terme, dans de bonnes conditions, le projet en cours de l'époque (PhagoBurn).

Forte de ces expériences, Pherecydes Pharma a renforcé sa R&D en développant une approche capable de « screener », sélectionner et caractériser (génotype) les meilleurs phages pour lutter les souches bactériennes visées tout en assurant un niveau de production de qualité optimale.

Cette stratégie s'appuie également sur la phagothérapie de précision, une nouvelle approche thérapeutique que la Société développe depuis 2017. Depuis, Pherecydes Pharma se concentre donc sur la sélection d'un nombre limité de phages actifs contre une majorité de souches bactériennes. La Société produit ensuite à grande échelle ces phages. Dans le cadre d'un traitement, l'activité *in vitro* des phages contre la souche bactérienne du patient est évaluée et le traitement décidé uniquement si certains des phages testés sont actifs.

Cette stratégie a été validée par plus de 20 traitements compassionnels réalisés au cours des trois dernières années et par l'avis du comité scientifique de l'agence européenne des médicaments (EMA pour European Medicines Agency) sur le synopsis d'un essai clinique de phase I/II pour les phages anti- *S. aureus*.

Cette approche de la phagothérapie de précision sera appliquée à d'autres indications dans le cadre de futurs développements cliniques.

5.2.2.1.1 Phages ciblant *Staphylococcus aureus*

5.2.2.1.1.1 Présentation générale

Staphylococcus aureus (staphylocoque doré) est une bactérie hautement résistante classée comme priorité mondiale 2 sur 3 par l'OMS (« élevée »).

Comme mentionné dans le paragraphe 5.2.2.1, environ 640 000 personnes ont été infectées par des maladies nosocomiales en France en 2016. *Staphylococcus aureus* est responsable dans 11,3 %¹³ % des cas, ce qui représente 72 320 patients, et il s'avère être résistant aux antibiotiques dans 25,8 % des cas (source Opatowski), soit environ 18 860 patients, uniquement pour les infections liées à une hospitalisation.

Selon le CDC¹⁴, en 2019, 323 700 américains avaient développé des infections résistantes (RMSA) liées à *Staphylococcus aureus*, dans les établissements de santé et en ville, et 10 600 en sont morts.

Dans le cadre de ses développements cliniques, Pherecydes a d'abord choisi de viser les infections ostéoarticulaires sur prothèses (IOA) causées par *Staphylococcus aureus*. Aucun développement clinique n'a abouti à ce jour dans cette indication et Pherecydes a déjà administré ses phages dans le cadre de traitements compassionnels (se reporter au paragraphe 5.2.2.2.3). La phagothérapie est particulièrement bien adaptée aux infections IOA par *Staphylococcus aureus* compte tenu d'un traitement appliqué directement sur l'infection, dans le cadre d'un site fermé.

Par ailleurs, il existe un besoin important compte tenu d'un nombre d'infections estimé à 20 000 cas par an, dont environ 11 508 aux Etats-Unis et environ 8 576 en Europe (Allemagne, France, Royaume-Uni, Italie, Espagne), se reporter au chapitre sur le marché en § 5.3.

Pherecydes vise également comme indication l'ulcère du pied diabétique dans le cadre de ses développements cliniques. Les ulcères du pied diabétique (UPD en français et DFU en anglais pour *Diabetic Foot Ulcer*) sont parmi les complications les plus fréquentes chez les patients.

L'incidence de l'ulcère du pied diabétique est en augmentation compte tenu de la hausse constante du nombre de diabétiques recensés dans le monde (463 millions de diabétiques en 2019¹⁵ dans le monde et 700 millions de diabétiques d'ici 2045 selon l'IDF – International Diabetes Federation).

Les ulcères du pied diabétique sont responsables de plus d'admissions que toute autre complication diabétique et le diabète est la principale cause d'amputations non traumatiques aux États-Unis. **Aux États-Unis, NCBI¹⁶ estime qu'environ 5 % des patients atteints de diabète de type 2 (90 % des diabètes) développent chaque année des ulcères du pied et 1 % finissent par être amputés.**

Les développements sur *Staphylococcus aureus* sont issus d'un programme préclinique, lancé en 2014 et cofinancé par les pouvoirs publics, appelé PHOSA, **qui a permis de sélectionner 2 phages actifs pour le traitement de phagothérapie contre les infections ostéoarticulaires (IOA) et l'ulcère du pied diabétique (UPD).**

Ces pathologies sévères, souvent associées à des handicaps lourds, sont généralement traitées par antibiotiques. Toutefois, face à la fréquence croissante d'apparition de souches bactériennes résistantes aux antibiotiques, les besoins pour d'autres solutions thérapeutiques sont importants.

Dans sa première étape, Pherecydes a recherché et caractérisé des phages capables d'agir efficacement contre *S. aureus*. L'évaluation de l'efficacité et de la tolérance des meilleurs phages sélectionnés s'est achevée à travers plusieurs modèles précliniques d'IOA et d'UPD. Un procédé de production des phages selon les standards pharmaceutiques (BPF) a été finalisé. Le but ultime était de compiler toutes les données générées afin d'obtenir l'autorisation réglementaire nécessaire au lancement d'un essai clinique, pour évaluer l'action des phages chez l'homme.

¹³ Opatowski M - Hospitalizations with infections related to antimicrobial-resistant bacteria from the French nationwide hospital discharge database, 2016

¹⁴ CDC (Centers for disease Control and Prevention) – Antibiotic Resistance Threats in the US

¹⁵ <https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/facts-figures.html>

¹⁶ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537328/#article-34555.r2>

L'étape suivante est le démarrage de l'étude clinique qui nécessite de disposer de phages BPF/GMP pour l'étude.

Dans cette optique, la production des premiers lots de phages GMP a été initiée en novembre 2020 et les premiers lots devraient être disponibles en France au premier semestre 2021 pour les besoins des études cliniques de la Société et d'éventuelles mises à disposition dans le cadre d'ATU.

Pherecydes pourrait être en mesure de mettre à disposition ses phages anti-*S. aureus* à compter du second semestre 2021 dans le cadre réglementaire d'ATU. Cette mise à disposition pourra faire l'objet de facturation et donc générer un chiffre d'affaires.

5.2.2.1.1.2 Stade d'avancement du développement

Caractérisation

Les 2 phages PP1493 et PP1815 ont été rigoureusement isolés et caractérisés par une analyse de leurs génomes par séquençage à haut débit ou *Next-Generation Sequencing* (NGS).

PP1493 et PP1815 appartiennent à la famille des Myoviridae, étant précisé que les Myoviridae sont des bactériophages filamenteux caudoviraux (à queue) qui possèdent un ADN avec double brin linéaire.

Les deux phages sont produits sur la même souche de *S. aureus* : la souche SH 502 qui a été caractérisée et dont le génome a été séquencé.

Activité in vitro

La sélection des phages *S. aureus* repose sur l'analyse *in vitro* de l'activité lytique d'un panel de *S. aureus* qui a été donné à Pherecydes par le Centre National de Référence (CNR) basé à Lyon. Ce panel comprend 148 souches sélectionnées pour représenter la plus grande diversité de *S. aureus*.

Comme indiqué ci-dessous, les phages sélectionnés ont isolément des taux d'activité important avec 110 souches sensibles pour PP 1493 (74 % de l'échantillon) et 94 souches sensibles pour PP 1815 (64 %). 78 % des souches testées sont sensibles à au moins un des deux phages.

Identité du phage	PP 1493	PP 1815	Combinaison
Nombre de souches sensibles	110	94	116
% de souches sensibles	74 %	64%	78 %

Il est intéressant de noter que l'absence de sensibilité aux phages est indépendante de la résistance de *S. aureus* à la méthicilline, antibiotique de référence pour le critère de résistance aux antibiotiques.

Les bactéries évoluent différemment en fonction de leur environnement, en particulier dans des conditions planctoniques où les bactéries se multiplient librement dans un environnement liquide (les bactéries planctoniques sont celles que l'on cultive) et dans des environnements avec présence de biofilms où les bactéries adhèrent à un support et se développent en colonies. Le biofilm est très impliqué dans les infections résistantes aux antibiotiques compte tenu notamment de l'effet barrière du biofilm qui engendre des conditions particulières de survie des bactéries.

L'activité des phages ciblant *S. aureus* a été testée sur 15 souches cultivées dans un biofilm et comparée aux conditions planctoniques. **Comme présenté ci-dessous, il en ressort que 12 souches réagissent aux phages dans les conditions planctoniques (80 % de l'échantillon) et 14 souches réagissent aux phages dans les conditions biofilms (93 % de l'échantillon).**

	Nb de souches résistantes	Nb de souches sensibles
Conditions planctoniques	3 (20%)	12 (80%)
Conditions biofilms	1 (7%)	14 (93%)

L'activité des phages est similaire sur les bactéries en biofilm que ceux en phase planctonique. Ce résultat est particulièrement important car *S. aureus* est très souvent associé aux biofilms dans le cas des IOA (y compris sur les prothèses).

Toxicologie

A ce jour, deux études de toxicologie ont été menées sur des animaux :

- Une étude de toxicité aiguë chez la souris, avec des injections intraveineuses et intramusculaires. **Aucun signe de toxicité n'a été signalé.**
- Une étude de tolérance et de toxicité locale de 21 jours chez des mini-porcs avec des phages administrés soit quotidiennement par injections sous-cutanée, soit une fois tous les trois jours par injections intraveineuse. **La conclusion de cette étude confirme l'absence de toxicité.**

5.2.2.1.1.3 Statut réglementaire

En novembre 2019, Pherecydes Pharma a demandé à recevoir un avis scientifique de la part de l'Agence Européenne du Médicament (EMA) pour valider plusieurs points sur le programme de développement des phages anti-*S. aureus*.

Une réunion a eu lieu au siège de l'EMA à Amsterdam, le 12 février 2020, et les conclusions ont été communiquées à Pherecydes début mars 2020. Suite à ces conclusions, la Société a pris les mesures prenant en compte les remarques de l'EMA pour permettre le démarrage des essais cliniques de phase I/II.

Ainsi, s'agissant du design de l'étude clinique, **il a été décidé d'inclure un bras-contrôle** afin d'évaluer la tolérance et l'efficacité des phages versus des traitements habituellement administrés. Les patients inclus dans l'étude seront donc randomisés entre au moins deux traitements (ou « bras ») différents : le traitement avec les phages et le traitement sans les phages appelé traitement de contrôle / ou traitement de référence (d'où le nom de « bras contrôle »).

Par ailleurs, le choix de standardiser l'antibiotique a été entériné et ceci fait l'objet de discussions avec des experts scientifiques. L'EMA a confirmé que pour la partie préclinique, les données fournies sont suffisantes pour mener une étude clinique de Phase I/II et a entériné le choix du moment de l'évaluation principale à 12 semaines, c'est-à-dire la période pendant laquelle la tolérance et l'efficacité des phages seront évaluées ainsi qu'un certain nombre de paramètres plus secondaires.

5.2.2.1.1.4 Protection intellectuelle

Les développements sur *Staphylococcus aureus* ont débouché sur le dépôt par Pherecydes Pharma d'un brevet couvrant la sélection de phages ainsi que leur variante sur un écart défini (variation de leur génome). L'association incluant au moins un des phages de Pherecydes est également couverte par le brevet.

Le dépôt de ce brevet a été réalisé en 2018 en Europe et aux Etats-Unis, zones géographiques dans lesquelles les procédures sont toujours en cours (se reporter au § 9).

5.2.2.1.2 Phages ciblant *Pseudomonas aeruginosa*

5.2.2.1.2.1 Présentation générale

Pseudomonas aeruginosa est une bactérie hautement résistante classée comme priorité mondiale 1 sur 3 par l'OMS (« critique »). Responsable en France de 6,5 %¹⁷ des maladies nosocomiales, par an, soit 41 600 personnes infectées sur la base des données 2016 (cf. §5.2.2.1), cette bactérie se développe dans les

¹⁷ Opatowski M - Hospitalizations with infections related to antimicrobial-resistant bacteria from the French nationwide hospital discharge database, 2016

sols et en milieu humide (robinets, tuyauteries...). Selon Opatowski, environ 10,9 % des infections sont résistantes, soit près de 4 500 patients par an, uniquement pour les infections liées à une hospitalisation.

Le CDC¹⁸, estime que 32 600 américains ont développé en 2019 des infections résistantes liées à *Pseudomonas aeruginosa*, dans les établissements de santé et en ville, et 2 700 en sont morts.

Pherecydes bénéficie de deux grands programmes différents de R&D consacrés à *Pseudomonas aeruginosa* :

- Pacoburn et Phagoburn, dédiés au développement des phages pour traiter les brûlures infectées et qui ont atteint leur point culminant avec une étude de phase I/II ; Pacoburn et Phagoburn ont bénéficié de financements de la part de la DGA et de l'Europe
- Pneumophage, un programme dédié au développement de phages pour traiter les infections pulmonaires par nébulisation des phages, financé en grande partie par la DGA (Direction Générale de l'Armement).

Lancé en juin 2015, le projet de recherche Pneumophage visait à démontrer l'intérêt de la phagothérapie inhalée pour traiter les infections des voies respiratoires (IVR) aiguës à *Pseudomonas aeruginosa*. Ce type d'infection est largement responsable des pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (PAVM), une complication fréquente et grave de la ventilation assistée en unités de soins intensifs et en réanimation (en réanimation, environ 90 % des pneumopathies nosocomiales sont des PAVM).

Ce programme a été menée en partenariat avec le CEPR (Centre d'étude des pathologies respiratoires), laboratoire académique mixte (INSERM / Université de Tours) dont la recherche est centrée sur le développement des modèles précliniques et la formulation des aérosols, et la société DTF (Diffusion technique française), une société spécialisée dans le développement de nouveaux dispositifs médicaux adaptés à la nébulisation de médicaments.

L'objectif de Pneumophage était donc d'établir la preuve de concept de l'intérêt de la phagothérapie pour ce type de pathologie. À cet effet, plusieurs modèles précliniques ont été utilisés avec des tests sur le cochon et il a été déterminé que les phages utilisés réduisaient significativement la charge bactérienne liée à *P. aeruginosa* dans le lobe pulmonaire infecté.

La phase préclinique s'est achevée en 2020 et l'objectif est désormais d'évaluer chez l'homme, dans le cadre d'un essai clinique, les meilleurs bactériophages spécifiquement mis au point contre les IVR.

Les résultats combinés de ces programmes ont permis d'aboutir sur une sélection de 4 phages actifs sur la bactérie *Pseudomonas aeruginosa*. En aout 2020, PHERECYDES a commencé le process de transfert menant à la production de phages GMP, par un partenaire sous-traitant (MB Pharma), afin d'être en capacité de mettre à disposition ses phages en France dans le cadre d'ATU.

Les productions des premiers lots de phages GMP ont été initiées en novembre 2020 et les premiers lots devraient être disponibles en France au premier semestre 2021. Dans ce cadre, PHERECYDES pourrait être en mesure de mettre à disposition ses phages anti-*Pseudomonas aeruginosa* à compter du second semestre 2021 dans le cadre d'ATU. Cette mise à disposition pourra faire l'objet de facturation et donc générer un chiffre d'affaires.

Les deux indications clés visées par ces 4 phages sont des indications dans le domaine pulmonaire :

- **Pneumonie associée à la ventilation (PAV)**, infection nosocomiale la plus fréquente en réanimation qui survient généralement après 48 heures de ventilation mécanique. La mortalité est élevée (20 %¹⁹) et elle prolonge la durée de la ventilation mécanique et d'hospitalisation en réanimation ;

¹⁸ CDC (Centers for disease Control and Prevention) – Antibiotic Resistance Threats in the US

¹⁹ <https://www.em-consulte.com/article/1199000/pneumonie-associee-a-la-ventilation-mecanique>

- **Pneumonie de la mucoviscidose**, une maladie systémique qui engendre divers symptômes dont les suivants : toux persistante avec élimination d'un mucus épais, respiration sifflante et essoufflement. Il s'agit d'une infection pulmonaire fréquente et grave dans cette population.

5.2.2.1.2.2 Stade d'avancement du développement

Caractérisation

Les 4 phages sélectionnés ont été minutieusement isolés et caractérisés grâce à une analyse de leurs génomes par NGS. Cette méthodologie moléculaire permet le séquençage rapide de milliers à des millions de molécules d'ADN ou d'ARN simultanément, en déterminant l'ordre unique et spécifique des bases des acides nucléiques. Deux phages appartiennent à la famille des Myoviridae et deux phages appartiennent à la famille des Podoviridae.

Les 4 phages sont produits sur la même souche de *Pseudomonas aeruginosa* qui a été génétiquement modifiée pour ne pas produire de phage tempéré. Cette souche, mise au point en collaboration avec l'INRA, est la propriété exclusive de Pherecydes Pharma.

Activité in vitro

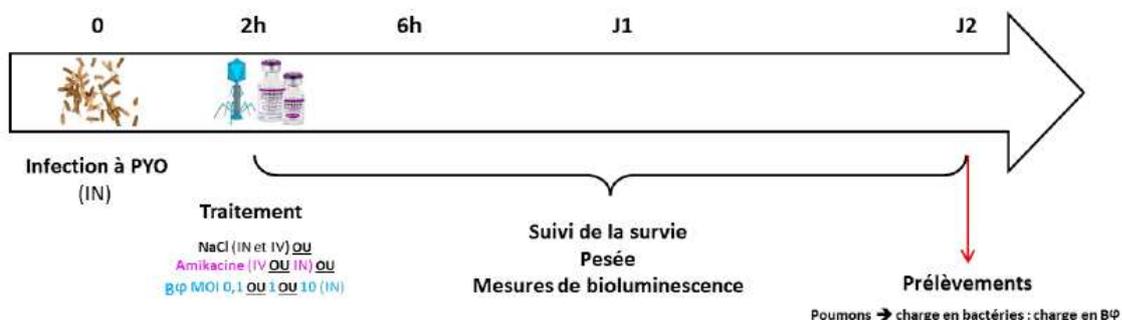
L'activité *in vitro* des phages anti-*Pseudomonas aeruginosa* a été évaluée sur différentes collections de souches de la bactérie, y compris la collection décrite par De Soya, expert américain sur les *Pseudomonas*, qui englobe 42 souches différentes, permettant de couvrir ainsi la plus grande diversité possible de souches de la bactérie *Pseudomonas aeruginosa*. Le tableau ci-dessous présente la part d'échantillon, en pourcentage, des souches ayant réagi en fonction du phage.

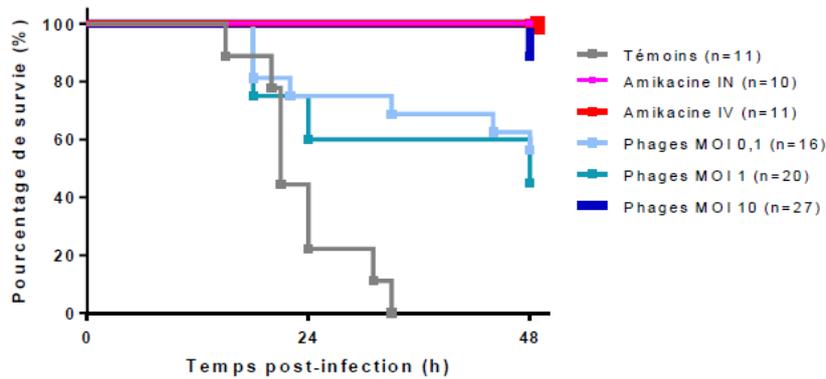
Identité du phage	PP 1450	PP 1777	PP 1792	PP 1797	Combinaison
% de souches sensibles	45 %	44%	65%	53%	98 %

La combinaison des 4 phages permet d'obtenir un taux de couverture de 98% du panel des souches de *Pseudomonas aeruginosa*.

Activité in vivo

L'activité *in vivo* des phages anti-*Pseudomonas aeruginosa* de Pherecydes a été évaluée sur différentes maladies pulmonaires liées à *P. aeruginosa* chez l'animal. Les résultats obtenus chez des souris infectées sur la base d'un modèle aigue sont présentés ci-après:

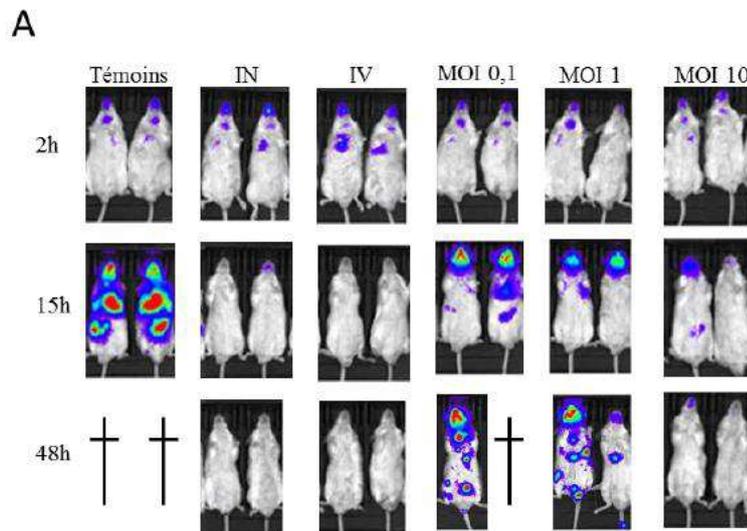




Comme présenté dans le graphique ci-dessus, les courbes de pourcentage de survie au cours des 48 premières heures montrent que la dose la plus élevée de bactériophages (phages MOI 10 en bleu) a une efficacité équivalente à celle de l'antibiotique de référence (amikacine).

Les images ci-dessous permettent de suivre l'évolution de la souche bactérienne chez la souris au cours des 48 heures qui ont suivi le traitement (bioluminescence qui apparaît en couleur).

L'analyse de l'évolution de la bactérie montre que dans les deux cas, chez les souris traitées par l'amikacine (groupes de souris IN et IV) et chez les souris traitées avec la dose de phages la plus élevée (groupes de souris MOI10), aucune bactérie n'est détectable dans les poumons à partir de 15h et aucune n'est détectable dans les autres organes des souris après 48h.



Cette étude a donc démontré que les phages administrés par voie intranasale à des souris infectées peuvent avoir des résultats antimicrobiens et « cliniques » similaires à ceux de l'antibiotique de référence.

Toxicologie

Des études de tolérance BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire) ont été menées chez des chiens et des rats qui ont reçu des injections intraveineuses répétées de la combinaison des 4 phages anti-*Pseudomonas aeruginosa* à une dose de 10^{10} /kg chacun.

Les paramètres cliniques n'ont montré aucun signe de toxicité et les données anatomo-pathologiques ont globalement confirmé ces résultats.

5.2.2.1.2.3 Protection intellectuelle

Les développements sur *Pseudomonas aeruginosa* ont débouché sur le dépôt par Pherecydes Pharma de 2 brevets, couvrant la sélection de phages ainsi que leur variante sur un écart défini (variation de leur génome). L'association incluant au moins un des phages de Pherecydes est également couverte par les brevets.

Le premier brevet sur *P. aeruginosa* a fait l'objet d'un dépôt en 2014 en Europe et aux Etats-Unis, ainsi que dans certains autres pays (Australie, Brésil, Canada, Chine, Inde, Japon, etc.). A ce jour, ce brevet est protégé en Europe, aux Etats-Unis et au Japon, les procédures étant toujours en cours dans les autres pays (se reporter au § 9.2.1).

Le second brevet sur *P. aeruginosa* a fait l'objet d'un dépôt en 2016 dans les mêmes pays. Les procédures de délivrance du brevet sont en cours.

5.2.2.1.3 Phages ciblant *Escherichia coli*

5.2.2.1.3.1 Présentation générale

Escherichia coli est une bactérie hautement résistante classée comme priorité mondiale 2 sur 3 par l'OMS (« élevée »). Responsable en France de 32,5 %²⁰ des maladies nosocomiales, par an, soit 208 000 personnes infectées sur la base des données 2016 (cf. §5.2.2.1), cette bactérie vit naturellement dans les intestins de chacun. Selon Opatowski, environ 14,4 % des infections sont résistantes, soit près de 30 000 patients par an, uniquement pour les infections liées à une hospitalisation.

Le CDC²¹, estime que 197 100 américains ont développé en 2019 des infections résistantes liées à *Escherichia coli*, dans les établissements de santé et en ville, et 9 100 en sont morts.

Le programme de développement sur *Escherichia coli* a été lancé en 2019, à partir des travaux préliminaires effectués dans le cadre du programme PhagoBurn, un programme lancé en 2013 et achevé en janvier 2017 ayant permis d'évaluer la tolérance et l'efficacité des bactériophages pour traiter des infections cutanées, chez les grands brûlés.

Le traitement avec les phages avait été comparé à un traitement de référence, la sulfadiazine d'argent, un antibiotique destiné à traiter les infections cutanées. Malheureusement, un seul patient a pu être inclus dans la partie concernant les infections à *E. coli* et cette partie a été très rapidement arrêtée.

Dans le prolongement de PhagoBurn, cinq phages anti-*Escherichia coli* ont été présélectionnés pour diverses indications. Le travail de sélection est toujours en cours.

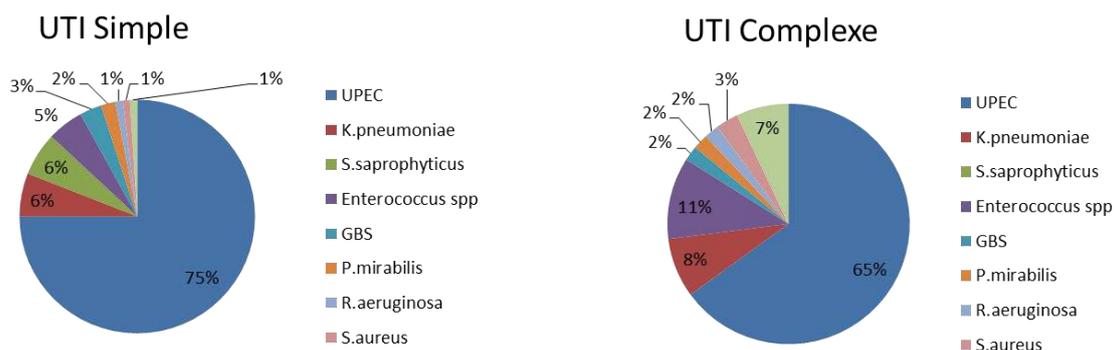
Les indications-clés visées pour le développement clinique sont les infections urinaires compliquées (IU), des infections figurant parmi les infections bactériennes les plus courantes, affectant 150 millions de personnes chaque année dans le monde²² dont près de 2 millions en France. En 2007, rien qu'aux États-Unis, selon la même source, on estime à 10,5 millions le nombre de consultations pour des symptômes d'infection urinaire et à 2 à 3 millions le nombre de visites aux services d'urgence. En outre, les infections urinaires sont une cause importante de morbidité chez les nourrissons, les hommes et les femmes de tous âges.

Comme présenté dans les graphiques ci-dessous, l'agent pathogène le plus souvent responsable de ces infections urinaires, qu'elles soient simples ou compliquées, est l'*E. coli uropathogène* (UPEC). Selon l'ECDC, en Europe en 2019, plus de la moitié des échantillons sont résistants à au moins un groupe d'antibiotiques, ce qui fait de cette bactérie une bonne cible pour la phagothérapie.

²⁰ Opatowski M - Hospitalizations with infections related to antimicrobial-resistant bacteria from the French nationwide hospital discharge database, 2016

²¹ CDC (Centers for disease Control and Prevention) – Antibiotic Resistance Threats in the US

²² <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4457377/>



Source : Flores-Mireles et al., 2016

En 2019, Pherecydes et Bioaster, l'Institut Français de Recherche en Microbiologie et sur les Maladies Infectieuses ont conclu un accord de collaboration dans le cadre d'un projet appelé PhagUTI ayant pour but d'explorer l'utilisation de la phagothérapie dans le traitement des infections compliquées des voies urinaires causées par *E.coli* (ITU en français et UTI en anglais).

Ce partenariat permet à Pherecydes de capitaliser sur l'expertise unique de BIOASTER sur les modèles précliniques tout en mettant à profit sa vaste expérience en matière de sélection, caractérisation et production de bactériophages.

Le programme PhagUTI est en cours de développement avec une sélection finale de phages qui devrait bientôt se terminer.

Dans le cadre des tests *in vivo* dans un modèle de souris, il a été d'ores et déjà démontré que les phages pouvaient pénétrer dans les reins et se retrouver dans l'urine et/ou la vessie via une administration intraveineuse. La modélisation pharmacocinétique (PK) est en cours sur un phage afin d'analyser les effets et l'efficacité du dosage du traitement sur une période donnée. L'étape suivante consistera à déterminer dans un modèle de souris si la phagothérapie est efficace pour traiter l'UTI et la pyélonéphrite induite par *E. coli*.

5.2.2.1.3.2 Stade d'avancement du développement

Caractérisation

Sur les 5 phages sélectionnés par Pherecydes, 4 phages sont de la famille Myoviridae et 1 phage est de la famille Podoviridae.

Production

La société vient de lancer un programme de mise au point de souches de production d'*E. coli* génétiquement modifiées pour éliminer la production concomitante de phages tempérés. Ceci permet également de conférer une excellente protection en terme de propriété intellectuelle.

Un programme d'optimisation de la production et de la purification est également en cours d'initialisation.

Activité *in vitro*

Les phages ont été sélectionnés par un test d'activité réalisé *in vitro* sur un panel de 82 souches extra-intestinales d'*E. coli*, sélectionnées pour représenter la diversité de l'espèce. Ce panel a été défini par le Professeur Eric Denamur (Hôpital Bichat, Paris, France) et a permis d'obtenir les résultats ci-dessous :

Identité du phage	PP700	PP970	PP1002	PP1151	PP1226	Combinaison
Nb de souches sensibles	12	36	35	48	30	65
Taux de couverture	15%	44%	43%	59%	37%	79%

Comme indiqué dans la colonne de droite, les 5 phages combinés permettent de couvrir presque 80% des souches visées.

5.2.2.1.3.3 Protection intellectuelle

Les développements sur *E. coli* ont débouché sur le dépôt d'un brevet par Pherecydes Pharma, couvrant la sélection de phages ainsi que leur variante sur un écart défini (variation de leur génome). L'association incluant au moins un des phages de Pherecydes est également couverte par le brevet.

Le brevet a fait l'objet d'un dépôt en 2015 en Europe et aux Etats-Unis, ainsi que dans plusieurs autres pays (Australie, Brésil, Canada, Chine, Inde, Japon, etc.). A ce jour, ce brevet est protégé en Australie, en Europe, au Japon et à Hong-Kong, les procédures étant toujours en cours dans les autres pays (se reporter au chapitre 9).

5.2.2.2 Une approche innovante basée sur la phagothérapie de précision

Pherecydes a développé une approche innovante de médecine de précision: chaque traitement est déterminé en fonction de la sensibilité de la souche bactérienne pathogène d'un patient aux différents phages présélectionnés par Pherecydes. Le choix des phages retenus pour le traitement est réalisé grâce à un « phagogramme », une analyse *in-vitro* de l'activité des phages sur la souche bactérienne collectée. De cette manière, seuls les phages réellement actifs sur la bactérie en cause sont administrés.

Cette approche moderne de la phagothérapie a pour but de développer de nouveaux types de traitements basés sur les phages, tout en assurant une production à grande échelle des phages dans des conditions de pureté optimale (BPF / GMP).

5.2.2.2.1 Une approche pionnière pour une efficacité maximale du traitement

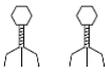
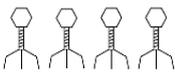
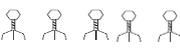
Au cours de ces dernières années, Pherecydes a été pionnier dans le développement d'une approche innovante de la phagothérapie. La Société a mis au point des technologies et a développé un savoir-faire pour sélectionner dans la nature et produire des bactériophages actifs contre les bactéries résistantes et multi-résistantes aux antibiotiques.

En 2017, la Société a ainsi introduit le concept de phagothérapie de précision reposant sur l'identification des phages actifs sur chaque souche bactérienne et leur application pour la traiter de façon optimale.

Grace à cette approche innovante, Pherecydes isole et sélectionne des bactériophages thérapeutiques « sur-mesure », c'est-à-dire spécifiquement choisis contre l'infection à traiter. Le choix des phages retenus pour le traitement est réalisé grâce à un « phagogramme ». Les phages sélectionnés sont extrêmement sélectifs : non seulement ils ciblent une seule espèce de bactérie, mais au sein de cette espèce, ils ne ciblent qu'un sous-ensemble de souches. Cela permet d'assurer une efficacité maximale du traitement tout en respectant le microbiote du patient.

Comme illustré ci-dessous, Pherecydes a développé un portefeuille de phages actifs qui repose sur une sélection de 2 phages anti-*Staphylococcus aureus*, 4 phages anti-*Pseudomonas aeruginosa*, et 5 phages anti-*Escherichia coli*.

Portefeuille de phages sélectionnés de Pherecydes

	Phages	Couverture du panel de référence	Activité sur souches cliniques FR
<i>Staphylococcus aureus</i>		78% Sur 148	100% (32)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		98% sur 42	80% (49)
<i>Escherichia coli</i>		91% Sur 82	n.a.

Source : Pherecydes Pharma

Les phages anti-*Staphylococcus aureus* de Pherecydes ont un effet sur 78 % des bactéries de l'espèce *Staphylococcus aureus* du panel de référence (148 souches au total). La répartition de chacune de ces souches dans la population est aujourd'hui inconnue. **Dans le cadre des traitements compassionnels, Pherecydes a reçu 32 souches bactériennes de patients, dans 100% des cas au moins un des deux phages sélectionnés a démontré une activité *in-vitro*.**

Les phages anti-*Pseudomonas aeruginosa* ont quant à eux un taux de couverture du panel de l'espèce de 98 % (42 souches au total). **Dans le cadre de traitements compassionnels, Pherecydes a reçu 49 souches bactériennes de patients et dans 80% des cas au moins un de nos 4 phages sélectionnés ont démontré une efficacité *in-vitro*.**

Les phages anti-*Escherichia coli* ont un taux de couverture de 91 % (82 souches au total) du panel de référence, étant précisé que ces phages n'ont pas à ce jour fait l'objet de traitement compassionnel.

Cette approche permet à Pherecydes Pharma de travailler avec un petit nombre de phages hautement sélectionnés et de réaliser ainsi des économies d'échelle dans le processus de fabrication des bactériophages. Cela donne également à Pherecydes et aux équipes qui administrent le traitement au patient un niveau élevé de confiance dans les probabilités de succès du traitement puisque les phages administrés se seront déjà révélés actifs sur les germes pathogènes du patient.

La démarche de Pherecydes a été validée ces dernières années par les résultats prometteurs obtenus dans le cadre des différents traitements compassionnels à base de phages réalisés depuis 2017. Ce concept a déjà été testé sur 22 patients (se reporter au § 5.2.2.2.3). Plusieurs de ces résultats ont fait l'objet de publications scientifiques ou de présentations lors de congrès internationaux comme l'European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases 2020.

5.2.2.2.2 Une approche testée dans le cadre de traitement compassionnels

L'approche développée par Pherecydes a pu être testée dans le cadre de plusieurs usages compassionnels.

Le règlement (CE) N°726/2004 du 31 mars 2004 entend par « usage compassionnel », la mise à disposition, pour des raisons compassionnelles, d'un des médicaments précités, à un groupe de patients ne pouvant pas être traités de manière satisfaisante par un médicament autorisé et souffrant d'une maladie invalidante, chronique ou grave, ou d'une maladie considérée comme mettant la vie en danger.

A la date du présent Document d'Information, 22 patients ont été traités par des phages de Pherecydes dans le cadre d'usages compassionnels. Ces traitements ont été réalisés dans le cadre d'un protocole précis, sous le contrôle de l'ANSM.

Dans un premier temps, après accord de l'ANSM, le clinicien adresse à Pherecydes un échantillon de la souche bactérienne. Pherecydes réalise alors le phagogramme qui permet d'identifier les phages actifs sur la souche bactérienne. Un rapport est alors généré puis envoyé à l'équipe médicale en charge du patient avec le détail des données.

Seuls les phages considérés actifs sont acheminés à l'équipe médicale hospitalière qui administrera par la suite les phages au patient.

Les modalités du protocole précité sont présentées dans le schéma simplifié suivant :

Phagothérapie de précision – approche actuelle de Pherecydes



Source : Pherecydes Pharma

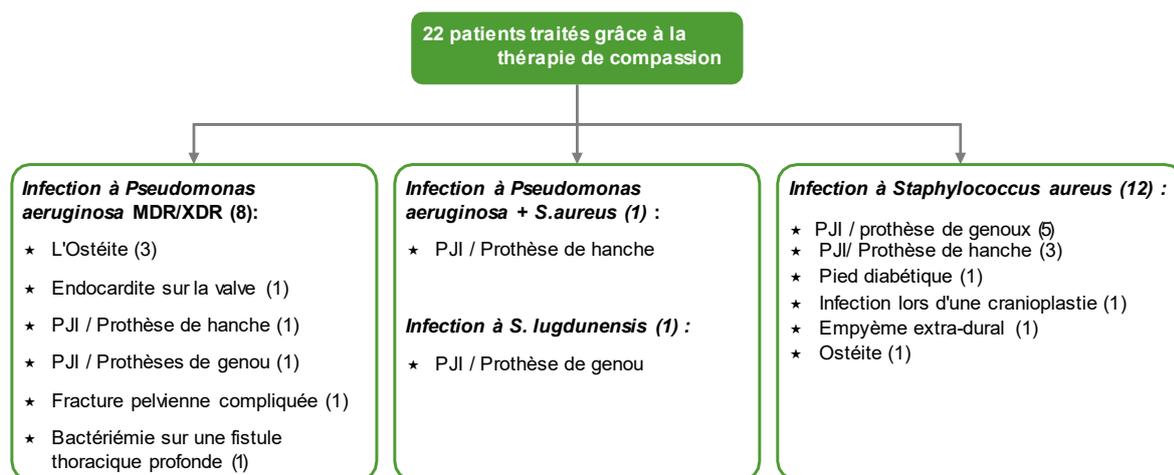
Les phages distribués dans le cadre des traitements compassionnels ne sont pas de grade BPF *sensu stricto*. Pherecydes fournit un ensemble d'informations sur leur production ainsi que les résultats des analyses de contrôle montrant que ces phages peuvent être administrés aux patients.

5.2.2.3 Une approche validée par les résultats prometteurs des traitements compassionnels

L'approche développée par Pherecydes est encouragée par les résultats prometteurs des différents traitements compassionnels ciblés effectués par certains hôpitaux depuis 2017.

Comme présenté dans le schéma ci-dessous, 22 patients ont été traités par les phages Pherecydes dans le cadre de traitements compassionnels. Ces traitements ont permis de tester les critères de faisabilité, de tolérance, d'efficacité et de logistique relatifs à la phagothérapie pratiquée par Pherecydes. Ceci valide le potentiel des phages sélectionnés par la Société.

Patients traités par les phages Pherecydes depuis 2017 (à la date du présent Document d'Information)



Source : Pherecydes Pharma

Ces traitements compassionnels ont été réalisés avec l'aval de l'ANSM et en collaboration avec les hôpitaux et les organismes de recherche suivants :



En France, l'utilisation exceptionnelle de spécialités pharmaceutiques ne bénéficiant pas d'AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) et ne faisant pas l'objet d'un essai clinique est conditionnée à l'obtention préalable d'une Autorisation Temporaire d'Utilisation (ATU) délivrée par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM).

Pour répondre aux demandes d'accès compassionnel présentées ci-avant, Pherecydes, en concertation avec l'ANSM, a pu mettre à disposition de façon transitoire des phages fabriqués non industriellement mais de qualité compatible avec un usage en clinique.

En aout 2020, Pherecydes a initié la production selon une qualité standardisée dans un environnement « Bonnes Pratiques de Fabrication » - BPF- / ou « Good Manufacturing Practices » - GMP, chez un sous-traitant (MB Pharma), afin d'être en capacité de mettre à disposition en France des phages de qualité BPF. Les productions des premiers lots de phages GMP ont été réalisées en novembre 2020 et devraient être disponibles en France en mai 2021.

Bien que ce retour d'expériences sur des utilisations compassionnelles des phages de Pherecydes ait permis d'appréhender les critères de faisabilité, de tolérance, d'efficacité et de logistique, ces utilisations ne peuvent constituer une démonstration clinique. La réalisation d'essais cliniques doit permettre de démontrer l'efficacité des phages de Pherecydes.

Capitalisant sur une approche moderne de la phagothérapie et plusieurs années de R&D menées ces dernières années pour identifier et sélectionner dans la nature des phages actifs, Pherecydes ambitionne d'être une des premières biotechnologies à enregistrer un médicament dans cette nouvelle classe thérapeutique pour les indications visées, tout en assurant une production à grande échelle de ses phages dans des conditions de pureté optimale.

5.3 PRESENTATION DES MARCHES VISES ET DES ACTEURS

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) considère que la résistance aux antibiotiques représente aujourd'hui l'une des plus graves menaces pesant sur la santé mondiale, la sécurité alimentaire et le développement²³. Elle peut toucher toutes les populations, quel que soit l'âge et le pays.

La résistance aux antibiotiques entraîne une prolongation des hospitalisations, une augmentation des dépenses médicales et une hausse de la mortalité. Des interventions chirurgicales pratiquées quotidiennement telle que l'appendicectomie et des traitements immuno-suppresseurs comme certaines chimiothérapies, pourraient ne plus être réalisables si le phénomène d'antibiorésistance demeure.

L'OMS estime que nous entrerons bientôt dans une ère post antibiotique dans laquelle des infections courantes et de petites blessures seront à nouveau mortelles si nous ne prenons pas des mesures d'urgence.

Dans le monde, selon l'OMS²⁴, au moins 700 000 personnes meurent chaque année des suites d'infections générées par des agents microbiens résistants aux antibiotiques actuels. Selon le rapport de l'anglais Lord Jim O'Neill, ce sont 10 millions de personnes qui pourraient mourir par dans le monde en 2050 si rien n'est fait, ce qui en ferait la première cause de mortalité, devant le cancer. La perte économique cumulée d'ici 2050 pourrait alors atteindre cent mille milliards de dollars à l'échelle planétaire.

5.3.1 L'AUGMENTATION DE LA RESISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES: UN PHENOMENE NATUREL QUI REPRESENTE UN ENJEU SANITAIRE MAJEUR POUR L'AVENIR

5.3.1.1 *L'antibiorésistance, un phénomène naturel*

5.3.1.1.1 *Les mécanismes de résistance des bactéries*

La résistance aux antibiotiques n'est pas un phénomène nouveau. Bien que de nombreux antibiotiques aient été développés au fil des années, les bactéries ont réussi à mettre rapidement au point des mécanismes pour leur résister. **L'usage inadapté des antibiotiques a accéléré le processus d'antibiorésistance.**

Les antibiotiques sont des médicaments utilisés pour traiter et prévenir les infections bactériennes. La résistance aux antibiotiques survient lorsque les bactéries visées évoluent en réponse à l'utilisation de ces antibiotiques. Ces bactéries deviennent alors des bactéries résistantes qui peuvent provoquer chez l'homme ou l'animal des infections plus difficiles à traiter que celles dues à des bactéries non résistantes.

Le phénomène de résistance aux antibiotiques découle soit de mutations chromosomiques (modification de gènes déjà présents), soit de l'intégration de petits brins d'ADN circulaires qui se transmettent de bactérie à bactérie (les plasmides). Les résistances plasmidiques sont les plus répandues (80 % des résistances acquises selon Santé Publique France²⁵) et peuvent concerner plusieurs antibiotiques, voire plusieurs familles d'antibiotiques, alors que les résistances chromosomiques ne peuvent concerner qu'un antibiotique ou une famille d'antibiotiques à la fois. Dans le cas des résistances plasmidiques, le transfert de mécanismes de résistance peut intervenir d'une souche à l'autre ou d'une espèce à l'autre. On parle alors de multi-résistance. **L'accumulation des mécanismes de résistance au sein d'une même souche bactérienne peut conduire à des impasses thérapeutiques.**

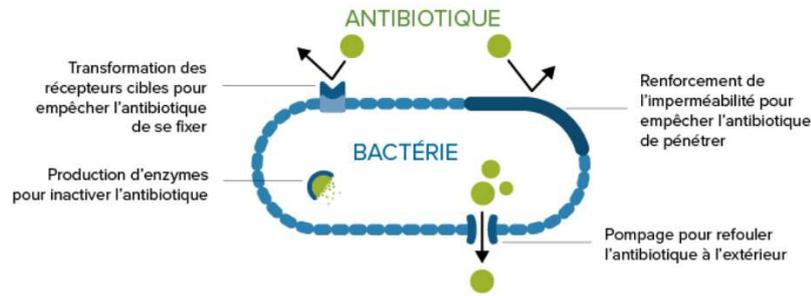
Comme présenté dans le schéma ci-dessous, les modifications génétiques causées par les antibiotiques font appel à plusieurs mécanismes : production d'une enzyme inhibant l'antibiotique, imperméabilisation de la membrane de la bactérie, modification de la cible de l'antibiotique, etc.

²³ <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/r%c3%a9sistance-aux-antibiotiques>

²⁴ <https://www.who.int/news/item/29-04-2019-new-report-calls-for-urgent-action-to-avert-antimicrobial-resistance-crisis>

²⁵ <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/resistance-aux-antibiotiques>

Les principales mutations des bactéries pour résister aux antibiotiques



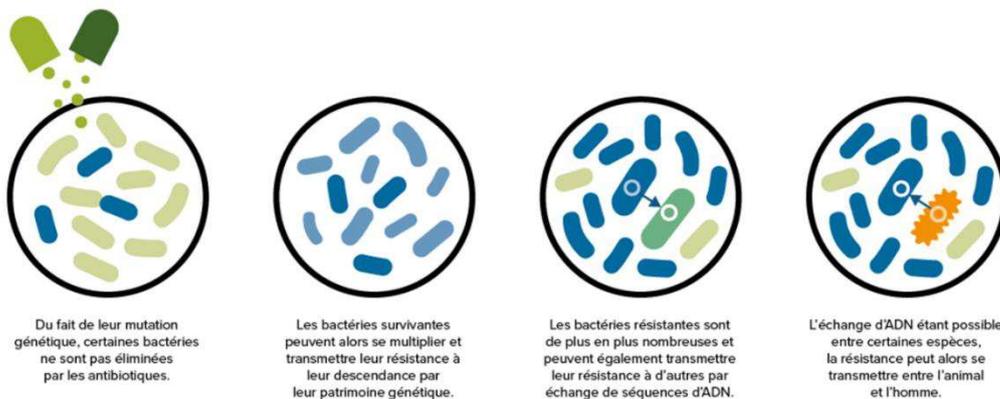
Source : Pherecydes Pharma

Ponctuelles au départ, ces résistances sont devenues massives et préoccupantes, en particulier les souches multi-résistantes. **Certaines souches sont même devenues toto-résistantes, c'est-à-dire résistantes à quasiment tous les antibiotiques disponibles.**

5.3.1.1.2 Les mécanismes de propagation des bactéries résistantes

Chaque individu porte quelques bactéries résistantes parmi les milliards de bactéries de sa flore intestinale. Le traitement antibiotique tue les bactéries responsables de l'infection soignée mais les bactéries résistantes survivent. Les bactéries résistantes peuvent alors se multiplier tout en transmettant le caractère de résistance à leur descendance (cf. schéma ci-après).

Facteurs de propagation de l'antibiorésistance des bactéries



Source : Pherecydes Pharma

L'administration répétée d'antibiotiques chez l'Homme ou l'animal crée des conditions, appelées « pressions de sélection », favorisant l'acquisition et la dissémination de souches résistantes aux antibiotiques.

De plus, les bactéries résistantes aux antibiotiques peuvent se propager d'une personne à l'autre, ou encore chez les animaux et dans l'environnement. Cette propagation peut passer par contact physique direct entre individus (humains ou animaux) mais aussi par contact indirect via les objets, l'environnement ou l'alimentation.

La propagation via l'environnement passe par l'utilisation d'antibiotiques et de fongicides dans certains insecticides employés dans l'agriculture. Nous avons encore des difficultés à bien appréhender l'effet de cette utilisation sur la santé humaine mais nous savons qu'elle participe à la propagation de l'antibiorésistance.

L'utilisation non contrôlée dans le domaine de l'élevage intensif a également grandement contribué à la sélection de souches bactériennes particulièrement virulentes. **Ce phénomène est mondial et les moyens de transport modernes ont facilité la dissémination rapide de ces bactéries résistantes.**

Hôpital, médecine de ville, pratiques vétérinaires, environnement : tout est désormais lié. Ce qui contribue à amplifier le phénomène global d'antibiorésistance et représente une menace importante pour notre santé.

5.3.1.2 L'antibiorésistance : une réalité, un risque sanitaire majeur

5.3.1.2.1 L'engrenage lié à la surconsommation d'antibiotiques

Le phénomène d'antibiorésistance décrit ci-avant a fortement augmenté au cours des 20 dernières années avec l'apparition de bactéries hautement résistantes à partir des années 2000. **La surconsommation d'antibiotiques est désignée par la majorité des experts comme le responsable de cette aggravation.**

La frise chronologique ci-dessous présente ce que Santé Publique France appelle « engrenage de la surconsommation d'antibiotiques », un engrenage induit par l'augmentation de l'usage des antibiotiques dans nos sociétés et qui peut conduire à une situation grave d'impasse thérapeutique.

« Engrenage : de la surconsommation d'antibiotiques à l'impasse thérapeutiques »



Source : Santé publique France - « Engrenage : de la surconsommation d'antibiotiques à l'impasse thérapeutique »

Le traitement par antibiotiques n'est efficace que sur les infections bactériennes, Il ne doit pas être prescrit pour une infection causée par un virus. Pourtant, il est encore trop souvent prescrit pour des infections virales comme la grippe par exemple.

Le CDC estime qu'environ 47 millions²⁶ de traitements aux antibiotiques sont prescrits chaque année aux Etats-Unis à des patients pour des infections qui n'en ont pas besoin. Cela signifie qu'environ 30 % des antibiotiques prescrits chaque année aux Etats-Unis sont prescrits dans des cas qui ne nécessitent pas d'antibiotiques.

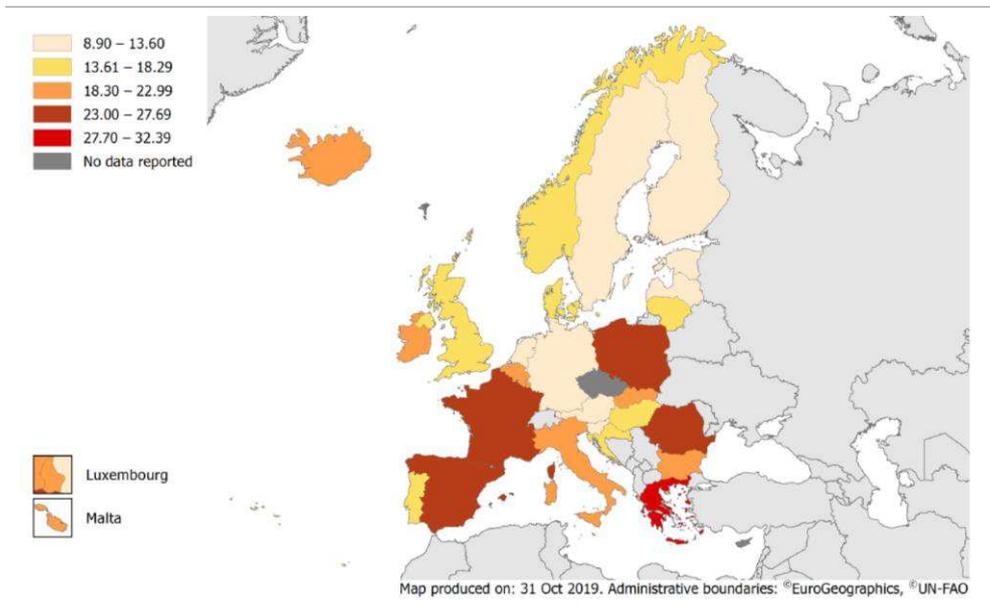
En Europe, le phénomène de surconsommation d'antibiotiques existe également. Selon l'ECDC²⁷ (European Centre for Disease prevention and Control), dans 7 cas d'infections sur 10, ce sont les antibiotiques qui sont utilisés comme traitement. Chaque année, 1 européen sur 20 reçoit un traitement à base d'antibiotiques.

²⁶ U.S Department of Health and Human Services – Centers for Disease Control and Prevention / Rapport "Antibiotic Resistance Threats in the United States" (2019)

²⁷ <https://antibiotic.ecdc.europa.eu/en/publications-data/antimicrobial-use-long-term-care-facilities>

A ce titre, la France figure parmi les pays les plus consommateurs d'antibiotiques en Europe (3^{ème} rang derrière la Grèce et l'Espagne avec une consommation humaine d'antibiotiques de 25,3 doses / 1 000 habitants par jour en 2018 (en ville et en établissement de santé) pour une moyenne européenne de 20,1 doses / 1 000 habitants par jour en 2018, selon l'ECDC (cf. carte ci-dessous).

Consommation d'antibiotique en santé humaine en Europe en 2018



Source : ECDC

L'ANSM²⁸ estime qu'il a été vendu en France 728 tonnes d'antibiotiques destinés à la santé humaine et 471 tonnes d'antibiotiques destinés à la santé animale en 2018. En santé humaine, 93 % des antibiotiques sont délivrés en ville et 7 % sont utilisés en établissements de santé. En santé animale, 95 % des utilisations d'antibiotiques concernent les animaux destinés à la consommation humaine.

Depuis 2016, on constate un fléchissement global dans l'utilisation d'antibiotiques sous l'effet des nombreuses alertes faites par les organismes de santé mondiaux, notamment l'OMS, pour mettre à jour la menace que représentent les bactéries résistantes.

Toujours selon l'ECDC, entre 2016 et 2018, la consommation humaine d'antibiotiques en Europe est passée de 20,7 doses / 1 000 habitants par jour à de 20,1 doses / 1 000 habitants par jour (en ville et en établissement de santé), soit une baisse de 0,3 %. En France, la baisse sur la période est de 0,4 % avec une consommation de 25,3 doses / 1 000 habitants par jour en 2018 contre 25,6 doses / 1 000 habitants par jour en 2016.

L'ANSM confirme cette baisse en France avec une diminution ces dernières années du nombre de prescriptions d'antibiotiques chez l'adulte de 16 à 65 ans hors ALD (Affection de Longue Durée). Le nombre de prescriptions d'antibiotiques particulièrement générateurs de résistance a par ailleurs diminué chez l'adulte et l'enfant.

Faute de traitement suffisamment efficace disponible à ce jour, l'usage des antibiotiques reste largement répandu dans le monde entier même s'il connaît un fléchissement. Pour endiguer l'accroissement d'infections résistantes aux agents antimicrobiens actuels, il est impératif de modifier la manière avec laquelle les antibiotiques sont prescrits et consommés (à la fois chez l'Homme, chez l'animal et en agriculture).

²⁸ ANSM rapport "Antibiotiques et résistance bactérienne : une menace mondiale, des conséquences individuelles" (2019)

5.3.1.2.2 Un grave problème sanitaire pour l'avenir si rien n'est fait

Dans le monde, au moins 700 000 personnes²⁹ meurent chaque année des suites d'infections générées par des agents microbiens résistants à tous les antibiotiques actuels dont 35 000³⁰ aux Etats-Unis.

En Europe, selon l'ECDC³¹, plus de 670 000 infections aux bactéries résistantes aux antibiotiques sont recensées annuellement, causant la mort de 33 000 personnes.

En France, où la consommation d'antibiotiques est une des plus élevées d'Europe, l'organisme Santé Publique France a recensé en 2015 environ 125 000 cas d'infections aux bactéries multi résistantes et 5 500 personnes décédées de ces causes.



Les infections aux bactéries résistantes peuvent aussi se mesurer en nombre d'années de vie perdues ou DALY (*Disability Adjusted Life Years*). Ainsi, selon The Lancet, plus de 874 500 DALY(s) ou années de vie en parfaite santé ont été perdues en Europe sur l'année 2015³².

Lord Jim O'Neill est un économiste anglais auteur d'un rapport en 2016, rédigé à la demande du Wellcome Trust et du ministère de la Santé britannique, qui a joué un rôle déterminant dans la prise de conscience politique de l'enjeu de la résistance aux agents antimicrobiens, aux côtés d'autres experts en santé publique, de chercheurs, ainsi que de représentants des secteurs public et privé.

Selon Lord Jim O'Neill, sur la base de modèles économiques pour déterminer les conséquences d'une inaction en matière de résistance aux antimicrobiens, **ce sont 10 millions de personnes qui pourraient mourir dans le monde en 2050, soit plus que les décès liés au cancer estimé à 8,2 millions de personnes.**

La perte économique cumulée pourrait atteindre cent mille milliards de dollars à l'échelle planétaire. Ainsi, si rien n'est fait en matière de résistance aux antimicrobiens, nous pourrions connaître une véritable explosion de la mortalité dans les 30 prochaines années.

Une autre conséquence majeure de la généralisation des résistances aux antibiotiques serait que des procédures médicales (traitements immuno-suppresseurs anti-cancéreux par exemple) et chirurgicales (césarienne, prothèses articulaires, opérations digestives), absolument clés, ne pourraient plus être mises en place, entraînant un véritable désastre sanitaire et une perte économique encore plus importante.

La menace croissante de résistance aux antibiotiques a été le principal moteur du renouvellement d'intérêt pour le développement de traitements alternatifs notamment la phagothérapie (traitement par les phages) à l'image des développements réalisés ces dernières années par Pherecydes Pharma.

5.3.1.2.3 La recherche au point mort

Les antibiotiques ont connu leur âge d'or dans les années 50 et 60. Comme illustré dans le graphique ci-dessous, la dernière découverte d'antibiotiques remonte à 1984 avec la découverte du daptomycine, un lipopeptide antibiotique actif que contre les organismes gram-positifs mais pas contre les types de bactéries les plus dangereux – les gram-négatifs.

²⁹ <https://www.who.int/news/item/29-04-2019-new-report-calls-for-urgent-action-to-avert-antimicrobial-resistance-crisis>

³⁰ <https://www.cdc.gov/drugresistance/biggest-threats.html>

³¹ <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/surveillance-antimicrobial-resistance-Europe-2019.pdf>

³² [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(18\)30605-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(18)30605-4/fulltext)

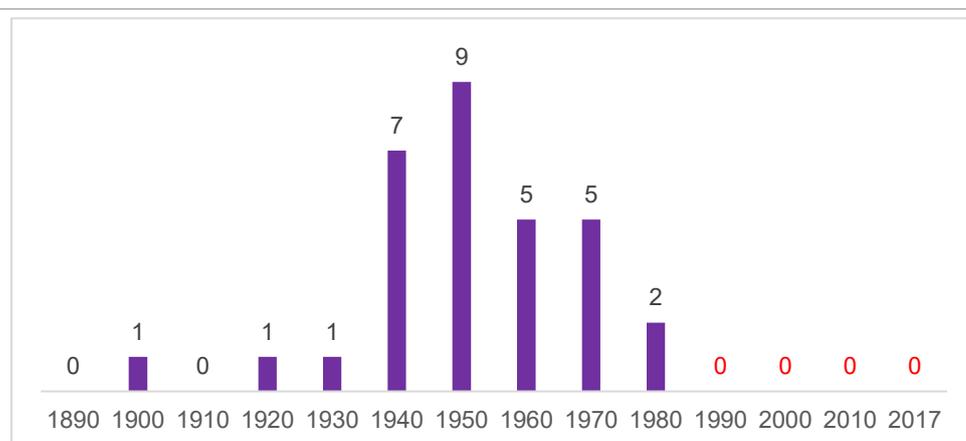
Depuis 1982, soit depuis 38 ans, aucune nouvelle classe d'antibiotiques n'a été approuvée, les antibiotiques approuvés depuis cette date étant issus du daptomycine (1982).

Le dernier antibiotique actif contre les gram-négatifs remonte à 1962 avec la quinolone, une famille d'antibactériens qui a donné naissance aux fluoroquinolones, des puissants antibiotiques capables de lutter contre une grande variété de germes chez l'Homme et l'animal.

Depuis 1962, aucune nouvelle classe d'antibiotiques approuvée n'a été découverte pour les types de bactéries les plus dangereux – les gram-négatifs. Cela fait donc presque 60 ans que nous disposons des mêmes armes contre des bactéries qui ont appris à se défendre.

Les innovations visant à améliorer le diagnostic et la prévention des infections pharmaco-résistantes ont été très lentes. La recherche est difficile. Le modèle économique qui signifiait autrefois que nous pouvions compter sur l'industrie pour un approvisionnement régulier de nouveaux antibiotiques ne fonctionne tout simplement plus et ceci depuis maintenant plusieurs années.

Nombre de nouvelles classes d'antibiotiques approuvées depuis 1890



Source : Carb-X (<https://carb-x.org/about/global-threat/>)

5.3.2 LES MARCHES ADRESSES PAR PHERECYDES PHARMA : TROIS FAMILLES DE BACTERIES RETENUES PAR L'OMS DANS LA LISTE DES BACTERIES LES PLUS DANGEREUSES

Comme décrit ci-avant, l'antibiorésistance est considérée par les organismes de santé comme l'un des plus grands défis sanitaires mondiaux des temps modernes. Pherecydes est engagée depuis plusieurs années dans ce défi majeur en développant des traitements à base de bactériophages.

Dans ce cadre, Pherecydes a sélectionné comme cibles prioritaires trois espèces bactériennes retenues par l'OMS comme les bactéries pour lesquelles il est le plus urgent d'avoir de nouveaux traitements³³: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, et *Pseudomonas aeruginosa*.

Selon le CDC, les infections aux Etats-Unis liées à la résistance aux antibiotiques coûte chaque année au système de santé plus de 20 milliards de dollars (et 35 milliards de dollars additionnels de perte de productivité) et devrait atteindre 36 milliards par an d'ici 2022 selon Market Future Research³⁴ (soit un taux de croissance annuelle moyen de 7,3 %).

Selon le CDC, toujours pour les Etats-Unis, les trois infections bactériennes visées par Pherecydes ont représenté à elles seules des coûts de santé de 3,7 milliards de dollars, en 2017.

³³ <https://www.who.int/fr/news/item/27-02-2017-who-publishes-list-of-bacteria-for-which-new-antibiotics-are-urgently-needed>

³⁴ <https://www.marketresearchfuture.com/reports/hospital-acquired-infections-market-2576>

En Europe (29 pays), selon l'ECDC³⁵, plus de 670 000 infections aux bactéries résistantes sont recensées annuellement, des infections qui causent la mort de 33 000 personnes par an. Dans son rapport sur 2019, l'ECDC estime que le coût de santé est de l'ordre de 1,8 milliards d'euros. Selon ce rapport la bactérie la plus en cause en Europe est *E. coli* (44,2%), suivie de *S. aureus* (20,6%). *P. aeruginosa* arrive en 5^{ème} position avec un taux de 5,6% (tout environnement confondu). En appliquant les pourcentages ci-dessus, le coût de santé en Europe serait donc de 1,3 milliards d'euros uniquement pour *S. aureus*, *E. coli* et *P. aeruginosa*.

Dans les pays de l'OCDE, selon la Commission Européenne³⁶, le coût additionnel liés à la résistance à l'antibiotique est estimé entre 10 000 et 40 000 dollars par patient, en cout direct, et entre 20 000 et 80 000 dollars en cout total.

Selon une analyse réalisée par le cabinet Alcimed, dans le cadre d'une étude commandée par la Société, des hypothèses de calculs permettaient d'estimer qu'environ 1,5 millions de patients par an pourraient être infectés en 2030 par les bactéries résistantes *S. aureus*, *E. coli* et *P. aeruginosa* (calculs fait sur les Etats-Unis, la France, l'Allemagne, le Royaume Uni, l'Espagne et l'Italie).

5.3.2.1 *Staphylococcus aureus*

La bactérie *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*), résistante à la methicilline, est reconnue comme un des pathogènes les plus dangereux ("**serious Threats**" pour le CDC et priorité 2 sur 3 « élevée » pour l'OMS).

Staphylococcus aureus (*S. aureus*) est une bactérie courante qui se propage dans les établissements de soins et la population générale. Le *S. aureus* résiste à la méthicilline et peut provoquer des infections difficiles à traiter en raison de la résistance à certains antibiotiques.

Selon le CDC, *Staphylococcus aureus* était responsable de 323 700 infections résistantes aux antibiotiques en 2017 aux Etats-Unis causant la mort de 10 600 américains. Les coûts de santé associés sont estimés à 1,7 milliard de dollars pour l'année 2017.

En Europe, selon le rapport 2019 de l'ECDC³⁷, 75 303 infections à *S. aureus* résistantes ont été recensées en 2019.



Source : CDC

Malgré tout le travail de fonds réalisé au cours des dernières années pour mettre en place au sein des établissements hospitaliers des protocoles rigoureux et les budgets considérables déployés, les infections à *S. aureus* continuent de représenter le plus grand nombre d'infections par une seule bactérie.

Comme présenté dans le paragraphe 5.2.2.1.1, Pherecydes a sélectionné 2 phages actifs pour traiter les infections provoquées par *S. aureus*. En termes de développement clinique, Pherecydes vise en premier lieu le développement de phages dans deux indications différentes à savoir les infections ostéoarticulaires sur prothèse (IOA) et l'ulcère du pied diabétique (UPD).

5.3.2.1.1 Infections ostéoarticulaires sur prothèse (IOA)

Aux Etats-Unis, il était estimé³⁸ respectivement à 498 000 et 1 065 000 les nombres de prothèses de hanches et de prothèses de genoux installées en 2020 sur des patients, avec un rythme de croissance attendu élevé pour les 20 prochaines années et notamment un doublement d'ici 2030 comme présenté dans le tableau ci-dessous :

³⁵ <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/surveillance-antimicrobial-resistance-Europe-2019.pdf>

³⁶ https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/antimicrobial_resistance/docs/amr_2017_factsheet.pdf

³⁷ <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/surveillance-antimicrobial-resistance-Europe-2019.pdf>

³⁸ Singh JA (2020)

En milliers	2020e	2025e	2030e	2040e
Prothèses de hanches	498	652	850	1 429
Prothèses de genoux	1 065	1 272	1 921	3 416

En Europe (des 5), on estime³⁹ que 711 736 prothèses de hanches et 538 806 prothèses de genoux ont été installées sur des patients en 2017:

En milliers	Allemagne	France	Royaume-Uni	Italie	Espagne	Total
Prothèses de hanches	257	166	121	110	58	711
Prothèses de genoux	185	117	96	75	65	538

Au global, les infections ostéoarticulaires (IOA) toucheraient entre 1 % et 2 % des prothèses de hanches et entre 1,5 % et 3 % des prothèses de genoux⁴⁰. On estime que 30 % à 50 %⁴¹ de ces infections sont dues à la bactérie résistante *S.aureus*. **Sur la base de ces indications, il est possible d'en déduire qu'environ 11 508 infections IOA par an sont causées directement par *S. aureus* aux Etats-Unis et environ 8 576 en Europe (Allemagne, France, Royaume-Uni, Italie, Espagne), soit environ 20 000 infections par an (cf. tableau ci-dessous).**

Taux d'infection retenus : 1,5 % pour la hanche 2,0 % pour le genou 40 % des infections sont dues à <i>S.aureus</i>	Etats-Unis (calculé sur données 2020)		Europe (calculé sur données 2017)	
	Nb d'infections	Dues à <i>S.aureus</i>	Nb d'infections	Dues à <i>S.aureus</i>
Prothèses de hanches	7 470	2 988	10 680	4 272
Prothèses de genoux	21 300	8 520	10 760	4 304
Total	28 770	11 508	21 340	8 576

5.3.2.1.2 *Ulcères du pied diabétique (UPD)*

Les ulcères du pied diabétique (UPD en français et DFU en anglais pour *Diabetic Foot Ulcer*) sont parmi les complications les plus fréquentes chez les patients atteints de diabète. Le staphylocoque doré est l'organisme infectieux le plus souvent responsable. L'incidence de l'ulcère du pied diabétique est en augmentation compte tenu de la hausse constante du nombre de diabétiques recensés dans le monde (463 millions de diabétiques en 2019 dans le monde et 700 millions de diabétiques d'ici 2045 selon l'IDF – International Diabetes Federation).

Selon le NCBI⁴² (National Center for Biotechnology Information), 15 % à 25 % des patients atteints d'un diabète peuvent développer un UPD et dans 40 % à 80 % des cas avérés, l'UPD peut devenir une cause de complication de mortalité ou de morbidité pour le patient comme l'amputation.

Les ulcères du pied diabétique sont responsables de plus d'admissions que toute autre complication diabétique et le diabète est la principale cause d'amputations non traumatiques aux États-Unis. **Aux États-Unis, NCBI estime qu'environ 5 % des patients atteints de diabète de type 2 (90 % des diabètes) développent chaque année des ulcères du pied et 1 % finissent par être amputés.**

⁴⁰ Springer et al. (2017), Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (2010)

⁴¹ Wouthuyzen-Baker et al (2019)

5.3.2.1.3 Pneumonie sous ventilation assistée (PAV)

La pneumonie sous ventilation assistée (PAV) est l'une des infections nosocomiales les plus répandues dans les unités de soins intensifs. **Cette infection affecte de 10 à 20 % des patients ventilés et génère une augmentation des durées de séjour.** Dans certains cas, elle peut engendrer la morbidité pour les patients qui en sont atteints.

Selon l'étude réalisée par le cabinet Alcimed, environ 500 000 patients par an pourraient être infectés en 2030 par *S. aureus* (calculs fait sur les Etats-Unis, la France, l'Allemagne, le Royaume Uni, l'Espagne et l'Italie).

Bien que Pherecydes se concentre aujourd'hui sur ces indications, l'approche de la phagothérapie de précision développée par la Société pourra être appliquée à d'autres infections causées par *S. aureus* dans le cadre de futurs développements.

5.3.2.2 *Pseudomonas aeruginosa*

La bactérie multi-résistante *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) est reconnue comme un des pathogènes les plus dangereux ("**serious Threats**" pour la CDC et priorité 1 sur 3 « critique » pour l'OMS).

P. aeruginosa est à l'origine de nombreux types d'infections liées aux soins de santé, notamment la pneumonie, les infections du sang, les infections des voies urinaires et les infections du site chirurgical.

Selon le CDC, *P. aeruginosa* était responsable de 32 600 infections en 2017 aux Etats-Unis causant la mort de 2 700 américains.

Les coûts de santé associés sont estimés à 767 millions de dollars pour l'année 2017.



Source : CDC

En Europe, selon le rapport 2019 de l'ECDC⁴³, 20 536 infections à *P. aeruginosa* résistantes ont été recensées en 2019.

Comme présenté dans le paragraphe 5.2.2.1.1, Pherecydes a sélectionné 4 phages actifs sur la bactérie *P. aeruginosa* avec un ciblage sur les deux indications pulmonaires suivantes : Pneumonie associée à la ventilation (PAV) et Pneumonie de la mucoviscidose.

Selon l'étude réalisée par le cabinet Alcimed, environ 120 000 patients par an pourraient être infectés en 2030 par *P. aeruginosa* (calculs fait sur les Etats-Unis, la France, l'Allemagne, le Royaume Uni, l'Espagne et l'Italie).

Bien que Pherecydes se concentre aujourd'hui sur cette indication, l'approche de la phagothérapie de précision développée par la Société pourra être appliquée à d'autres infections causées par *P. aeruginosa* dans le cadre de futurs développements.

⁴³ <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/surveillance-antimicrobial-resistance-Europe-2019.pdf>

5.3.2.3 *Escherichia coli*

Escherichia coli (*E. coli*) est également reconnue comme un des pathogènes les plus dangereux ("**serious Threats**" pour la CDC et priorité 1 sur 3 « critique » pour l'OMS).

E. coli est une bactérie du tube digestif de la famille des Entérobactéries, fréquemment responsable d'infections en santé humaine (en particulier des infections urinaires) et en santé animale. Cette bactérie se transmet facilement lorsque les mesures d'hygiène sont insuffisamment respectées.

Selon le CDC, les Entérobactéries étaient responsables de 197 400 infections en 2017 aux Etats-Unis causant la mort de 9 100 américains. Les coûts de santé associés sont estimés à 1,2 milliards de dollars pour l'année 2017.



Source : CDC

En Europe, selon le rapport 2019 de l'ECDC⁴⁴, 163 005 infections à *E. coli* résistantes ont été recensées en 2019. Le rapport souligne une augmentation significative de ces infections entre 2015 et 2019.

Les entérobactéries provoquent souvent des infections chez des personnes par ailleurs en bonne santé. Environ un quart des patients atteints de ces infections n'avaient pas de problèmes de santé sous-jacents connus.

Les options en matière d'antibiotiques pour traiter les infections liées aux entérobactéries sont limitées. Les prestataires de soins de santé doivent souvent utiliser des antibiotiques de la famille des carbapénèmes par voie intraveineuse (IV) pour traiter des infections qui étaient auparavant traitées avec des antibiotiques oraux. Ainsi, depuis 2012, le CDC observe une augmentation continue des cas aux Etats-Unis (197 400 cas en 2017 contre 131 900 en 2012).

Comme présenté dans le paragraphe 5.2.2.1.1, Pherecydes a actuellement sélectionné 5 phages actifs sur la bactérie *E. coli* visant les infections urinaires compliquées (IUC).

Selon l'étude réalisée par le cabinet Alcimed, environ 800 milles patients par an pourraient être infectés en 2030 par *E. coli* (calculs fait sur les Etats-Unis, la France, l'Allemagne, le Royaume Uni, l'Espagne et l'Italie).

Bien que Pherecydes se concentre aujourd'hui sur cette indication, l'approche de la phagothérapie de précision développée par la Société pourra être appliquée à d'autres infections causées par *E. coli* dans le cadre de futurs développements.

⁴⁴ <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/surveillance-antimicrobial-resistance-Europe-2019.pdf>

5.3.3 L'ENVIRONNEMENT CONCURRENTIEL DE PHERECYDES

5.3.3.1 Présentation générale de la concurrence

La phagothérapie regroupe un certain nombre d'acteurs qui se concentrent sur les bactéries résistantes qui touchent indirectement la santé humaine avec des spécialisations variées (agriculture, alimentation, environnement, vétérinaire, bio contrôle, etc.) **Il existe un nombre beaucoup plus limité d'entreprises qui développent des produits bactériophages pour traiter les maladies humaines à l'image de Pherecydes Pharma.**

Ainsi plusieurs sociétés de biotechnologie telles qu'Armata Pharmaceuticals, Locus Biosciences ou iNtRON Bio et Techno Phage, ainsi que des institutions universitaires, ont des programmes de recherche en cours dans la phagothérapie, à des stades précoces, utilisant soit des phages naturels soit des phages génétiquement modifiés (également appelés artificiels).

Face aux enjeux majeurs de la lutte contre les infections résistantes aux antibiotiques, la phagothérapie représente une voie prometteuse et suscite de plus en plus d'intérêt des acteurs.

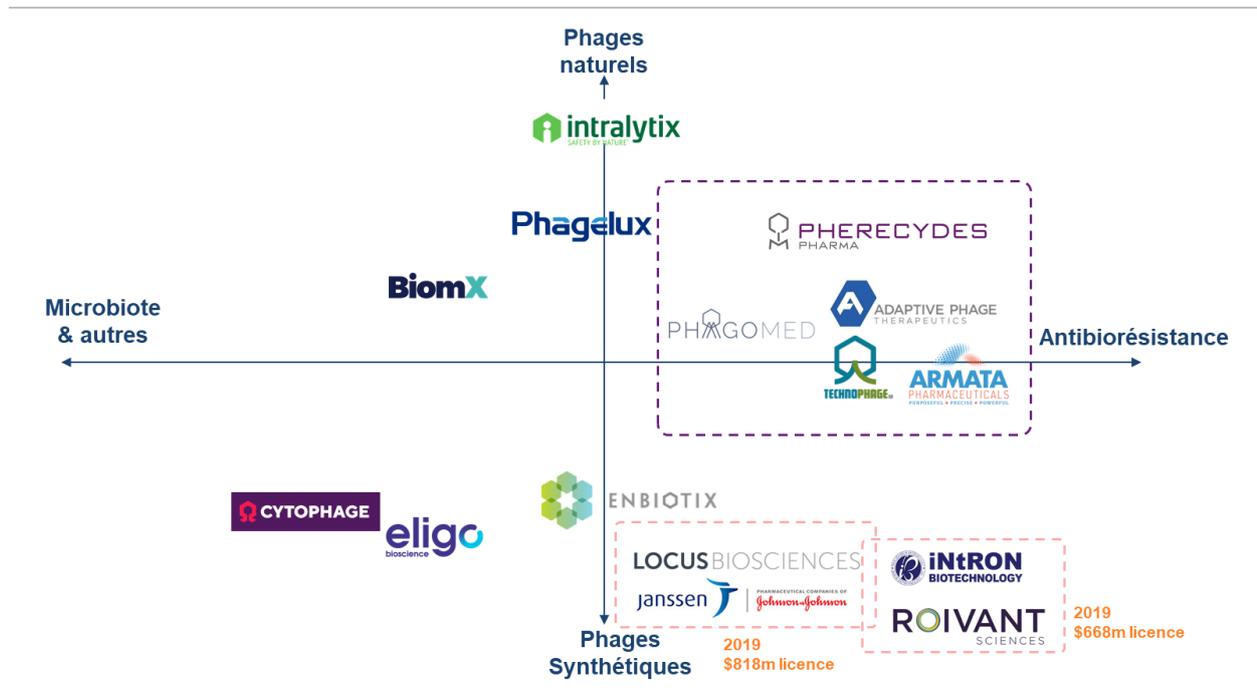
Locus Biosciences a ainsi conclu en janvier 2019 un accord de collaboration et de licence avec Johnson and Johnson Innovation LLC pour développer des phages artificiels pour un montant de près de 820 millions de dollars. L'accord de licence entre iNtRON Bio et Roivant Sciences, signé en octobre 2019, s'est fait quant à lui sur la base d'un montant de près de 670 millions de dollars.

Si la Phagothérapie représente un traitement d'avenir très prometteur, elle n'est pas la seule voie expérimentée par la recherche et peut par conséquent être en concurrence avec d'autres approches expérimentales telles que les nouveaux antibiotiques, les peptides antimicrobiens, les vaccins antimicrobiens, les antisens, les anticorps monoclonaux et éventuellement la manipulation des microbiomes.

5.3.3.2 Les principaux acteurs présents dans la Phagothérapie

Le paysage concurrentiel de Pherecydes peut être représenté comme suit :

Cartographie des principaux acteurs dans phagothérapie



Source : Pherecydes Pharma

Dans le développement de phages naturels pour les traitements contre les bactéries résistantes, on distingue 3 principaux acteurs évoluant dans la sphère de Pherecydes et actuellement tous au stade pré-clinique ou clinique :

- Aux Etats-Unis :
 - o Armata Pharmaceutical
 - o Adaptative Phage Therapeutics
- En Europe :
 - o Techno Phage

Bien que gravitant dans l'environnement de Pherecydes, la société autrichienne Phagomed n'est pas considérée comme un acteur comparable dans la mesure où elle est à un stade très précoce et qu'elle développe également des phages lysogènes.

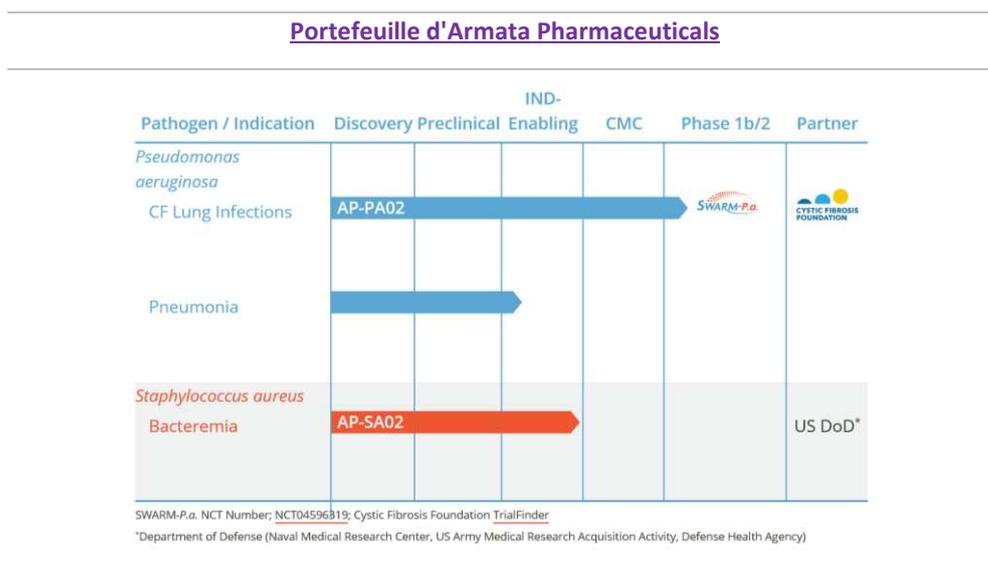
5.3.3.2.1 Armata Pharmaceuticals

Armata Pharmaceuticals est une société de biotechnologie américaine (Californie) au stade clinique qui se concentre sur le développement de bactériophages thérapeutiques. Armata Pharmaceuticals est le fruit de la fusion entre AmpliPhi Biosciences, société cotée au NYSE, et C3J Therapeutics. A cette occasion, les actionnaires de C3J Therapeutics ont injecté 10 millions de dollars dans le nouvel ensemble⁴⁵.

Armata Pharmaceuticals développe un portefeuille de candidats phages naturels et synthétiques, incluant des candidats pour *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* et d'autres agents pathogènes. Parmi les candidats phages synthétiques, qui ont fait l'objet de 15 familles de brevets, certains ont été conçus pour cibler un agent de maladie infectieuse non divulgué par Armata, développés en partenariat avec MERCK.

Comme présenté dans le graphique ci-dessous, les bactériophages visant *P. aeruginosa* (AP-PA02) dans l'indication mucoviscidose vont entrer en phase Ib/II en 2020, suite à l'octroi de l'autorisation de la FDA en octobre 2020. Ce programme a bénéficié d'un soutien financier de 5 millions de dollars de la part de la Cystic Fibrosis Foundation. Le démarrage de la phase Ib/II pour les bactériophages de l'indication pneumonie est plutôt prévu en 2021.

La demande d'essai clinique (IND) de phase Ib/II des bactériophages visant *S. aureus* (AP-SA02) est attendue en 2021. Ce programme bénéficie d'un soutien financier de 15 millions de dollars de la part du département américain de la Défense (NMRC, USAMRAA, DHA).



⁴⁵ <https://www.businesswire.com/news/home/20190104005257/en/AmpliPhi-Biosciences-C3J-Therapeutics-Agree-Merge>

Armata possède ses propres capacités de production de phages selon les standards GMP (« Good Manufacturing Practices ») ou BPF en français (« Bonnes Pratiques de Fabrication »).

Pour accélérer son développement, Armata Pharmaceuticals a réalisé en mars 2020 un placement privé de 25 millions de dollars auprès d'Innovia Inc., une société d'investissement américaine cotée au NASDAQ, qui gère un portefeuille de royalties (licences) en partenariat avec le groupe GSK.

Armata Pharmaceutical capitalise aujourd'hui en bourse environ 75 millions de dollars.

5.3.3.2.2 Adaptive Phage Therapeutics

Adaptive Phage Therapeutics (APT) est une entreprise américaine basée près de Washington DC et issue des travaux réalisés par la Navy sur les phages. Elle est spécialisée dans les thérapies à base de bactériophages (phages) pour traiter les infections multi-résistantes aux médicaments.

L'approche d'APT s'appuie sur une bibliothèque de phages brevetés appelée PhageBank™. Ce portefeuille de biotechnologies a été développé à l'origine par le programme de bio-défense du ministère américain de la défense. L'APT a acquis les droits commerciaux exclusifs mondiaux en 2017.

APT a également développé une plateforme de diagnostics appelée HRQT™ pour tester la colonie bactérienne spécifique d'un patient afin de déterminer l'efficacité thérapeutique potentielle de chacun des phages candidats extraits du site PhageBank™. L'objectif est de fournir la thérapie adaptée dans les 24 heures suivant l'arrivée de l'échantillon de la colonie bactérienne du patient au laboratoire d'APT.

En septembre 2017, APT a ouvert des nouveaux laboratoires et des installations de fabrication de phages selon les normes GMP et ISO Classe 8. Depuis 2017, APT a administré ses traitements expérimentaux chez l'Homme dans 28 cas d'infections causées par les 10 bactéries résistantes présentées ci-dessous dans le tableau de gauche.

Traitements expérimentaux réalisés par APT depuis 2017

10 Pathogens (2 infections were polymicrobial)		11 Infection Types	
BACTERIAL SPECIES	CASES	INFECTION TYPE	CASES
Achromobacter xylosoxidans	1	Bacteremia	2
Acinetobacter baumannii	5	Central Nervous System Infection	1
Burkholderia cenocepacia	1	Graft Infection	1
Burkholderia dolosa	1	Intra-abdominal Infection	1
Burkholderia gladioli	1	Lung Infection	5
Escherichia coli	2	LVAD Infection	3
Klebsiella pneumoniae	4	Mastoiditis	1
Pseudomonas aeruginosa	8	Osteomyelitis	3
Staphylococcus aureus	4	Prosthetic joint Infection	7
Staphylococcus epidermidis	1	Urinary Tract Infection	2
		Wound Infection	3

Source : APT

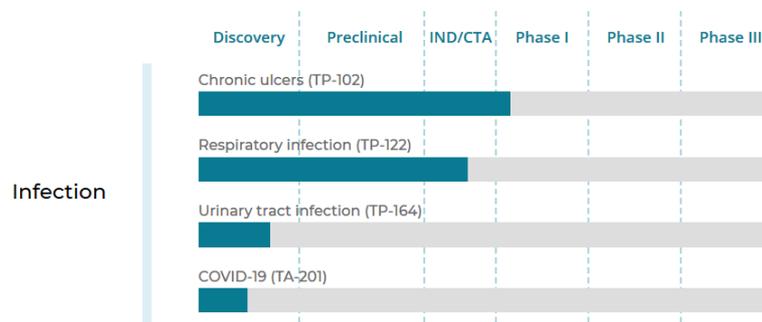
L'administration des phages d'APT pour ces cas n'a pas été effectuée dans le cadre d'un essai clinique. Les résultats ne peuvent donc pas être interprétés comme une validation de la sécurité et de l'efficacité des traitements d'APT.

5.3.3.2.3 *Technophage*

Créée en 2005, Technophage est une société biopharmaceutique portugaise qui développe des traitements thérapeutiques dans trois principaux domaines thérapeutiques : l'infection, les neurosciences et l'ophtalmologie. Technophage a fait elle aussi passer plusieurs produits au stade préclinique, et se trouve maintenant en phase clinique pour certains d'entre eux.

Son portefeuille le plus avancé est celui qui porte sur les traitements des infections via la phagothérapie avec un actif contre les ulcères chroniques (TP-102) devant entrer prochainement en Phase I/IIa (cf. schéma ci-dessous). Ceci est basé sur un communiqué de presse annonçant l'octroi d'une IND aux USA en août 2020. La même annonce avait eu lieu en juillet 2014, sans connaître de suite. Les autres traitements en cours de développement sont TP-122 pour les infections respiratoires, TP-164 pour les infections urinaires, et TA-201 pour COVID-19.

Portefeuille de Technophage dans le domaine des infections



Source : Technophage

La société a récemment lancé sa propre usine de fabrication GMP/BPF spécialisée dans la production de produits biologiques tels que les bactériophages et les fragments d'anticorps.

5.4 AXES STRATEGIQUES DE DEVELOPPEMENT A VENIR

Depuis sa création fin 2006, Pherecydes Pharma s'est donnée comme objectif de mettre au point de nouvelles solutions pour combattre les infections bactériennes compliquées et/ou résistantes. A compter de 2017, Pherecydes a renforcé son approche en s'orientant vers la phagothérapie de précision, une approche innovante permettant de sélectionner un nombre limité de phages naturels actifs contre une majorité de souches bactériennes visées.

Cette stratégie a été validée par 22 traitements compassionnels réalisés au cours des trois dernières années et a été récemment appuyée par un avis favorable du comité scientifique de l'EMA qui a donné son accord pour le démarrage des essais cliniques de phase I/II en 2021 (pour les phages anti-*S. aureus*).

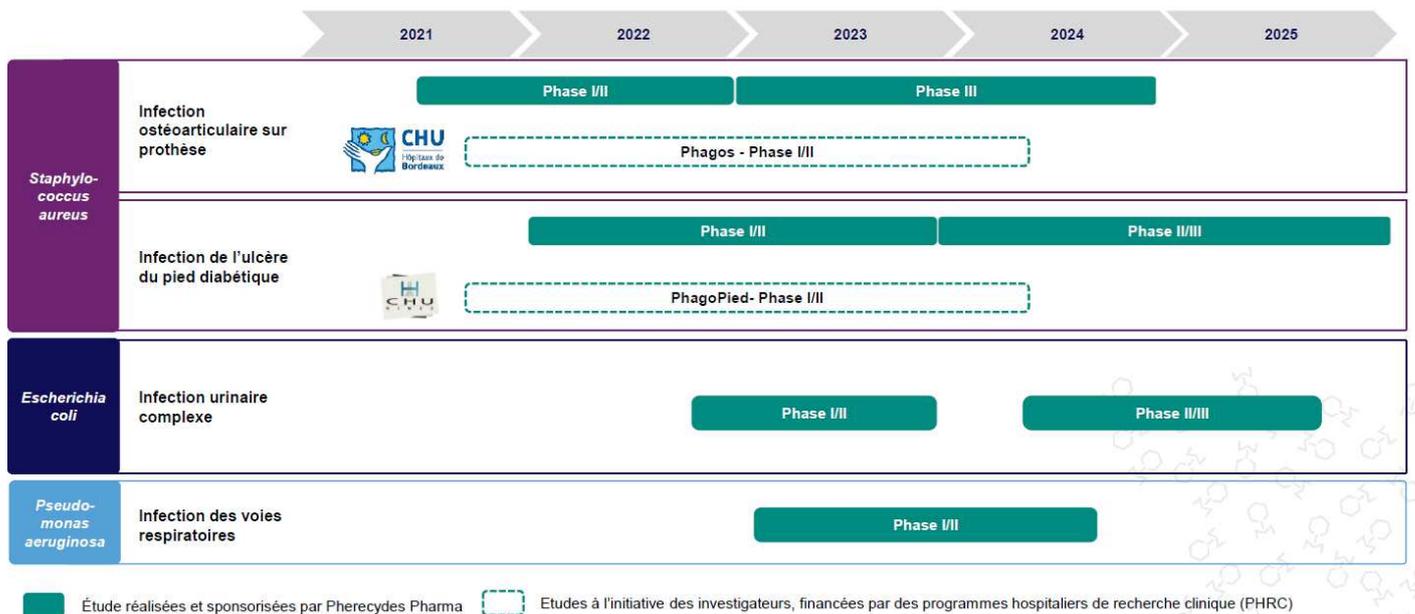
Parallèlement, Pherecydes a démarré la production de phages selon les standards industriels de qualité fin 2020 pour les besoins de ses études cliniques, via un partenaire, et envisage de débiter la mise à disposition en France des phages anti-*Pseudomonas aeruginosa* et anti-*Staphylococcus aureus* à compter du second semestre 2021 sur la base d'ATU (Autorisations Temporaires d'Utilisation).

Une petite dizaine d'entreprises travaillent sur la phagothérapie en santé humaine dans le monde avec pour la plupart des démarrages récents ou proches d'essais cliniques (phase I). **Pherecydes ambitionne d'être une des premières biotechnologies à enregistrer un médicament dans cette nouvelle classe thérapeutique pour les indications visées.**

5.4.1 DEVELOPPEMENT CLINIQUE DU PORTEFEUILLE DE PHAGES DE PHERECYDES

Comme présenté ci-dessous, le portefeuille de Pherecydes est constitué d'actifs pour lesquels les premières phases cliniques devraient démarrer en 2021, avec une première mise sur le marché attendue en 2025.

Développement clinique du portefeuille de Pherecydes Pharma



Source : Pherecydes Pharma

Au-delà des premiers résultats de phase I/II attendus fin 2022/début 2023 (pour les phages anti-*S. aureus* visant les infections ostéoarticulaires sur prothèse), Pherecydes prévoit à plus court terme une étape importante avec la mise à disposition des phages anti-*S. aureus* et anti-*P. aeruginosa* à

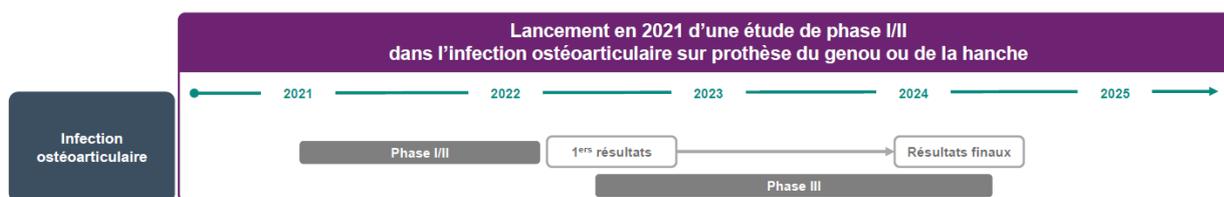
compter du second semestre 2021, dans le cadre d'ATU. Cette mise à disposition peut faire l'objet de facturation et donc générer un chiffre d'affaires.

5.4.1.1 Développements cliniques des phages anti-*Staphylococcus aureus*

Les essais cliniques menés sur les phages anti-*S. aureus* portent sur deux indications : l'infection ostéoarticulaire sur prothèse (IOA) et l'ulcère du pied diabétique (UPD).

5.4.1.1.1 Infection ostéoarticulaire

La phase I/II du programme appelé PhagoDAIR sur *S. aureus* / infection ostéoarticulaire sur prothèse devrait démarrer mi 2021 avec des premiers résultats attendus fin 2022/début 2023 dans le cadre d'un premier rapport.



Une phase comparative sera menée auprès de 60 à 80 patients hommes / femmes atteints d'une infection chronique de l'articulation du genou ou de la hanche due à *Staphylococcus aureus*. Les phages seront donc administrés à un groupe de patients, tandis que l'autre recevra un placebo. Les patients recevront des bactériophages anti-*Staphylococcus aureus* actifs sur leur souche, sélectionnés grâce à un Phagogramme.

L'objectif principal sera d'évaluer l'efficacité et la tolérance des bactériophages adaptés à la souche du patient en association à la procédure DAIR (Debridement, Antibiotics, Implant Retention), avec une intervention chirurgicale au cours de laquelle sont appliqués les phages. **Il convient de préciser que cette première évaluation sera faite 12 semaines après la procédure chirurgicale DAIR et que ce point très important a été validé lors d'une demande d'Avis Scientifique auprès de l'Agence Européenne du Médicament (EMA) début 2020.**

Les résultats finaux sont attendus courant 2024, à l'issue de la période d'observation classique pour les études cliniques dans cette indication qui est de 24 mois.

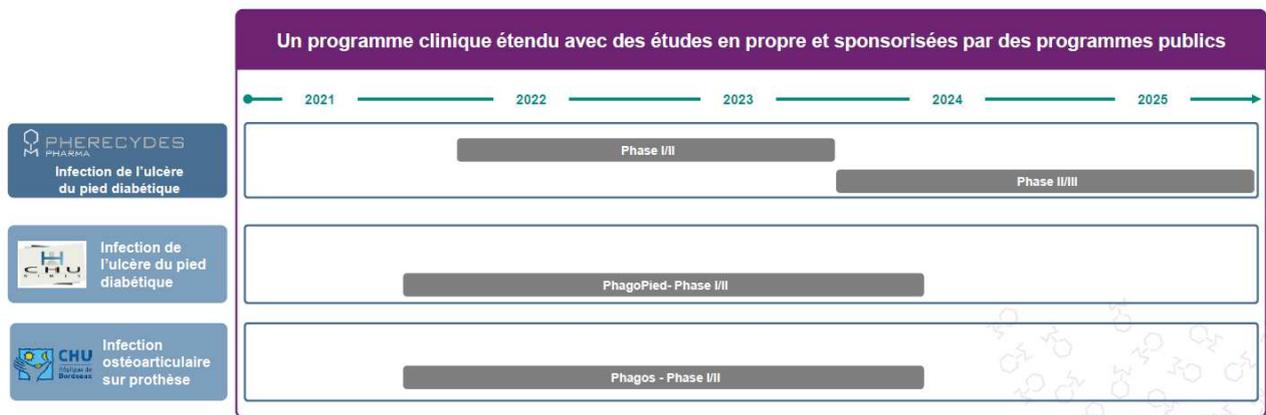
Cette étude sera précédée d'une étude rétrospective menée avec les CRIOAC (Centres de Référence attachés pour la Prise en charge des Infections ostéoarticulaires) qui permettra d'affiner le nombre total de patients à inclure, identifier et sélectionner les centres les plus prometteurs en termes de recrutement de patients et finaliser le choix de l'antibiothérapie qui sera appliquée à l'ensemble des patients.

Une autre étude dont PHERECYDES n'est pas promoteur, financée par un PHRC, étudiera également la tolérance et l'efficacité des phages de PHERECYDES dans le traitement d'infections ostéoarticulaires sur prothèse, avec remplacement de la prothèse. Cette étude peut donc être considérée comme étant complémentaire de l'étude décrite précédemment. Le promoteur de cette étude appelée PHAGOS est le CHU de Bordeaux et PHERECYDES fournira les phages. Le début de l'étude est prévu en 2021.

5.4.1.1.2 Ulcère du pied diabétique

La phase I/II sur *S. aureus* / ulcère du pied diabétique devrait démarrer fin 2022.

L'objectif principal de phase est de comparer l'efficacité du traitement standard associé à un cocktail de bactériophages anti staphylococciques topiques par rapport au traitement standard plus placebo pour les ulcères du pied diabétique infectés par *S. aureus*. Cette efficacité sera notamment mesurée via la réduction relative de la surface de la plaie.



Les résultats finaux sont attendus en 2025.

Une autre étude dont PHERECYDES n'est pas promoteur, financée dans le cadre d'un Programme Hospitalier de Recherche Clinique (PHRC) avec le CHU de Nîmes, étudiera également la tolérance et l'efficacité des phages de PHERECYDES dans le traitement d'infections d'ulcères du Pied Diabétique. Le promoteur de cette étude appelée PhagoPied est le CHU de Nîmes et PHERECYDES fournira les phages. Le début de l'étude est prévu en 2021.

Une étude dans l'infection ostéoarticulaire sur prothèse sponsorisée dans le cadre d'un PHRC, avec le CHU de Bordeaux, doit démarrer en 2021.

5.4.1.2 Développements cliniques des phages anti-*Escherichia-coli*

Ce programme est moins avancé que les autres avec un démarrage de la phase I/II prévu fin 2022.

Il est actuellement en cours de développement préclinique dans le cadre d'un partenariat avec Bioaster (programme PhagUTI) et devrait déboucher prochainement sur une sélection finale de phages.

Dans un premier temps, PHERECYDES va mener une étude de phase I/II pour démontrer que les phages administrés par injection IV ont une activité antimicrobienne dans les voies urinaires des patients et pour définir le schéma de traitement optimal ; et dans un second temps, une étude de phase III pour démontrer l'efficacité clinique lorsqu'elle est ajoutée au traitement standard.

5.4.2 DEVELOPPEMENTS CLINIQUES DES PHAGES ANTI-PSEUDOMONAS AERUGINOSA

La Société a identifié deux indications prioritaires pour initier le développement clinique des phages anti-*Pseudomonas aeruginosa* :

- Les pneumonies associées à la mucoviscidose et
- Les pneumonies sous Ventilation Assistée (PVA)

Ces deux indications concernent la sphère pulmonaire dans laquelle la Société a menée plusieurs études précliniques et recueilli des résultats positifs montrant une efficacité certaine après administration par nébulisation ou instillation nasale, comparable à l'efficacité des antibiotiques de référence.

Il convient de rappeler qu'il existe un fort besoin médical dans ces indications.

La Société a déjà pris dans le passé contact avec des associations de patients atteints de mucoviscidose en Europe ainsi qu'avec des organismes publics aux Etats-Unis. La Société a participé à l'élaboration d'un projet préliminaire de protocole clinique dans le cadre des pneumopathies infectieuses à *Pseudomonas aeruginosa* chez des patients atteints de mucoviscidose.

5.4.3 MISE A DISPOSITION DES PHAGES ANTI-STAPHYLOCOCCUS AUREUS ET ANTI-PSEUDOMONAS AERUGINOSA VIA ATU

En France, l'utilisation exceptionnelle de spécialités pharmaceutiques ne bénéficiant pas d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) et ne faisant pas l'objet d'un essai clinique est conditionnée à l'obtention préalable d'une Autorisation Temporaire d'Utilisation (ATU).

Les Autorisations Temporaires d'Utilisation (ATU) sont délivrées par l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) dans les conditions suivantes :

- les spécialités sont destinées à traiter, prévenir ou diagnostiquer des maladies graves ou rares
- il n'existe pas de traitement approprié disponible sur le marché,
- leur efficacité et leur sécurité d'emploi sont présumées en l'état des connaissances scientifiques et la mise en œuvre du traitement ne peut pas être différée.

En mars 2019, le Comité Scientifique Spécialisé Temporaire (CSST) de l'ANSM, a donné un avis favorable pour la délivrance d'ATU pour les phages anti-*P. aeruginosa* et les phages anti-*S. aureus* si les phages étaient produits selon une qualité standardisée dans un environnement « Bonnes Pratiques de Fabrication » - BPF- / ou « Good Manufacturing Practices » - GMP.

En aout 2020, PHERECYDES a commencé le process de transfert menant à la production de phages GMP, par un partenaire sous-traitant, afin d'être en capacité de mettre à disposition ses phages en France dans le cadre d'ATU. **Les productions des premiers lots de phages GMP ont été initiées en novembre 2020 et les premiers lots devraient être disponibles en France au premier semestre 2021.**

Dans ce cadre, PHERECYDES pourrait être en mesure de mettre à disposition ses phages anti-*Pseudomonas aeruginosa* et anti-*Staphylococcus aureus* à compter du second semestre 2021. Cette mise à disposition pourra faire l'objet de facturation et donc générer un chiffre d'affaires.

La production des lots de phages GMP *anti-S. aureus* et *anti-P. aeruginosa* pour lesquels la distribution en France est prévue au premier semestre 2021 sera réalisée via un partenaire **mais la Société mène en parallèle des réflexions sur la mise en œuvre d'une unité de production GMP en propre ou avec un partenaire.**

5.4.4 DEVELOPPEMENT DE LA PHAGOTHERAPIE DE PRECISION A GRANDE ECHELLE

5.4.4.1 PhagoGramme : vers un outil de mesure de la sensibilité de la souche bactérienne du patient aux phages Pherecydes rapide, fiable et transposable

La médecine de précision adoptée par la Société impose de pouvoir valider avant traitement l'action des phages Pherecydes sur la souche bactérienne du patient.

À l'instar de l'antibiogramme pour les antibiotiques, la Société a ainsi développé une technique qui permet de tester la sensibilité de la souche bactérienne d'un patient à plusieurs phages : le « PhagoGramme ».

Depuis trois ans, Pherecydes a réalisé plus de 80 phagogrammes sur des souches cliniques et des centaines d'expériences pour affiner les techniques utilisées et les standardiser.

Le phagogramme tel qu'il est pratiqué aujourd'hui, bien que robuste, se heurte à certaines contraintes qui limitent son application à très grande échelle. La Société travaille actuellement sur chacune des étapes du processus pour augmenter la rapidité des tests et les rendre moins opérateur dépendant. L'objectif à court terme est de pouvoir recevoir le marquage CE sur ce test.

Le projet PhagoGramme est financé par Bpifrance, dans le cadre d'un Programme d'Investissement d'Avenir (PIA). Il s'intègre dans les stratégies gouvernementales de lutte contre l'antibiorésistance.

Le but, à terme, est que la phagothérapie de précision devienne facilement accessible à tous par un déploiement à grande échelle de la solution vers d'autres acteurs plus proches des patients (laboratoires d'analyses privés, centres hospitaliers, ...).

5.4.4.2 Production BPF/GMP de phages

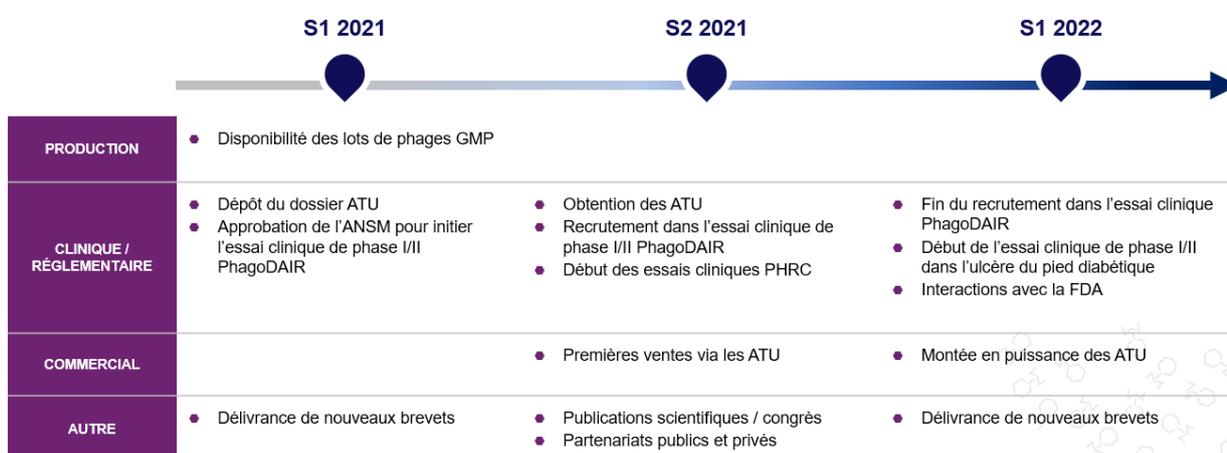
La Société a décidé de sous-traiter dans un premier temps sa production BPF de phages à une société de CDMO (Contract Development and Manufacturing Organization), MB Pharma. Cet accord de production lui permet de produire des lots BPF de phages anti- *Staphylococcus aureus* et anti- *Pseudomonas aeruginosa* sans avoir à supporter tous les coûts d'un outil de production dédié. Ses besoins court et moyen termes sont couverts grâce à cet accord.

En parallèle et afin de préparer le déploiement de sa phagothérapie à plus grande échelle, la Société a initié des discussions avec plusieurs acteurs du secteur sur le *scale-up* de sa production et sur la mutualisation des investissements.

Grâce à ces différents efforts, la Société estime qu'elle sera une des premières sociétés à pouvoir développer la phagothérapie à grande échelle.

5.4.5 NEWSFLOW AU COURS DES 18 PROCHAINS MOIS

Le « newsflow » à venir pour les 18 prochains mois est résumé ci-dessous :



6 ORGANIGRAMME

A la date du présent Document d'Information, la Société ne détient aucune filiale.

7 EXAMEN DU RESULTAT ET DE LA SITUATION FINANCIERE

Les éléments financiers présentés dans ce chapitre sont issus des comptes sociaux annuels audités de la Société établis conformément aux normes comptables françaises pour les exercices 2018 et 2019, et des comptes sociaux intermédiaires pour le 1er semestre 2020, qui ont fait l'objet d'un examen limité par le commissaire aux comptes.

Les lecteurs sont invités à lire la présente analyse de la situation financière et des résultats de la Société pour les exercices clos les 31 décembre 2018 et 31 décembre 2019 et le 1er semestre 2020, avec les états financiers de la Société et les notes annexes aux états financiers présentés au chapitre 16 du Document d'Information et toute autre information financière figurant dans le Document d'Information.

7.1 PRESENTATION GENERALE

(en euros)	Semestre clos le 30-juin-20	Semestre clos le 30-juin-19	Exercice clos le 31-déc-19 (données auditées)	Exercice clos le 31-déc-18 (données auditées)
Chiffre d'affaires	-	-	-	-
Produits d'exploitation	422 132	1 286 984	2 327 798	92 663
Résultat d'exploitation	(2 145 597)	(1 230 416)	(2 691 051)	(3 211 559)
Résultat financier	(263)	(911)	(1 625)	(3 461)
Résultat net	(1 526 696)	(530 065)	(1 221 868)	(2 419 726)
Données audités (en euros)	30-juin-20	30-juin-19	31-déc-19	31-déc-18
Actif immobilisé	3 815 792	n.a	3 477 647	889 307
Capitaux propres	4 368 783	n.a	4 136 451	3 387 649
Emprunt et dettes financières	127	n.a	1 198 184	811 879
Trésorerie	1 820 951	n.a	1 753 623	4 214 035
Trésorerie nette	1 820 824	n.a	555 439	3 402 156

Compte tenu de son stade de développement, Pherecydes Pharma ne dégage pas de chiffre d'affaires.

7.2 DETERMINATION DU RESULTAT D'EXPLOITATION

7.2.1 CHIFFRE D'AFFAIRES ET PRODUITS D'EXPLOITATION

(en euros)	Semestre clos le 30-juin-20	Semestre clos le 30-juin-19	Exercice clos le 31-déc-19 (données auditées)	Exercice clos le 31-déc-18 (données auditées)
Chiffre d'affaires	-	-	-	-
Production stockée	-	-	-	-
Production immobilisée	369 030	1 225 832	2 260 969	-
Subventions d'exploitation	-	-	-	-
Reprise sur amortissement et provisions, transfert de charges	53 087	60 372	65 973	89 807
Autres produits	15	780	857	2856
Total produits d'exploitation	422 132	1 286 984	2 327 798	92 663

Pour le semestre clos le 30 juin 2020 les produits d'exploitation de la Société proviennent de la production immobilisée qui s'est élevée à 369 030€. Ce montant correspond aux actifs incorporels portés en frais de recherche liés aux programmes développés par la Société (phages anti-*S.aureus* et anti-*P.aeruginosa*).

Au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2019 les principaux produits d'exploitation de la Société, provenant de la production immobilisée, étaient de 2 260 969 euros. Ce montant correspond également aux actifs incorporels portés en frais de recherche liés aux programmes développés par la Société (phages anti-*S.aureus* et anti-*P.aeruginosa*).

La Société a bénéficié de subventions au cours de ces dernières années mais elle n'a pas comptabilisé de subventions dans ses produits d'exploitation au cours des deux derniers exercices ni au cours du premier semestre 2020. Pour les subventions acquises, à noter que les dépenses financées ont été comptabilisées en produits exceptionnels.

7.2.2 RESULTAT D'EXPLOITATION

(en euros)	Semestre clos le 30-juin-20	Semestre clos le 30-juin-19	Exercice clos le 31-déc-19 (données auditées)	Exercice clos le 31-déc-18 (données auditées)
Produits d'exploitation	422 132	1 286 984	2 327 798	92 663
Autres achats et charges externes	1 529 686	1 158 609	2 351 322	1 474 070
Impôts, taxes	14 624	25 797	42 578	19 725
Personnel	626 828	861 945	1 600 316	1 151 093
Charges sociales	265 284	358 303	693 375	514 182
Dotation aux amortissements sur immobilisations	102 322	92 950	237 328	82 617
Dotations aux provisions sur immobilisations	-	-	49 360	55 530
Autres charges	28 985	19 797	44 570	7 004
Total charges d'exploitation	2 567 728	2 517 400	5 018 850	3 304 222
Résultat d'exploitation	(2 145 597)	(1 230 416)	(2 691 051)	(3 211 559)

Les produits d'exploitation sont avant tout liés à la production immobilisée liée aux programmes *S. aureus* et *P. aeruginosa*. Ils ont varié de façon substantielle en fonction des différents programmes de recherche menés par la société.

Pour le semestre clos le 30 juin 2020 le résultat d'exploitation ressort à -2 145 597€ contre -1 230 416€ pour le semestre clos le 30 juin 2019 soit un accroissement des pertes d'exploitation de 915 181€. Cette évolution s'explique principalement par la baisse des produits d'exploitation au cours du 1^{er} semestre 2020.

Pour le semestre clos le 30 juin 2020 les autres achats et charges externes sont principalement constitués de sous-traitance, d'achat de petit matériel et consommables, de locations et d'honoraires.

Au titre de l'exercice clos au 31 décembre 2019, le résultat d'exploitation de la Société ressortait à – 2 691 051 € contre – 3 211 559 € au titre de l'exercice précédent, soit une diminution des pertes d'exploitation de 520 508 €.

A noter que le poste achats et charges externes ainsi que le poste personnel ont significativement augmenté entre les deux exercices annuels (+59,5 % et 39,0 %, respectivement). Cette augmentation résulte du développement de l'entreprise avec le lancement de nouveaux programmes et l'installation d'un deuxième laboratoire à Nantes en complément de ses activités historiques de Romainville, à partir de mars 2019.

7.3 FORMATION DU RESULTAT NET

7.3.1 RESULTAT FINANCIER

(en euros)	Semestre clos le 30-juin-20	Semestre clos le 30-juin-19	Exercice clos le 31-déc-19 (données auditées)	Exercice clos le 31-déc-18 (données auditées)
Produits financiers	2	137	137	-
Intérêts et charges assimilées	266	1 048	1 762	3 461
Total des charges financières	266	1 048	1 762	3 461
Résultat financier	(263)	(911)	(1 625)	(3 461)

Le résultat financier de la Société est de -263 € pour le semestre clos le 30 juin 2020 contre -911 € pour le semestre clos le 30 juin 2019. Les charges financières proviennent des intérêts sur emprunts et dettes financières payés par la Société, soit 266 € pour le semestre clos le 30 juin 2020 et 1 048 € pour le semestre clos le 30 juin 2019.

Le résultat financier de la Société était de – 1 625 € au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2019 contre – 3 461 € au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2018. Les charges financières proviennent des intérêts sur emprunts et dettes financières payés par la Société, soit 1 762 € pour l'exercice clos le 31 décembre 2019 contre 3 461 € pour l'exercice clos le 31 décembre 2018.

7.3.2 RESULTAT EXCEPTIONNEL

(en euros)	Semestre clos le 30-juin-20	Semestre clos le 30-juin-19	Exercice clos le 31-déc-19 (données auditées)	Exercice clos le 31-déc-18 (données auditées)
Produits exceptionnels sur opérations de gestion	-	254 494	443 070	269 298
Produits exceptionnels sur opérations en capital	546 472	-	-	1 422 071
Total des produits exceptionnels	546 472	254 494	443 070	1 691 369
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	-	-	400	-
Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions	-	-	-	1 263 418
Total des charges exceptionnelles	-	-	400	1 263 418
Résultat exceptionnel	546 472	254 494	442 670	427 951

Pour le semestre clos le 30 juin 2020, le résultat exceptionnel de la Société s'élève à 546 472€ contre 254 494€ pour le semestre clos le 30 juin 2019.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2019, le résultat exceptionnel de la Société s'élevait à 442 670 € contre 427 951 € au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2018, la Société a comptabilisé dans les produits exceptionnels un montant de 1 422 071 € correspondant aux dépenses financées par des subventions comptabilisées en charges (comptabilisation pour la quote-part des charges dépensées) et en partie immobilisées. Au titre de l'exercice 2018, le montant de 1 263 418 € comptabilisé dans les dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions correspond aux frais de recherche et développement dépréciés suite à l'abandon d'un programme de recherche mené sur un cocktail de phages.

7.3.3 IMPOT SUR LES SOCIETES

(en euros)	Semestre clos le 30-juin-20	Semestre clos le 30-juin-19	Exercice clos le 31-déc-19 (données auditées)	Exercice clos le 31-déc-18 (données auditées)
Impôt sur les bénéfices	(72 692)	(446 768)	(1 028 138)	(367 344)

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

Au titre du 1^{er} semestre 2020, le crédit d'impôt recherche est évalué à 171 K€. Le compte comprend également une régulation du CIR 2019 qui était surestimé de 98 K€. En effet, un montant de 1 028 138 euros a été comptabilisé au titre de l'exercice clos au 31 décembre 2019 alors que la Société a bénéficié d'un CIR de 928 828 euros.

La diminution du montant de CIR estimé au 1^{er} semestre 2020 par rapport au 1^{er} semestre 2019 est liée à la diminution des charges de personnel affectée à des projets éligibles.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2019, un crédit d'impôt d'un montant de 1 028 138 € est inscrit dans le compte de résultat qui correspond au CIR. Le CIR au titre de l'exercice 2018 était de 367 344 €.

Au titre de l'exercice clos au 31 décembre 2019, le déficit reportable s'élève à 2 244 008 € et le total des déficits restant à reporter à 11 421 901 €.

7.3.4 RESULTAT NET

(en euros)	Semestre clos le 30-juin-20	Semestre clos le 30-juin-19	Exercice clos le 31-déc-19 (données auditées)	Exercice clos le 31-déc-18 (données auditées)
Résultat d'exploitation	(2 145 597)	(1 230 416)	(2 691 051)	(3 211 559)
Résultat financier	(263)	(911)	(1 625)	(3 461)
Résultat exceptionnel	546 472	254 494	442 670	427 951
Impôts sur les bénéfices	(72 692)	(446 768)	(1 028 138)	(367 344)
Résultat net	(1 526 696)	(530 065)	(1 221 868)	(2 419 726)

Pour le semestre clos le 30 juin 2020, le résultat net de la Société s'élève à -1 526 696 € contre -530 065€ soit une augmentation de pertes de 996 631€.

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2019, le résultat net de la Société s'élevait à - 1 221 868 € contre - 2 419 726 € au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2018, soit une réduction des pertes de 1 197 858 €.

7.4 COMMENTAIRES SUR LE BILAN

7.4.1 ELEMENTS D'ACTIFS

7.4.1.1 Actifs immobilisés

(en euros)	30-juin-20	31-déc-19 (données auditées)	31-déc-18 (données auditées)
Immobilisations incorporelles	2 676 507	2 261 202	233
Immobilisations corporelles	1 075 605	1 040 700	187 725
Immobilisations financières	63 680	175 745	701 350
Total actifs immobilisés	3 815 792	3 477 647	889 307

Au 30 juin 2020, les frais nets activés en immobilisations en-cours s'élèvent à 2 630 K€. Ils correspondent essentiellement aux frais relatifs au développement des différents actifs suivants :

- *Staphylococcus aureus* : 1 182 K€.
- *Pseudomonas aeruginosa* : 1 448 K€ ;

Les autres immobilisations incorporelles correspondent à des brevets. La société dispose de quatre familles de brevets (2 pour les phages anti-*Pseudomonas aeruginosa*, 1 pour les phages anti-*Staphylococcus aureus* et 1 pour les phages anti-*E.Coli*). Ces brevets sont accordés dans certains territoires et en cours d'instruction dans d'autres.

Au 31 décembre 2019, le principal des actifs immobilisés était constitué d'immobilisations incorporelles (2 261 202 €). Ces immobilisations incorporelles correspondent aux frais de recherche, portés à l'actif, pour développer les programmes visant les deux bactéries résistantes suivantes :

- *Staphylococcus aureus*: 1 020 645,88 euros
- *Pseudomonas aeruginosa*: 1 240 322,88 euros

La Société estime que, vu l'avancement de ces programmes et la forte probabilité de générer des cash flows suite à la mise à disposition des phages BPF issus de ces programmes, notamment dans le cadre des ATU, ces frais de recherche et développement peuvent être portés à l'actif. L'amortissement de ces frais n'est pas commencé pour le moment. A noter que, l'application du principe de prudence doit conduire, en cas de doute sur les chances de réussite, à comptabiliser en charges les coûts de développement.

Annuellement, la Société s'assurera que ces conditions d'inscription à l'actif sont toujours remplies et procédera, le cas échéant, à leur amortissement dès lors que les premières ventes sous ATU sont réalisées.

Au 31 décembre 2019, le montant des immobilisations corporelles s'élève à 1 040 700 € contre 187 725 € au 31 décembre 2018. Cette variation s'explique par les achats d'outillages industriels, d'installations générales, agencements divers, bureaux et informatiques notamment dans le cadre des investissements engagés sur le site de Nantes.

7.4.1.2 Actifs circulants

(en euros)	30-juin-20	31-déc-19 (données auditées)	31-déc-18 (données auditées)
Autres créances	417 411	1 447 792	839 855
Capital souscrit et appelé, non versé	-	-	-
Disponibilités	1 820 951	1 753 623	4 214 035
Charges constatées d'avance	31 280	317 239	214 363
Total actifs circulants	2 269 642	3 518 653	5 268 253

La Société n'ayant pas encore démarré la production de ses produits, elle ne peut encore disposer de stocks ou de créances clients. Ainsi, les actifs circulants sont en majorité constitués d'autres créances et des disponibilités de la Société.

Au le 30 juin 2020, les autres créances d'un montant de 417 411 euros sont en forte baisse par rapport au 31 décembre 2019 (1 447 792 €).

Au 31 décembre 2019, les autres créances d'un montant de 1 447 792 euros étaient essentiellement constituées du crédit d'impôt recherche (CIR) d'un montant de 1 028 138 €. Le solde des autres créances au 31 décembre 2019 provenaient essentiellement des subventions d'exploitation (104 684 €) et d'un fond de garantie pour l'un des projets (122 336 €) ainsi que des TVA (157 004 €).

Au 30 juin 2020, les disponibilités de la Société sont de 1 820 951 €.

Les disponibilités s'élevaient à 1 753 623 € au 31 décembre 2019 contre 4 214 035 € au 31 décembre 2018.

7.4.2 ELEMENTS DE PASSIFS

7.4.2.1 Capital social

(en euros)	30-juin-20	31-déc-19 (données auditées)	31-déc-18 (données auditées)
Capital social	3 794 220	3 293 694	2 784 042
Prime d'émission, de fusion, d'apport	518 044	9 483,148	8 022 130
Autres réserves	9 483 148	-	-
Report à nouveau	(8 640 391)	(7 418 523)	(4 998 797)
Résultat de l'exercice/ la période	(1526 696)	(1 221 868)	(2 419 726)
Subventions d'investissement	740 458		
Total capitaux propres	4 368 783	4 136 451	3 387 649

Au 30 juin 2020 les capitaux propres de la Société s'élèvent à 4 368 783 € contre 4 136 451€ au 31 décembre 2019.

La Société a procédé à deux augmentations de Capital au cours du 1^{er} semestre 2020 :

- Par décision du Directoire du 10 janvier 2020 : une augmentation de capital d'un montant de 205 694 euros par l'émission de 205 694 actions P1.
- Par décision de l'Assemblée Générale mixte du 28 mai 2020 : une augmentation de capital avec suppression du droit préférentiel de souscription, par apport en numéraire d'un montant de 294 832 euros par l'émission de 294 832 actions de préférence dites de catégorie P1

Au 31 décembre 2019, les capitaux propres de la Société s'élevaient à 4 136 451 € contre 3 387 649 € au 31 décembre 2018.

La Société a procédé au cours de l'année 2019 à une recapitalisation à hauteur de 1 971 K€ (dont 1 461 K€ de prime d'émission) et la totalité des fonds souscrit a été versée fin novembre 2019. L'augmentation de capital a été réalisée par des souscriptions en numéraires libérés au cours de l'année 2019.

En 2018, la Société avait également procédé à une recapitalisation à hauteur de 6 415 K€ avec un versement de la totalité des fonds souscrits fin février 2018. Cette augmentation de capital a été réalisée à hauteur de 925 K€ par conversion d'obligations convertibles en actions souscrites et libérées au cours de l'exercice 2018, et à hauteur de 5 490 K€ par des souscriptions en numéraires libérées en janvier et février 2018.

7.4.2.2 Passifs courants

(en euros)	30-juin-20	31-déc-19 (données auditées)	31-déc-18 (données auditées)
Emprunts et dettes financières diverses	127	1 198 184	811 879
Dettes fournisseurs	412 744	539 077	598 273
Dettes fiscales et sociales	509 687	398 809	198 923
Autres dettes	668	6 269	257
Produits constatés d'avance	-	717 510	1 160 580
Total passif courant	942 482	2 859 848	2 769 911

Au 30 juin 2020, le montant des emprunts et des dettes financières s'élève à 127€ contre 1 198 184€ au 31 décembre 2019. Cette diminution s'explique par des reclassements effectués au cours du premier semestre 2020 au niveau du bilan. Certaines avances sur subventions d'investissement étaient précédemment en produits constatés d'avance et ont été reclassées en capitaux propres (se reporter à la note 2 de l'annexe des comptes semestriels au 30 juin 2020 présentés au chapitre 16.1).

Les produits constatés d'avances sont liés à une subvention européenne associée au projet PhagoProd. Pour cette subvention, une somme de 1 792 776 euros a déjà été versée dont :

- 1 223 356 euros d'avance sur projet, cette somme comprenant 122 336 euros envoyés à un fonds de réserve et comptabilisés à ce titre en autres créances ;
- 569 420 euros correspondant à la part allouée aux dépenses encourues pour la période courant du 1^{er} novembre 2018 au 31 octobre 2019
- Pour la période du 1^{er} novembre 2019 au 30 juin 2020 le montant de la subvention à recevoir a été estimé à 367 802 euros.

Au 31 décembre 2019, le montant des emprunts et des dettes financières s'élevait à 1 198 184 € contre 811 879 € au 31 décembre 2018. Ce montant de 1 198 184 € est composé d'emprunts et de dettes financières auprès d'établissements financiers pour 781 738 €, incluant notamment une avance de Bpifrance de 700 000 € dans le cadre d'une aide financière à l'innovation, et de compte courant d'associés pour un montant de 416 446 €. Les produits constatés d'avance d'un montant de 717 510 € correspondent au versement en avance de subvention à la Société.

7.4.2.3 Trésorerie

Données auditées (en euros)	30-juin-20	31-déc-19	31-déc-18
Emprunts et dettes financières	127	1 198 184	811 879
Disponibilités	1 820 951	1 753 623	4 214 035
Trésorerie nette	1 820 824	555 439	3 402 156

Au 30 juin 2020 la Société disposait d'une trésorerie nette des emprunts et des dettes financières de 1 820 824 €. Comme présenté en note 2 de l'annexe aux comptes semestriels au 30 juin 2020 présentés au chapitre 16.1 du présent document, le principe de continuité d'exploitation a été retenu compte tenu des éléments suivants :

- La situation déficitaire historique de la société s'explique par le caractère innovant des produits en cours de développement impliquant ainsi une phase de recherche et de développement de plusieurs années.
- Les perspectives d'évolution de la société sur les douze prochains mois et qui fondent son budget sont jugées raisonnables au regard de l'évolution récente de la société.
- Les engagements des actionnaires existants permettent à la Société de poursuivre son activité jusqu'au troisième trimestre 2021, notamment au travers du refinancement « bridge » réalisé en décembre 2020 (décrit en note 3.2 des annexes des comptes semestriels au 30 juin 2020) et d'engagements de souscription en cas d'introduction en bourse.

Au 31 décembre 2019, la trésorerie nette des emprunts et des dettes financières était de 555 439 €.

8 TRESORERIE ET CAPITAUX

8.1 FLUX DE TRESORERIE

Néant

8.2 RESTRICTION A L'UTILISATION DES CAPITAUX

Néant

8.3 SOURCES DE FINANCEMENT DE LA SOCIETE DEPUIS SA CREATION

La Société est en phase de recherche et développement depuis sa création sans dégagement de ressources financières, à ce titre, cette dernière a enregistré des flux de trésorerie opérationnels négatifs depuis sa création.

Aussi, pour assurer son développement, la Société a eu recours à plusieurs sources de financement dont principalement :

- Des émissions d'actions pour environ 13 millions d'euros au travers d'une dizaine de levées de fonds effectuées auprès de fonds d'investissement et de business angels (ACE Management, Auriga, Elaia, Go Capital, Omnes Capital, Karista (ex-Cap Décisif), Fa Dièse, etc.)
- Des emprunts, des avances remboursables et autres financements non dilutifs pour un montant de 7 millions d'euros auprès de Bpifrance, de subventions régionales, de l'armée et l'Etat ; et
- Le Crédit d'Impôt Recherche.

8.4 SOURCES DE FINANCEMENT NECESSAIRES A L'AVENIR

La Société a mis en œuvre une stratégie basée sur le développement clinique de son portefeuille pour accélérer sa croissance. Ces études cliniques nécessiteront des sources de financement supplémentaires.

9 BREVETS, LICENCES, MARQUES ET NOMS DE DOMAINE

9.1 RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

La Société s'étant spécialisée dans le domaine de la recherche biomédical de pointe, l'obtention de brevets et licences dans le domaine de la biologie, de la médecine et plus généralement dans le domaine des sciences de la vie est au cœur de son activité. En conséquence, elle a développé des programmes de recherches ainsi que de tests précliniques et cliniques afin de mettre au point des bactériophages optimisés pour lutter contre trois maladies répandues et sujettes à l'antibiorésistance.

L'importance de son activité de recherche et développement se matérialise par la prépondérance dans les effectifs de la Société de collaborateurs disposant de formations scientifiques de haut niveau et consacrés au travail en laboratoire.

A la date du Document d'Information, 18 collaborateurs de la société sont affectés à la recherche et au développement, soit 86% de l'effectif total.

9.2 PORTEFEUILLE DE PROPRIETE INTELLECTUELLE

La Société a adopté une stratégie de protection maximale du fruit de ses investissements par le dépôt d'un nombre élevé de brevets protégeant au maximum ses projets de recherche et développement ainsi que son portefeuille de phages.

En raison de l'impossibilité, dans certains systèmes juridiques, de breveter des organismes vivants, la Société a déposé également les procédés d'application thérapeutique associé aux bactériophages qu'elle sélectionne.

9.2.1 BREVETS

La Société a déposé environ une soixante de titres de propriété intellectuelle.

A la date de ce Document d'Information les principaux brevets déposés par la Société sont les suivants :

Produits ou Projets	Familles de brevets	Titulaire	Durée de protection (si délivré et maintenu)	Statut
Bactériophages lytiques contre <i>P.aeruginosa</i> ⁴⁶	WO2015/059298	PHERECYDES PHARMA	20 ans (2034)	Délivré : AU, US(x2), JP, EP ⁴⁷ En instance : BR, CA, CN, IL, IN, JP, HK (cf.EP)
Bactériophages lytiques contre <i>P.aeruginosa</i> ⁴⁸	WO2016/071503	PHERECYDES PHARMA	20 ans (2035)	Délivré : IL En instance : AU, BR, CA, CN, EP/HK, IN, JP, USA
Bactériophages lytiques contre <i>E.coli</i> ⁴⁹	WO2015/104388	PHERECYDES PHARMA	20 ans (2035)	Délivré : AU, EP/HK, IL, JP, USA ⁵⁰ En instance : BR, CA, CN, EP/HK, IN, JP, USA
Bactériophages lytiques contre <i>S.aureus</i> ⁵¹	WO2018/162566	PHERECYDES PHARMA	20 ans (2038)	En instance : AU, BR, CA, CN, EP/HK, IL, IN, JP, US

⁴⁶ Bactériophages BP1382, 1429, 1430, 1433, 1450, 1644, 1647, 1648, 1649, 1650, 1658, 1661, 1662

⁴⁷ Délivrance en cours

⁴⁸ Bactériophages BP1384, 1777, 1792, 1797, 1800, 1902, 1940

⁴⁹ Bactériophages BP539, 700, 753, 814, 953, 954, 970, 1002, 1151, 1155, 1168, 1176, 1197, 1226, 1229

⁵⁰ Délivrance en cours

⁵¹ Bactériophages PN1137, 1493, 1815, 1957

	WO2008/093009	PHERECYDES PHARMA	20 ans (2027)	Délivré : AU, CA, EP, US Abandonné : JP et divisionnaire EP
	WO2008/093010	PHERECYDES PHARMA	20 ans (2027)	Délivré : AU, CA, EP, JP, US
	WO2010/125296	PHERECYDES PHARMA	20 ans (2030)	Délivré : AU, CA, EP, JP, US

9.2.2 NOMS DE DOMAINES

A la date du Document d'Information, la Société est titulaire du nom de domaine « pherecydes-pharma.com ».

9.2.3 LICENCES

A la date du Document d'Information, la Société n'a pas conclu de contrat de licence d'exploitation d'un produit ou d'une marque.

9.2.4 LITIGES EN MATIERE DE PROPRIETE INTELLECTUELLE

Néant.

10 PREVISIONS OU ESTIMATION

La Société n'entend pas faire, au jour du présent Document d'Information, de prévisions pour l'exercice en cours.

11 ORGANE D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE

11.1 DIRIGEANTS ET ADMINISTRATEURS

11.1.1 COMPOSITION DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

A la date du Document d'Information, le conseil de surveillance est composé des 7 membres suivants :

Nom	Mandat	Age	Membre indépendant (1)	Membre du comité d'audit	Membre du comité des rémunérations	Date d'entrée au conseil de surveillance	Date de fin de mandat (2)
Didier Hoch	Président du conseil de surveillance	64	✓			2019	2024
Maryvonne Hiance	Vice-président du conseil de surveillance	72	✓		✓	2019	2023
Go Capital, représenté par Madame Leila Nicolas	Membre du conseil de surveillance	40			✓	2017	2021
Elaia Partners, représenté par Monsieur Franck Lescure	Membre du conseil de surveillance	52				2019	2024
Guy Rigaud	Membre du conseil de surveillance	73		✓		2020	2024
Robert Sebbag	Membre du conseil de surveillance	70	✓			2020	2024
Eric Leire	Membre du conseil de surveillance	63	✓	✓		2020	2024

(1) Au regard de la recommandation n°8 du code de gouvernement d'entreprise pour les valeurs moyennes et petites de Middlednext de Septembre 2016..

(2) Le mandat de membre du conseil de surveillance expire à l'issue de l'assemblée générale annuelle devant statuer des comptes du dernier exercice clos. L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020 a décidé de réduire le mandat de membre du conseil de surveillance de 6 ans à 4 ans et la durée des mandats en cours ont été ajustée en conséquence.

Le conseil de surveillance a été composé dans l'optique de le doter des compétences nécessaires à l'exécution de ses missions tout en recherchant une représentation équilibrée des femmes et des hommes, conformément aux dispositions de l'article L. 225-69 du Code de commerce.

11.1.2 PROFIL DES MEMBRES DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

Didier Hoch, président du conseil de surveillance (64 ans)

Médecin, Didier Hoch est administrateur d'une société cotée, OSE Immunotherapeutics, et était auparavant administrateur de DBV Technologies et Genticel. Il a été de 2011 à 2013 Chairman de Pevion Biotech puis de 2013 à 2018 du Forum Biovision et de l'accélérateur de startups « Big Booster ». Didier Hoch a été de 2000 à 2010, Président de Sanofi- Pasteur- MSD, une société conjointe (en « joint-venture ») consacrée aux vaccins, entre Sanofi & Merck. Didier Hoch a également occupé différentes fonctions managériales au sein de Rhône Poulenc Rorer, puis Aventis (« VP Middle East -Africa » Vice-Président Moyen- Orient & Afrique). Ancien président de l'association des fabricants de vaccins « Vaccine Europe » et président du comité de Biotechnologie du LEEM.

Monsieur Didier Hoch a été coopté en tant que membre du conseil de surveillance par le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 16 janvier 2019, en remplacement de Monsieur Michel Joli pour la durée du mandat restant à courir à ce dernier, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2022 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021. L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020 a décidé de réduire la durée du mandat de membre du conseil de surveillance de six à quatre années. En conséquence, l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020 a décidé de renouveler son mandat de membre du conseil de surveillance pour une durée de quatre ans, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2024 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023.

Le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 16 janvier 2019 a décidé de nommer Monsieur Didier Hoch en tant que président du conseil de surveillance pour la durée de son mandat de membre du conseil de surveillance et a été renouvelé par le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 24 décembre 2020.

Autres mandats et fonctions exercés à la date du Document d'Information

Fonctions	Sociétés	Dates de début
Administrateur	Ose Immuno Therapeutics	2011
Co-Chairman	Charity for the Underground University Foundation	2018
Président du conseil stratégique	Goliber Therapeutics	2019

Autres mandats et fonctions exercés au cours des 5 dernières années

Fonctions	Sociétés	Dates
<i>Au sein de la Société</i>		
Néant		
<i>Hors du Groupe</i>		
Administrateur	Germitec	2014-2019
Administrateur	DBV Technologies	2012-2016
Administrateur	Genticel	2011-2017
Adivsory Scientific Board member	Myasterix/Curavac	2014-2018
Chairman Biovision et Big Booster	Fondation pour l'université de Lyon	2012-2018

Nombres d'actions détenues à la date du Document d'Information : 0

Maryvonne Hiance, vice-président du conseil de surveillance (72 ans)

Précédemment Présidente et cofondatrice d'Effimune, ingénieur spécialiste du nucléaire, Maryvonne Hiance a managé pendant 14 ans un programme nucléaire sur les neutrons au sein de FRAMATOME (Areva). Elle a également précédemment dirigé pendant plus de 20 ans différentes sociétés d'innovation en Biotechnologie : SangStat Atlantic (la société mère Sangstat medical corporation a été acquise par l'industriel Genzyme en 2003 pour son portefeuille de produits dans l'immunosuppression et la transplantation) ; elle a également dirigé les sociétés d'innovation DrugAbuse Sciences et la société

TcLand. Maryvonne Hiance a fondé et dirigé la société Strategic ventures une société de conseil impliquée dans l'aide à des sociétés technologiques. Elle a été membre du conseil stratégique de l'innovation et conseil du ministre des PME et de l'industrie. Aujourd'hui, elle est Vice- Présidente de France Biotech.

Madame Maryvonne Hiance a été cooptée en tant que membre du conseil de surveillance par le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 16 janvier 2019, en remplacement de Monsieur Jean-Pierre Loza pour la durée du mandat restant à courir à ce dernier, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2019 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018. L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 28 juin 2019 a décidé de renouveler le mandat de membre du conseil de surveillance de Madame Maryvonne Hiance pour une durée de six années. L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020 a décidé de réduire la durée du mandat de membre du conseil de surveillance de six à quatre années et a constaté, en conséquence, que le mandat de membre du conseil de surveillance de Madame Maryvonne Hiance arrivera à échéance à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2023 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2022.

Le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 16 janvier 2019 a décidé de nommer Madame Maryvonne Hiance en tant que vice-président du conseil de surveillance pour la durée de son mandat de membre du conseil de surveillance.

Autres mandats et fonctions exercés à la date du Document d'Information

Fonctions	Sociétés	Dates de début
Vice-président, directeur de la stratégie	Ose Immuno Therapeutics	2016
Vice-président	France Biotech	2019
Président de HealthTECH For Care	France Biotech	2019
Président	Olgram	2020

Autres mandats et fonctions exercés au cours des 5 dernières années

Fonctions	Sociétés	Dates
<i>Au sein de la Société</i>		
Néant		
<i>Hors du Groupe</i>		
Président	France Biotech	2016-2019
Administrateur	Apave	2018-2020

Nombres d'actions détenues à la date du Document d'Information : 0

Monsieur Franck Lescure, représentant permanent de Elaia Partners, membre du conseil de surveillance (52 ans)

Franck Lescure a rejoint Elaia Partners afin d'apporter son expertise dans le domaine de l'investissement dans les sciences de la vie après plus de 20 ans d'expérience dans des startups biotechnologiques en phase de démarrage. Franck Lescure a débuté sa carrière en tant que scientifique chez Genset, l'une des premières startups biotech françaises. En 1997, il rejoint la filiale Santé du groupe Air Liquide, en tant que chef de produit. Il a débuté sa carrière d'investisseur au Crédit Lyonnais Private Equity puis est devenu Partner in Life Sciences chez Auriga Partners.

La société Elaia Partners a été cooptée en tant que membre du conseil de surveillance par le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 28 mai 2019, en remplacement de la société Auriga Partners pour la durée du mandat restant à courir à cette dernière, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2021 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2020. L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020 a décidé de réduire la durée du mandat de membre du conseil de surveillance de six à quatre années. En conséquence, l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020 a décidé de renouveler son mandat de membre du

conseil de surveillance pour une durée de quatre ans, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2024 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023. Monsieur Franck Lescure assure la fonction de représentant permanent d'Elaia Partners au conseil de surveillance de la Société depuis sa cooptation le 28 mai 2019.

Autres mandats et fonctions exercés à la date du Document d'Information

Fonctions	Sociétés	Dates de début
Représentant permanent d'Elaia Partners	Flash Therapeutics	2016
Représentant permanent d'Elaia Partners	Honing Biosciences	2020
Représentant permanent d'Elaia Partners	Pili	2019
Représentant permanent d'Elaia Partners	Pylote	2015

Autres mandats et fonctions exercés au cours des 5 dernières années

Fonctions	Sociétés	Dates
<i>Au sein de la Société</i>		
Néant		
<i>Hors du Groupe</i>		
Néant		

Nombres d'actions détenues à la date du Document d'Information : 0 ⁽¹⁾

(1) A la date du Document d'Information et à la connaissance de la Société, Monsieur Franck Lescure ne détient directement ou indirectement aucune action de la Société. La participation des fonds gérés par Elaia Partners est décrite au chapitre 14 du Document d'Information.

Madame Leila Nicolas, représentant permanent de Go Capital, membre du conseil de surveillance (40ans)

Leïla Nicolas a débuté sa carrière en 2004 en tant que chef de produits chez Bayer Schering Pharma dans le domaine de la sclérose en plaques et de l'oncologie. Elle intègre ensuite le monde des Biotechnologies et des Sciences de la Vie en tant que responsable marketing stratégique d'une start-up alsacienne (Polyplus-transfection). Leïla Nicolas y conclut plusieurs accords de licence d'exploitation et acquiert une forte sensibilité à la propriété intellectuelle. Leïla Nicolas participe ensuite à la création d'une entreprise qui développe et vend des kits d'analyse en santé environnementale avant de rejoindre Go Capital fin 2013.

La société Go Capital a été nommée en tant que membre du conseil de surveillance par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 22 décembre 2017 pour une durée de six années. L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020 a décidé de réduire la durée du mandat de membre du conseil de surveillance de six à quatre années et a constaté, en conséquence, que le mandat de membre du conseil de surveillance de Go Capital arrivera à échéance à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2021 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2020. Madame Leila Nicolas assure la fonction de représentant permanent de Go Capital au conseil de surveillance de la Société depuis sa nomination le 22 décembre 2017.

Autres mandats et fonctions exercés à la date du Document d'Information

Fonctions	Sociétés	Dates de début
Membre du comité stratégique	Kalsiom	2020
Membre du comité stratégique	Acticor Biotech	2020
Membre du comité stratégique	Biosency	2018
Administrateur	VitaDx	2017
Administrateur	Horama	2016

Membre du comité stratégique	Tricare	2015
Membre du comité stratégique	I-SEP	2015
Membre du comité stratégique	Atlanthera	2014

Autres mandats et fonctions exercés au cours des 5 dernières années

Fonctions	Sociétés	Dates
<i>Au sein de la Société</i>		
Néant		
<i>Hors du Groupe</i>		
Administrateur	Graftys	2019-2020
Membre du comité stratégique	Carlina	2014-2020
Membre du comité stratégique	Kemiwatt	2014-2018
Membre du comité stratégique	Surfact'Green	2016-2018
Administrateur	VitamFero	2014-2018
Membre du comité stratégique	Celenys	2014-2017

Nombres d'actions détenues à la date du Document d'Information : 0 ⁽¹⁾

(1) A la date du Document d'Information et à la connaissance de la Société, Madame Leïla Nicolas ne détient directement ou indirectement aucune action de la Société. La participation des fonds gérés par Go Capital est décrite au chapitre 14 du Document d'Information.

Monsieur Guy Rigaud, membre du conseil de surveillance (73 ans)

Guy Rigaud a 30 ans de pratique du capital investissement dans plus de 300 jeunes entreprises régionales (plus de la moitié dans les domaines technologiques). Fondateur et président du Directoire de Rhône Alpes Création de 1990 à 2012, Guy Rigaud a participé à cinq introductions en bourse sur Euronext à Paris et deux au Nasdaq (dans le cadre de cessions industrielles). Guy Rigaud a été membre du Conseil d'administration pendant 12 ans du Groupe April (assurance), une société cotée sur le marché réglementé d'Euronext à Paris. Depuis 2012, Guy Rigaud est fondateur et Directeur Associé d'un fonds de Capital-Amorçage créé avec quatre « family offices ».

Monsieur Guy Rigaud a été nommé censeur auprès du conseil de surveillance par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 22 décembre 2017 pour une durée de six années. L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020 a constaté la démission de Monsieur Guy Rigaud de son mandat de censeur et a décidé de le nommer en tant que membre du conseil de surveillance pour une durée de quatre ans, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2024 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023.

Autres mandats et fonctions exercés à la date du Document d'Information

Fonctions	Sociétés	Dates de début
Néant		

Autres mandats et fonctions exercés au cours des 5 dernières années

Fonctions	Sociétés	Dates
<i>Au sein de la Société</i>		
Néant		
<i>Hors du Groupe</i>		
Néant		

Nombres d'actions détenues à la date du Document d'Information : 1.291

Monsieur Robert Sebbag, membre du conseil de surveillance (70 ans)

Médecin, Robert Sebbag est attaché des hôpitaux de Paris à l'hôpital Pitié Salpêtrière dans le service des maladies infectieuses et tropicales. Il est également Administrateur et membre fondateur d'Action Contre la Faim et administrateur de la Fondation Mérieux. Il a été de 2006 à 2016 Vice-Président Access to Medicines chez Sanofi. Précédemment il a occupé différentes fonctions chez Rhône Poulenc Santé, Fondation Elf, et Aventis-Pasteur. Ancien membre de l'*Executive committee of the CEO round table* de la fondation Gate et administrateur du Leem (Les entreprises du médicament).

Monsieur Robert Sebbag a été nommé en tant que membre du conseil de surveillance par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020 pour une durée de quatre ans, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2024 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023

Autres mandats et fonctions exercés à la date du Document d'Information

Fonctions	Sociétés	Dates de début
	Fondation Merieux	
	Action contre la faim	
	Positive Planet	
	Provepharm	

Autres mandats et fonctions exercés au cours des 5 dernières années

Fonctions	Sociétés	Dates
<i>Au sein de la Société</i>		
Néant		
<i>Hors du Groupe</i>		
Néant		

Nombres d'actions détenues à la date du Document d'Information : 0

Monsieur Eric Leire, membre du conseil de surveillance (63 ans)

Médecin, actuellement, PDG de Genflow Biosciences, Eric Leire est également administrateur de sociétés biotechnologie cotées et privées (Immunethp, BSIM Therapeutics et Inhatarget Therapeutics). Dr Leire a été PDG de plusieurs sociétés de biotechnologie américaines privées et cotées. Il a listé plusieurs sociétés

de biotechnologie sur différents échanges (OMX.Nasdaq; OTC.QB et Nasdaq). Il a été chercheur associé au Harvard AIDS Institute et Partner chez Biofund Venture Capital. Il a un MD de l'Université de Grenoble et un MBA de HEC et Kellogg School of Management, Northwestern University. Il est également l'inventeur de plusieurs brevets dans le domaine pharmaceutique.

Monsieur Eric Leire a été nommé en tant que membre du conseil de surveillance par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020 pour une durée de quatre ans, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2024 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023.

Autres mandats et fonctions exercés à la date du Document d'Information

Fonctions	Sociétés	Dates de début
CEO	Genflow Biosciences	2010
Chairman	Immunethep	2018
Non-executive director	BSIM	2018
Non-executive director	Inhatarget	2020

Autres mandats et fonctions exercés au cours des 5 dernières années

Fonctions	Sociétés	Dates
<i>Au sein de la Société</i>		
Néant		
<i>Hors du Groupe</i>		
Néant		

Nombres d'actions détenues à la date du Document d'Information : 0

11.1.3 CENSEURS

En vertu de l'article 19 des statuts, le conseil de surveillance a la possibilité de procéder à la nomination de censeurs.

Les modalités de nomination ainsi que le rôle et les pouvoirs des censeurs sont décrits au paragraphe 17.2.2 du Document d'Information.

L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 22 décembre 2017 a décidé de nommer Monsieur Guy Rigaud, la société Fa Dièse 3 et la société Karista pour une durée de six années. L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020 a constaté la démission de Monsieur Guy Rigaud, de la société Fa Dièse 3 et de la société Karista de leurs mandats de censeur.

L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020 a décidé de nommer la société ACE Management en tant que censeur pour une durée de quatre ans, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2024 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023.

A la date du Document d'Information, la société ACE Management est le seul censeur en fonction.

11.2 DIRECTOIRE

11.2.1 COMPOSITION DU DIRECTOIRE

A la date du Document d'Information, le directoire est composé des 2 membres suivants :

Nom	Mandat	Age	Date d'entrée au directoire	Date de fin de mandat (1)
Guy-Charles Fanneau de La Horie	Président du directoire	61	2016	2024
Philippe Rousseau	Membre du directoire	50	2020	2024

11.2.2 PROFILS DES MEMBRES DU DIRECTOIRE

Monsieur Guy-Charles Fanneau de La Horie, président du directoire (61 ans)

Guy-Charles Fanneau de La Horie dispose de plus de 20 années d'expérience dans l'industrie pharmaceutique et les biotechnologies. Avant de rejoindre Pherecydes Pharma, il a occupé plusieurs postes internationaux de management, notamment au sein de Schering-Plough, Biogen et IDM, en Europe et aux Etats-Unis. Plus récemment, Guy-Charles Fanneau de La Horie était Directeur Général de PathoQuest, une société spécialisée dans l'identification d'agents pathogènes par Next Generation Sequencing (séquençage haut débit). Entre 2006 et 2013, il a dirigé Néovacs et piloté son introduction en bourse en 2010.

Auparavant, il a passé huit ans chez Biogen où il a créé et dirigé les filiales France et Benelux, géré la force de vente de 700 millions de dollars aux Etats-Unis (639 millions d'euros) et exercé des responsabilités paneuropéennes au niveau marketing, réglementaire et médical. Guy-Charles est diplômé de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon (1982) et d'un MBA de l'INSEAD (1988).

Par ailleurs, Guy-Charles Fanneau de La Horie a également participé en 2008 à la fondation d'Angels Santé, réseau de Business Angels, et a investi dans des start-ups telles que Santévet, Nanobiotix, Effimune et Pherecydes Pharma.

Le conseil de surveillance de la Société, lors de sa réunion du 1^{er} décembre 2015, a nommé Monsieur Guy-Charles Fanneau de La Horie en tant que membre du directoire et de président du directoire à partir du 4 janvier 2016 pour une durée de six ans. L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020 a décidé de réduire la durée du mandat du directoire de six à quatre années. En conséquence, le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 24 décembre 2020, a renouvelé les mandats de membres du directoire et de président du directoire de Monsieur Guy-Charles Fanneau de La Horie pour une durée de quatre ans, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2024 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023.

Autres mandats et fonctions exercés à la date du Document d'Information

Fonctions	Sociétés	Dates de début
Néant		

Autres mandats et fonctions exercés au cours des 5 dernières années

Fonctions	Sociétés	Dates
<i>Au sein de la Société</i>		
Néant		

Hors du Groupe

Néant

Nombres d'actions détenues à la date du Document d'Information : 30.704

Monsieur Philippe Rousseau, membre du directoire (50 ans)

Philippe Rousseau dispose de plus de 20 années d'expérience dans l'industrie biotechnologique tant au sein de sociétés privées que cotées. Avant de rejoindre Pherecydes Pharma, il a occupé plusieurs postes de direction financière et direction générale en Europe et aux Etats-Unis. Plus récemment, Philippe Rousseau a été *Deputy CEO* d'ABCDx à Genève (diagnostic de lésions cérébrales), il s'est occupé du développement du marché américain de CYTOO (société préclinique spécialiste des maladies musculaires) et il a été *Chief Financial Officer* de Vivalis (maintenant Valneva). Entre 2003 et 2009, il a été *Chief Financial Officer*, puis *acting CEO* et membre du Directoire d'ExonHit Therapeutics qu'il a introduit en bourse en 2005. Auparavant, après un début de carrière dans la banque et le conseil en stratégie, Philippe Rousseau s'est spécialisé en Biotechnologie en tant que directeur IR, puis VP Finance chez Genset en 1998. Philippe Rousseau est diplômé d'HEC en finance (1994).

Le conseil de surveillance de la Société, lors de sa réunion du 24 juin 2020, a nommé Monsieur Philippe Rousseau en tant que membre du directoire pour la durée restant à courir au mandat du directoire. L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020 a décidé de réduire la durée du mandat du directoire de six à quatre années. En conséquence, le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 24 décembre 2020, a renouvelé le mandat de membre du directoire de Monsieur Philippe Rousseau pour une durée de quatre ans, soit jusqu'à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer en 2024 sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023.

Autres mandats et fonctions exercés à la date du Document d'Information

Fonctions	Sociétés	Dates de début
Membre du comité de surveillance	Surfactis	2010
Membre du comité stratégique	Glowee	2019

Autres mandats et fonctions exercés au cours des 5 dernières années

Fonctions	Sociétés	Dates
<i>Au sein de la Société</i>		
Néant		
<i>Hors du Groupe</i>		
Directeur général délégué	Cytoo S.A.	2013-2018
Managing Director	Anesten LLC	2010-2018
Deputy CEO	ABCDX S.A	2019-2020

Nombres d'actions détenues à la date du Document d'Information : 0

11.3 CONFLITS D'INTERETS AU NIVEAU DES ORGANES DE SURVEILLANCE ET DE DIRECTION

A la date du Document d'Information et à la connaissance de la Société :

- il n'existe pas de conflit actuel ou potentiel, entre les devoirs, à l'égard de la Société, des personnes décrites aux paragraphes 11.1 et 11.2 ci-dessus et leurs intérêts privés et d'autres devoirs ;
- à l'exception du pacte décrit au paragraphe 14.4 du Document d'Information, il n'existe pas de pacte ou d'accord quelconque conclu avec des actionnaires, clients, fournisseurs ou toutes autres personnes en vertu duquel l'un des membres du conseil de surveillance ou membre du directoire a été nommé en cette qualité ;
- il n'existe aucune restriction acceptée par les membres du conseil de surveillance ou les membres du directoire concernant la cession de leur participation dans le capital de la Société.

11.4 DECLARATIONS CONCERNANT LES ORGANES DE SURVEILLANCE ET DE DIRECTION

A la date du Document d'Information et à la connaissance de la Société :

- il n'existe aucun lien familial entre les membres du conseil de surveillance et les membres du directoire ;
- aucun des membres du conseil de surveillance et les membres du directoire n'a fait l'objet d'une condamnation pour fraude prononcée au cours des cinq dernières années ;
- aucun des membres du conseil de surveillance et les membres du directoire n'a été associé à une faillite, mise sous séquestre ou liquidation au cours des cinq dernières années ;
- aucun des membres du conseil de surveillance et les membres du directoire n'a fait l'objet d'une incrimination et/ou sanction publique officielle prononcée par des autorités statutaires ou réglementaires (y compris des organismes professionnels désignés) au cours des cinq dernières années ;
- aucun des membres du conseil de surveillance et les membres du directoire 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 ;
- à l'exception du pacte décrit au paragraphe 14.4 du Document d'Information, il n'existe aucun arrangement ou accord conclu avec les principaux actionnaires, clients ou fournisseurs en vertu duquel l'un quelconque des membres du conseil de surveillance et des membres du directoire a été sélectionné en tant que membres du conseil de surveillance et les membres du directoire de la Société.

11.5 CONVENTIONS DE SERVICES

A la date du Document d'Information, la Société a conclu avec les membres du conseil de surveillance et les membres du directoire les conventions suivantes :

- deux conventions de prestation de services avec CH2O Strategy, dirigée par Monsieur Didier Hoch, président du conseil de surveillance ;
- une convention de prestation de services avec Madame Maryvone Hiance, vice-président du conseil de surveillance.

Ces conventions sont décrites aux paragraphes 15.1 et 15.2 du présent Document d'Information.

11.6 GOUVERNANCE D'ENTREPRISE

11.6.1 CODE DE GOUVERNANCE

Dans la perspective d'une éventuelle admission de ses titres aux négociations sur le marché Euronext Growth Paris, le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 9 décembre 2020, a décidé, sous condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris, de se référer volontairement aux principes de gouvernement d'entreprise

tels que définis par le code de gouvernement d'entreprise pour les valeurs moyennes et petites de Middlednext de septembre 2016 (ci-après le « **Code Middlednext** »).

Les recommandations du Code Middlednext seront mises en place de manière progressive à l'issue de l'éventuelle admission aux négociations et d'une éventuelle première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris.

Le tableau de synthèse ci-dessous décrit la mise en œuvre des recommandations du Code Middlednext par la Société selon les critères suivants :

- Les recommandations « Appliquée » qui sont d'ores-et-déjà mises en œuvre par la Société ;
- Les recommandations « En cours d'application » qui seront mises en œuvre mais la Société n'a pas encore eu l'occasion de prononcer sur des décisions les mettant en œuvre à la date du Document d'Information ;
- Les recommandations « Non appliquée » qui ne seront pas mises en œuvre ou dont l'application est impossible ;
- Les recommandations « En cours de réflexion » qui doivent faire l'objet d'un débat au sein du conseil de surveillance ou du directoire afin de définir si elles seront appliquées ou non.

Recommandations du Code Middlednext	Appliquée	En cours d'application ⁽¹⁾	Ne sera pas appliquée	En cours de réflexion ⁽²⁾
I. Le pouvoir de surveillance				
R1 : Déontologie des membres du conseil	✓			
R2 : Conflit d'intérêt	✓			
R3 : Composition du conseil – Présence de membres indépendants	✓			
R4 : Informations des membres du conseil	✓			
R5 : Organisation des réunions du conseil et des comités	✓			
R6 : Mise en place de comités	✓			
R7 : Mise en place d'un règlement intérieur du conseil	✓			
R8 : Choix de chaque administrateur		✓		
R9 : Durée des mandats des administrateurs	✓			
R10 : Rémunération de l'administrateur		✓		
R11 : Mise en place d'une évaluation des travaux du conseil		✓		
R12 : Relation avec les actionnaires	✓			
II. Le pouvoir exécutif				
R13 : Définition et transparence de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux	✓			
R14 : Préparation de la succession des dirigeants		✓		
R15 : Cumul contrat de travail et mandat social	✓			
R16 : Indemnités de départ				✓
R17 : Régimes de retraite supplémentaires	✓			

Recommandations du Code Middlednext	Appliquée	En cours d'application (1)	Ne sera pas appliquée	En cours de réflexion (2)
R18 : Stock-options et actions gratuites				✓
R19 : Points de vigilance	✓			

(1) Recommandations qui seront appliquées mais pour lesquelles le conseil de surveillance n'a pas encore eu l'occasion de se prononcer sur des décisions mettant en œuvre lesdites recommandations.

(2) Recommandations dont l'application ou la non application doit faire l'objet d'un débat au sein du conseil de surveillance.

11.6.2 REGLEMENT INTERIEUR

Le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 9 décembre 2020, s'est doté d'un règlement intérieur, sous condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris. Ce règlement intérieur a notamment pour objet de :

- préciser la composition, le rôle et les pouvoirs du conseil de surveillance vis-à-vis de l'assemblée générale des actionnaires en complétant certaines dispositions légales et statutaires existantes ;
- prévoir la mise en place de comités spécialisés du conseil de surveillance, déterminer leurs règles de fonctionnement ainsi que leur composition ;
- optimiser l'efficacité des réunions et des débats du conseil de surveillance ;
- et, de manière plus générale, inscrire le contrôle permanent exercé par le conseil de surveillance sur la gestion de la Société par le directoire dans le cadre des règles les plus récentes garantissant le respect des principes fondamentaux du gouvernement d'entreprise.

Les dispositions statutaires applicables au conseil de surveillance et décrivant notamment sa composition, ses modalités de fonctionnement, ses pouvoirs ainsi que certains extraits du règlement intérieur sont décrits à la section 17.2 du Document d'Information.

11.7 COMITES SPECIALISES

Les comités créés par le conseil de surveillance sont les suivants :

- Le comité d'audit ;
- Le comité des rémunérations et des nominations.

Ces comités n'ont qu'un pouvoir consultatif et agissent sous l'autorité du conseil de surveillance. Ils ne doivent pas se substituer au conseil de surveillance qui seul prend les décisions. Ils assurent un rôle d'étude et de préparation de certaines délibérations du conseil de surveillance. Ils émettent, dans leur domaine de compétence, des propositions, des recommandations et avis selon les cas.

Le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 9 décembre 2020, a adopté un règlement intérieur, sous condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris, prévoyant notamment les règles de fonctionnement et de composition des comités spécialisés.

11.7.1 COMITE D'AUDIT

Le règlement intérieur du conseil de surveillance stipule que le comité d'audit comprend au minimum deux membres et au maximum cinq membres, dont au moins la moitié de membres indépendants et ayant des compétences financières et comptables.

A la date du Document d'Information, le comité d'audit est composé de :

- Monsieur Guy Rigaud, président
- Monsieur Eric Leire

Le comité d'audit se réunit chaque fois que l'intérêt de la Société l'exige et au moins deux fois par an, préalablement à (i) la vérification ainsi que le contrôle par le Conseil des comptes annuels, et le cas échéant des comptes consolidés, (ii) la vérification ainsi que le contrôle par le Conseil des comptes semestriels et (iii) la détermination du budget du prochain exercice.

La direction financière et comptable de la Société, ainsi que le commissaire aux comptes, peuvent être invités à participer aux réunions du comité d'audit, à la discrétion de ce dernier.

Les membres du comité d'audit reçoivent, lors de leur nomination, une information sur les spécificités comptables, financières et opérationnelles en vigueur dans la Société et son groupe.

Avant la publication des résultats annuels, il se réunit afin d'examiner l'ensemble des risques.

Le comité d'audit a pour mission d'examiner :

- les comptes annuels et les comptes semestriels de la Société afin d'en faciliter la revue par le conseil de surveillance ;
- les comptes semestriels ;
- les risques, les litiges et les engagements hors bilan significatifs ;
- la pertinence du choix et la permanence des méthodes comptables adoptées pour l'établissement des comptes annuels ou des comptes semestriels ;
- la mise en œuvre des recommandations des commissaires aux comptes ;
- la procédure de sélection des commissaires aux comptes, la formulation d'avis sur le montant des honoraires sollicités pour l'exécution de leur mission de contrôle légal et le contrôle du respect des règles garantissant leur indépendance ;
- toute question de nature financière ou comptable qui lui est soumise par le président du conseil de surveillance, notamment le budget de la Société.

Pour l'accomplissement de ses missions, s'il le souhaite, le comité d'audit entend les commissaires aux comptes hors la présence des mandataires sociaux et des membres de la direction financière. Il entend également hors la présence des mandataires sociaux, les responsables de l'établissement des comptes et

du contrôle interne, y compris les directeurs financiers et comptables. Le comité d'audit doit pouvoir recourir à des experts extérieurs en tant que de besoin.

Le comité d'audit dispose d'un délai suffisant en vue de l'examen des comptes de la Société. La présence des commissaires aux comptes aux réunions du comité d'audit examinant les comptes annuels et semestriels de la Société est nécessaire.

S'agissant des procédures de contrôle financier et des procédures de contrôle interne de collecte et contrôle des informations, le comité d'audit vérifie qu'elles sont définies et qu'elles garantissent la fiabilité et la sincérité des informations financières. Il veille à leur évaluation et, le cas échéant, à leur amélioration régulière.

Pour l'ensemble de ses missions, le comité d'audit présente ses conclusions, recommandations, propositions ou avis au conseil de surveillance à qui il revient de décider. Les comptes rendus d'activité au conseil de surveillance doivent permettre à ce dernier d'être pleinement informé des recommandations et conclusions de ses travaux.

11.7.2 COMITES DES REMUNERATIONS ET DES NOMINATIONS

Le règlement intérieur du conseil de surveillance stipule que le comité des rémunérations et des nominations comprend au minimum deux membres et au maximum cinq membres, dont au moins la moitié de membres du conseil indépendants. Aucun dirigeant ne peut être membre de ce comité. Toutefois, le président du directoire sera invité à venir présenter aux membres du comité les propositions en matière de politique de rémunérations.

A la date du Document d'Information, le comité des rémunérations et des nominations est composé de :

- Madame Maryvonne Hiance, président ;
- La société Go Capital, représentée par Madame Leila Nicolas.

Le comité des rémunérations et des nominations se réunit au moins une fois par an et chaque fois que l'intérêt de la Société l'exige.

Le comité des rémunérations et des nominations a notamment pour mission de préparer les décisions du conseil de surveillance et de lui faire des recommandations en matière de rémunération et de nomination.

Le comité des rémunérations et des nominations a notamment pour mission de préparer les décisions du Conseil et de lui faire des recommandations dans les domaines suivants :

- la rémunération des membres du directoire : le comité est chargé, sur la base de critères définis avec le directoire prenant en compte la performance de la Société par rapport aux objectifs fixés et la contribution personnelle de chacun des membres du directoire à la réalisation de ces objectifs, et par référence à la pratique générale de rémunération de groupes français ou étrangers équivalents, ou comparables de :
 - recommander annuellement au conseil de surveillance le niveau de rémunération fixe des dirigeants ;
 - recommander le montant de la part variable de cette rémunération en fonction des performances réalisées ;
 - examiner les autres formes de rémunération et d'avantages en nature, y compris les avantages de retraite et de prévoyance.
- la soumission de propositions concernant le montant global de la somme fixe annuelle allouée par l'assemblée générale, sa répartition entre les membres du conseil de surveillance, les montants individuels des versements à effectuer à ce titre aux membres du conseil de surveillance et des comités en tenant compte de leur assiduité et des tâches accomplies au sein du conseil de surveillance et dans les comités ;

- la politique générale d'attribution des outils d'*incentive* des collaborateurs (bons de souscription de parts de créateur d'entreprise, attribution d'actions gratuites et/ou option de souscription et d'achat d'actions) proposée par le directoire ;
- les éventuelles augmentations de capital réservées aux salariés ;
- la qualité d'indépendance de chacun des membres du conseil de surveillance, et la préparation de la procédure destinée à sélectionner les futurs membres du conseil de surveillance ainsi que l'évaluation des candidats envisagés ;
- l'évaluation de l'organisation et du fonctionnement du conseil de surveillance ;
- la composition des comités du conseil de surveillance ;
- la prévention des conflits d'intérêts au sein du conseil de surveillance.

Pour l'ensemble de ses missions, le comité des rémunérations et des nominations présente ses conclusions, recommandations, propositions ou avis au conseil de surveillance.

11.8 CONTROLE INTERNE

A la date du Document d'Information, la Société dispose de procédures de contrôle interne, en particulier dans les domaines scientifique, comptable et financier, en vue de l'accomplissement de ses orientations stratégiques.

12 REMUNERATIONS ET AVANTAGES

12.1 REMUNERATIONS ET AVANTAGES VERSES AUX MANDATAIRES SOCIAUX

L'information du présent chapitre est établie en se référant au code de gouvernement d'entreprise pour les valeurs moyennes et petites de Middenext de septembre 2016.

L'information du présent chapitre porte sur les mandataires sociaux en fonction à la date du Document d'Information dont l'identité et les informations les concernant sont décrites aux paragraphes 11.1 et 11.2 du Document d'Information.

Les tableaux figurant dans la recommandation AMF n°2014-14 « Guide d'élaboration des documents de référence adaptés aux valeurs moyennes », telle que modifiée le 13 avril 2015, sont présentés ci-dessous.

Tableau n°1 : Tableau de synthèse des rémunérations et des options et actions attribuées à chaque dirigeant mandataire social

Monsieur Guy-Charles Fanneau de La Horie <i>Président du directoire</i> ⁽¹⁾	Exercice 2018	Exercice 2019
Rémunérations dues au titre de l'exercice ⁽²⁾	316.338 €	215.538 €
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 €
Total	316.338 €	215.538 €

(1) Monsieur Guy-Charles Fanneau de La Horie a été nommé membre du directoire et président du directoire par le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 1^{er} décembre 2015, à partir du 4 janvier 2016.

(2) Le détail des éléments de rémunérations est détaillé dans le tableau n° 2 ci-dessous.

Monsieur Philippe Rousseau <i>Membre du directoire</i> ⁽¹⁾	Exercice 2018	Exercice 2019
Rémunérations dues au titre de l'exercice	0 €	0 €
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 €
Total	0 €	0 €

(1) Monsieur Philippe Rousseau a été nommé membre du directoire par le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 24 juin 2020.

Tableau n°2 : Tableau récapitulatif des rémunérations de chaque dirigeant mandataire social

Le tableau suivant présente les rémunérations dues et versées aux mandataires sociaux dirigeants au titre des exercices clos le 31 décembre 2019 et le 31 décembre 2018.

Monsieur Guy-Charles Fanneau de La Horie <i>Président du directoire</i> ⁽¹⁾	Exercice 2018		Exercice 2019	
	Montants dus	Montants versés	Montants dus	Montants versés
Rémunération fixe ⁽²⁾	210.000 €	210.000 €	210.000 €	210.000 €
Rémunération variable annuelle	108.000 €	108.000 €	0 €	0 €
Rémunération variable pluriannuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération exceptionnelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Jetons de présence	0 €	0 €	0 €	0 €
Avantages en nature ⁽²⁾	5.538 €	5.538 €	5.538 €	5.538 €
Total	316.338 €	316.338 €	215.538 €	215.538 €

(1) Monsieur Guy-Charles Fanneau de La Horie a été nommé membre du directoire et président du directoire par le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 1^{er} décembre 2015, à partir du 4 janvier 2016.

(2) Correspond à une assurance chômage mandataire social.

Monsieur Philippe Rousseau <i>Membre du directoire</i> ⁽¹⁾	Exercice 2018		Exercice 2019	
	Montants dus	Montants versés	Montants dus	Montants versés
Rémunération fixe	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération variable annuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération variable pluriannuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération exceptionnelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Jetons de présence	0 €	0 €	0 €	0 €
Avantages en nature	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	0 €	0 €	0 €	0 €

(1) Monsieur Philippe Rousseau a été nommé membre du directoire par le conseil de surveillance, lors de sa réunion du 24 juin 2020.

Tableau n°3 : Rémunérations des mandataires sociaux non dirigeants

L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires de la Société, lors de sa réunion du 24 décembre 2020, à :

- approuvé le montant de 44.000 euros versé à titre de jetons de présence au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2019 ;
- fixé le montant annuel global de la rémunération allouée aux membres du conseil de surveillance au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2020 à 40.000 euros ;
- fixé le montant annuel global de la rémunération allouée aux membres du conseil de surveillance au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2021 à 78.000 euros, ainsi que pour chacun des exercices suivants, et ce jusqu'à décision contraire ;
- donné au conseil de surveillance tous pouvoirs pour répartir, la totalité ou une partie de ces sommes, entre ses membres.

En complément de ces jetons de présence, la Société a également versé des rémunérations dues aux contrats de prestation de service conclus avec la société CH2O Strategy, gérée par Monsieur Didier Hoch, président du conseil de surveillance, et Madame Maryvonne Hiance, vice-président du conseil de surveillance. Les termes et conditions de ces conventions, notamment financières sont décrits aux paragraphes 15.1 et 15.2 du présent Document d'Information.

En outre, la Société a également versé, au cours de l'exercice 2018, la somme de 30.135 euros en exécution d'un contrat de prestation de services conclu le 17 janvier 2019 entre la Société et la société l'Ermigaud SARL, dont Monsieur Guy Rigaud, membre du conseil de surveillance, est associé minoritaire.

Tableau n° 4 à 10 : Non applicable car la Société n'a pas procédé ni à l'émission d'options de souscription ou d'achat d'actions ni à l'attribution gratuite d'actions.

Toutefois, la Société a procédé à l'émission des bons de souscriptions d'actions et des bons de souscription d'actions au profit de ses mandataires sociaux. Ces émissions sont décrites au paragraphe 12.3 du Document d'Information.

Tableau n°11 : Précisions quant aux conditions de rémunération et autres avantages consentis aux mandataires sociaux dirigeants

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 fonction		Indemnités relatives à une clause de non-concurrence	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Monsieur Guy-Charles Fanneau de La Horie <i>Président du directoire</i>		X		X		X	X ⁽¹⁾	
<u>Date début mandat :</u>	4 janvier 2016							
<u>Date fin mandat :</u>	L'assemblée générale qui se tiendra en 2024 afin de statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023							
Monsieur Philippe Rousseau <i>Président du directoire</i>	X			X		X	X ⁽²⁾	
<u>Date début mandat :</u>	24 juin 2020							
<u>Date fin mandat :</u>	L'assemblée générale qui se tiendra en 2024 afin de statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023							

(1) Clause de non-concurrence d'une durée de 12 mois à compter de la date de cessation de son mandat de président du directoire et en contrepartie, Monsieur Guy Charles Fanneau de La Horie percevra une indemnité compensatoire mensuelle égale à 1/3 de la moyenne mensuelle de sa rémunération brute perçue au cours des douze derniers mois précédant la date de cessation de son mandat de président du directoire.

(2) Clause de non-concurrence relative à sa fonction salariée de Chief Operating Officer

Contrat de travail de Monsieur Philippe Rousseau

Monsieur Philippe Rousseau est lié à la Société par un contrat de travail conclu en date du 30 avril 2020 au titre de sa fonction salariée de *Chief Operating Officer*. Ce contrat de travail, conclu avant sa nomination en qualité de membre du directoire, correspond à un travail technique effectif distinct de des missions qu'il peut effectuer en qualité de membre du directoire.

Le contrat de travail conclu Monsieur Philippe Rousseau au titre de sa fonction salariée de *Chief Operating Officer* contient une clause de non-concurrence d'une durée d'un an à compter de la cessation du contrat de travail. En contrepartie de cette obligation de non-concurrence, Monsieur Philippe Rousseau percevrait pendant toute la durée de l'interdiction une indemnité compensatoire mensuelle égale à 33% de sa rémunération mensuelle.

En outre, la Société cotise les assurances suivantes dont Monsieur Guy-Charles Fanneau de La Horie est le bénéficiaire : une assurance chômage mandataire social indiqué aux tableaux n° 1 et 2 ci-dessus.

12.2 SOMMES PROVISIONNEES PAR LA SOCIETE AUX FINS DE VERSEMENT DE PENSIONS, RETRAITES ET AUTRES AVANTAGES AU PROFIT DES MANDATAIRES SOCIAUX

La Société n'a pas provisionné de sommes aux fins de versement de pensions, retraites et autres avantages au profit de ses mandataires sociaux. Elle n'a pas non plus versé de primes d'arrivée ou de départ à ces personnes.

12.3 BSA OU BSPCE OU AUTRES TITRES DONNANT ACCESS AU CAPITAL ATTRIBUES AUX MANDATAIRES SOCIAUX

Les tableaux ci-dessous récapitulent, à la date du Document d'Information, l'ensemble des bons de souscription de parts de créateurs d'entreprises (« **BSPCE** ») émis et attribués par la Société aux mandataires sociaux éligibles dont les mandats sont encore en fonction à la date du présent.

• Tableau récapitulatif

Bénéficiaires	Total				
	Nbre BCE attribués	Annulés ou caducs	Exercés	Solde	Nbre actions maximum à émettre
Guy-Charles Fanneau de La Horie <i>Président du directoire</i>	140 958	10 500	-	130 458	130 458
Philippe Rousseau <i>Membre du directoire</i>	28 000	-	-	28 000	28 000
Didier Hoch <i>Président du conseil de surveillance</i>	110 000	-	-	110 000	110 000
Maryvonne Hiance <i>Membre du conseil de surveillance</i>	20 000	-	-	20 000	20 000
Salariés	136 900	48 300	-	88 600	88 600
Total	435 858	58 800	-	377 058	377 058

• **Détails plan par plan**

Bénéficiaires	BCE 2016					BCE 2017					BCE 2019 I				
	Nbre BCE attribués	Annulés ou caducs	Exercés	Solde	Nbre actions maximum à émettre	Nbre BCE attribués	Annulés ou caducs	Exercés	Solde	Nbre actions maximum à émettre	Nbre BCE attribués	Annulés ou caducs	Exercés	Solde	Nbre actions maximum à émettre
Guy-Charles Fanneau de La Horie <i>Président du directoire</i>	49 958	-	-	49 958	49 958	21 000	10 500	-	10 500	10 500	-	-	-	-	-
Philippe Rousseau <i>Membre du directoire</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Didier Hoch <i>Président du conseil de surveillance</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryvonne Hiance <i>Membre du conseil de surveillance</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salariés	-	-	-	-	-	38 850	30 800	-	8 050	8 050	28 350	17 500	-	10 850	10 850
Total	49 958	-	-	49 958	49 958	59 850	41 300	-	18 550	18 550	28 350	17 500	-	10 850	10 850

Bénéficiaires	BCE 2019 II					BCE 2019 III					BCE 2019 IV				
	Nbre BCE attribués	Annulés ou caducs	Exercés	Solde	Nbre actions maximum à émettre	Nbre BCE attribués	Annulés ou caducs	Exercés	Solde	Nbre actions maximum à émettre	Nbre BCE attribués	Annulés ou caducs	Exercés	Solde	Nbre actions maximum à émettre
Guy-Charles Fanneau de La Horie <i>Président du directoire</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Philippe Rousseau <i>Membre du directoire</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Didier Hoch <i>Président du conseil de surveillance</i>	10 000	-	-	10 000	10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maryvonne Hiance <i>Membre du conseil de surveillance</i>	10 000	-	-	10 000	10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salariés	-	-	-	-	-	14 000	-	-	14 000	14 000	700	-	-	700	700
Total	20 000	-	-	20 000	20 000	14 000	-	-	14 000	14 000	700	-	-	700	700

Bénéficiaires	BCE 2020 I					BCE 2020 II					BCE 2020 III				
	Nbre BCE attribués	Annulés ou caducs	Exercés	Solde	Nbre actions maximum à émettre	Nbre BCE attribués	Annulés ou caducs	Exercés	Solde	Nbre actions maximum à émettre	Nbre BCE attribués	Annulés ou caducs	Exercés	Solde	Nbre actions maximum à émettre
Guy-Charles Fanneau de La Horie <i>Président du directoire</i>	25 000	-	-	25 000	25 000	45 000	-	-	45 000	45 000	-	-	-	-	-
Philippe Rousseau <i>Membre du directoire</i>	14 000	-	-	14 000	14 000	14 000	-	-	14 000	14 000	-	-	-	-	-
Didier Hoch <i>Président du conseil de surveillance</i>	30 000	-	-	30 000	30 000	70 000	-	-	70 000	70 000	-	-	-	-	-
Maryvonne Hiance <i>Membre du conseil de surveillance</i>	10 000	-	-	10 000	10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salariés	27 500	-	-	27 500	27 500	-	-	-	-	-	27 500	-	-	27 500	27 500
Total	106 500	-	-	106 500	106 500	129 000	-	-	129 000	129 000	27 500	-	-	27 500	27 500

13 SALARIES

13.1 EFFECTIFS ET RESSOURCES HUMAINES

13.1.1 EFFECTIFS

A la date du Document d'Information, la Société emploie 20 collaborateurs.

Au cours des deux derniers exercices l'effectif de la Société a évolué de la manière suivante :

	Exercice clos le 31 décembre 2018	Exercice clos le 31 décembre 2019
Effectifs en fin d'exercice	22	21

13.1.2 RESSOURCES HUMAINES

Le graphique suivant expose l'organisation hiérarchique au sein de la Société :



Les effectifs de la Société sont répartis entre le site de Romainville (93), dédié à la R&D et aux développements cliniques, et le site de Nantes (44) dédié au contrôle qualité et aux développements des process, et où est situé le siège social de la Société. La Direction est basée elle aussi à Romainville.

13.2 PARTICIPATION DES SALARIES DANS LE CAPITAL DE LA SOCIETE

13.2.1 BONS DE SOUSCRIPTION DE PARTS DE CREATEURS D'ENTREPRISE

Depuis sa constitution la Société a attribué des bons de souscription de parts de créateur d'entreprise à ses salariés et à ses mandataires sociaux éligibles afin de les fidéliser et de leur donner une motivation supplémentaire.

La répartition des bons ainsi émis est décrite au paragraphe 12.3 du Document d'Information et les plans relatifs à chacune de ces attributions sont décrits au paragraphe 14.4 du Document d'Information.

13.2.2 PARTICIPATION DES SALARIES DANS LE CAPITAL DE LA SOCIETE

A la date du Document d'Information, les salariés de la Société ne détiennent aucune participation dans le capital émis et détiennent 1,90 % du capital sur une base entièrement diluée.

13.2.3 CONTRATS D'INTERESSEMENT ET DE PARTICIPATION

La Société ne disposant pas d'un effectif d'au moins cinquante salariés, elle n'est pas, en application de l'article L.3322-2 du Code du travail, tenue de constituer une réserve spéciale de participation. Néanmoins, si ce seuil venait à être franchi, le nécessaire serait fait afin de constituer une telle réserve.

13.3 REPRESENTATION DU PERSONNEL

La Société disposant d'un effectif d'au moins onze salariés pendant au moins douze mois consécutifs, elle a, en application de l'article L.2311-2 du code du travail, procédé à l'élection, au sein de son personnel, d'un comité social et économique qui exerce ses fonctions conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables.

14 PRINCIPAUX ACTIONNAIRES

14.1 REPARTITION DU CAPITAL ET DES DROITS DE VOTE

14.1.1 REPARTITION DU CAPITAL ET DES DROITS DE VOTE A LA DATE DU DOCUMENT D'INFORMATION

La répartition du capital et des droits de vote de la Société à la date du Document d'Information est la suivante :

Actionnaires	Actions ordinaires	Actions de préférence AP1	Nombre total d'actions et de droits de vote	Pourcentage du capital et des droits de vote
Membres du directoire ⁽¹⁾	30 704	-	30 704	0,73%
ACE Management	1 010 820	339 768	1 350 588	31,92%
Omnès Capital	-	362 870	362 870	8,58%
Elaia Capital	144 927	731 888	876 815	20,73%
Go Capital	-	564 208	564 208	13,34%
Participations Besançon	207 040	33 436	240 476	5,68%
Pool GR ⁽²⁾	23 413	299 502	322 915	7,63%
Autres actionnaires	210 656	271 455	482 111	11,40%
Total	1 627 560	2 603 127	4 230 687	100,00%

(3) La participation des membres du directoire et des membres du conseil de surveillance est détaillée aux chapitres 11 et 12 du Document d'Information.

(4) Le groupe « Pool GR » est composé d'actionnaires individuels, personnes morales ou physiques ayant conclu entre eux une convention d'action de concert qui a été portée à la connaissance de la Société. Monsieur Guy Rigaud, membre du conseil de surveillance de la Société appartient à ce groupe.

À la date du Document d'information et à la connaissance de la Société, aucun actionnaire autre que ceux mentionnés dans le tableau ci-dessus ne détient plus de 5% du capital et des droits de vote de la Société tant sur la base du capital émis que sur une base entièrement diluée.

L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 a décidé, sous condition suspensive de l'admission et de la première cotation des actions sur le marché Euronext Growth Paris, de la conversion des actions de préférence P1 en actions ordinaires nouvelles à raison de 1 action de préférence P1 de 1 euro de valeur nominale pour une 1,1 action ordinaire nouvelle de 1 euro de valeur nominale. Les droits attachés aux actions de préférence P1 ainsi que les conditions et modalités de leur conversion en actions ordinaires sont décrits au paragraphe 17.1.1 du présent Document d'Information.

14.1.2 EVOLUTION DE LA REPARTITION DU CAPITAL ET DES DROITS DE VOTE

Le tableau ci-dessous indique l'évolution de la répartition du capital et des droits de vote de la Société au 31 décembre 2019 et au 31 décembre 2018 :

Actionnaires	Nombre d'actions et de droits de vote au 31 décembre 2018				Nombre d'actions et de droits de vote au 31 décembre 2019			
	Actions ordinaires	Actions de préférence AP1	Nombre total d'actions et de droits de vote	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Actions de préférence AP1	Nombre total d'actions et de droits de vote	Pourcentage du capital et des droits de vote
Membre du directoire	30 704	-	30 704	1,10%	30 704	-	30 704	0,93%
ACE Management	1 010 820	236 575	1 247 395	44,81%	1 010 820	339 768	1 350 588	41,01%
Omnes Capital	-	193 726	193 726	6,96%	-	304 427	304 427	9,24%
Elaia Capital	144 927	253 595	398 522	14,31%	144 927	334 677	479 604	14,56%
Go Capital	-	193 726	193 726	6,96%	-	304 427	304 427	9,24%
Participations Besançon	207 040	33 436	240 476	8,64%	207 040	33 436	240 476	7,30%
Pool GR	23 413	137 109	160 522	5,77%	23 413	170 479	193 892	5,89%
Autres actionnaires	176 906	142 065	318 971	11,46%	210 656	178 920	389 576	11,83%
Total	1 593 810	1 190 232	2 784 042	100,00%	1 627 560	1 666 134	3 293 694	100,00%

L'évolution du capital social, notamment depuis le 31 décembre 2018, est présentée au paragraphe 17.1.7 du Document d'Information.

14.2 DROITS DE VOTE DES PRINCIPAUX ACTIONNAIRES

En application des statuts de la Société, le droit de vote attaché aux actions est proportionnel à la quotité du capital qu'elles représentent et chaque action donne droit à une voix. Les articles des statuts relatifs à la participation et à l'exercice des droits de vote en assemblée générale sont reproduits au paragraphe 17.2.1 du présent document de base.

Le nombre de voix dont peut disposer chaque actionnaire n'est pas limité.

À la date du Document d'Information, il n'existe pas de droit de vote double.

14.3 CONTROLE DE LA SOCIETE

A la date du Document d'Information et à la connaissance de la Société, aucune personne physique ou morale ne détient le contrôle de la Société au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce.

En conséquence, la Société n'a pas eu à prendre de mesure en vue d'assurer que le contrôle n'est pas exercé de manière abusive.

14.4 ACCORDS POUVANT ENTRAÎNER UN CHANGEMENT DE CONTROLE

A la connaissance de la Société et à l'exception du pacte conclu entre les actionnaires de la Société en date du 22 décembre 2017, ayant fait l'objet d'un avenant n° 1 en date du 28 octobre 2019 et d'un avenant n° 2 avec effet en date du 30 Décembre 2020 (ci-après ensemble le « **Pacte** »), il n'existe aucun accord dont la mise en œuvre pourrait entraîner un changement de contrôle de la Société.

Il est précisé que le Pacte sera automatiquement résilié à la date de première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris.

14.5 ETAT DES NANTISSEMENTS

A la date du Document d'Information et à la connaissance de la Société, il n'existe aucun nantissement sur les actions de la Société.

15 OPERATIONS AVEC DES APPARENTES

15.1 CONVENTIONS CONCLUES AVEC DES APPARENTES

Convention de prestation de services conclue avec la société CH2O Strategy en date du 17 janvier 2019

Personne concernée :

Monsieur Didier Hoch, président du conseil de surveillance, contrôlant la société CH2O Strategy au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce.

Objet de la convention :

Prestation de services dans le cadre de l'accompagnement de la Société et du comité de direction de la Société à la préparation et la mise en place d'un plan de développement de la Société à l'international.

Modalités de la convention :

En contrepartie des prestations et services rendus, la société CH2O Strategy perçoit une rémunération de 2 000 euros, hors taxes, par journée de travail, avec un minimum convenu de 20 journées de travail pendant la durée du contrat.

Le contrat de prestation de services prend effet à compter du 15 janvier 2019 pour une durée d'un an, il est donc arrivé à échéance au 15 janvier 2020. Le contrat de prestation de services a été approuvé au titre de la procédure des conventions réglementées prévue aux articles L. 225-86 et suivants du Code de commerce par l'assemblée générale ordinaire extraordinaire des actionnaires du 28 juin 2019, dans sa troisième (3^e) résolution.

Exécution au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2019 :

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2019, la somme de 20 560,73 euros a été versée par la Société au titre de cette convention.

Convention de prestation de services conclue avec la société CH2O Strategy en date du 20 avril 2020

Personne concernée :

Monsieur Didier Hoch, président du conseil de surveillance, contrôlant la société CH2O Strategy au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce

Objet de la convention :

Prestation de services dans le cadre de l'accompagnement du président du directoire, du *chief operating officer* et du comité de direction de la Société à la préparation et la mise en place d'un plan de refinancement de 18 à 24 mois pour le développement de la Société à l'international.

Modalités de la convention :

En contrepartie des prestations et services rendus, la société CH2O Strategy perçoit une rémunération de 2 000 euros, hors taxes, par journée de travail, avec un minimum convenu de 20 journées de travail pendant la durée du contrat.

En outre, la société CH2O Strategy peut également percevoir une rémunération complémentaire en cas de succès, équivalente à 1% des opérations suivantes :

- Levée de fonds hors actionnaires historiques d'un minimum de 2 millions d'euros ;
- Valeur ajoutée en cas de transaction /fusion ;

- Sécurisation d'au moins 2 millions d'euros (dilutif ou non) de « *new cash* », hors programmes BPI France (prêt atout, fonds OC) ou d'au moins 3 millions d'euros incluant les programmes BPI France (prêt atout, fonds OC) et prêts bancaires (PGE,...).

Le contrat de prestation de services prend effet à compter du 1^{er} avril 2020 pour une durée d'un an soit jusqu'au 1^{er} avril 2021.

Cette convention constitue une convention réglementée prévue aux articles L. 225-86 et suivants du Code de commerce et, en conséquence, sera soumise à l'approbation des actionnaires de la Société lors de l'assemblée générale qui se tiendra au cours de l'année 2021 à l'effet de statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2020.

Convention de prestation de services conclue avec la Madame Maryvonne Hiance en date du 17 janvier 2019

Personne concernée :

Madame Maryvonne Hiance, vice-président du conseil de surveillance de la Société.

Objet de la convention :

Prestation de services dans le cadre de l'accompagnement du président du directoire de la société et du comité de direction de la Société à la préparation et la mise en place d'un plan de développement de la Société à l'international.

Modalités de la convention :

En contrepartie des prestations et services rendus, Madame Maryvonne Hiance perçoit une rémunération de 2 000 euros, hors taxes, par journée de travail, avec un minimum convenu de 10 journées de travail pendant la durée du contrat.

Le contrat de prestation de services prend effet à compter du 15 janvier 2019 pour une durée d'un an, il est donc arrivé à échéance au 15 janvier 2020. Le contrat de prestation de services a été approuvée au titre de la procédure des conventions réglementées prévue aux articles L. 225-86 et suivants du Code de commerce par l'assemblée générale ordinaire extraordinaire des actionnaires du 28 juin 2019, dans sa troisième (3^e) résolution.

Exécution au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2019 :

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2019, la somme de 14 228,00 euros a été versée par la Société au titre de cette convention.

15.2 RAPPORTS DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS REGLEMENTEES ETABLIS AU TITRE DES EXERCICES CLOS LES 31 DECEMBRE 2019 ET 31 DECEMBRE 2018

15.2.1 RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS REGLEMENTEES ETABLI AU TITRE DE L'EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2019

Aux Actionnaires,

En notre qualité de commissaire aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions réglementées.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques, les modalités essentielles ainsi que sur les motifs justifiant de l'intérêt pour la société des conventions dont nous avons été avisés ou que nous aurions découvertes à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions. Il vous appartient, selon les termes de l'article R. 225-58 du code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R. 225-58 du code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions déjà approuvées par l'assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

CONVENTIONS SOUMISES A L'APPROBATION DE L'ASSEMBLEE GENERALE

Conventions autorisées au cours de l'exercice écoulé

En application de l'article L. 225-86 du code de commerce, nous avons été avisés des conventions suivantes conclues au cours de l'exercice écoulé qui ont fait l'objet de l'autorisation préalable de votre conseil de surveillance.

Avec la société CH2O Strategy représentée par Monsieur Didier Hoch Président du Conseil de surveillance de la société Pherecydes Pharma

Nature et objet

- Contrat de prestation de services, avec effet le 1^{er} janvier 2019.
- Nature de la prestation : accompagnement du Président du Directoire et du comité de Direction de Pherecydes à la préparation et à la mise en place d'un plan de développement de la société à l'international.

Cette convention a généré une charge de 20.560,73 €.

Avec Madame Maryvonne Hiance Vice-Président du Conseil de surveillance de la société Pherecydes Pharma

Nature et objet

- Contrat de prestation de services, avec effet le 1^{er} janvier 2019.
- Nature de la prestation : accompagnement du Président du Directoire et du comité de Direction de Pherecydes à la préparation et à la mise en place d'un plan de développement de la société à l'international.

Cette convention a généré une charge de 14.228,00 €.

CONVENTIONS DEJA APPROUVEES PAR L'ASSEMBLEE GENERALE

Nous vous informons qu'il ne nous a été donné avis d'aucune convention déjà approuvée par l'assemblée générale dont l'exécution se serait poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

Fait à Neuilly-sur-Seine, le 22 mai 2020

**Le commissaire aux comptes
PricewaterhouseCoopers Audit**

Cédric Mazille

**15.2.2 RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS REGLEMENTEES
ETABLI AU TITRE DE L'EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2018**

Aux Actionnaires,

En notre qualité de commissaire aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions réglementées.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques, les modalités essentielles ainsi que sur les motifs justifiant de l'intérêt pour la société des conventions dont nous avons été avisés ou que nous aurions découvertes à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions. Il vous appartient, selon les termes de l'article R. 225-58 du code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R. 225-58 du code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions déjà approuvées par l'assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission.

CONVENTIONS SOUMISES A L'APPROBATION DE L'ASSEMBLEE GENERALE

Conventions autorisées au cours de l'exercice écoulé

Nous vous informons qu'il ne nous a été donné avis d'aucune convention autorisée au cours de l'exercice écoulé à soumettre à l'approbation de l'assemblée générale en application des dispositions de l'article L. 225-86 du code de commerce.

CONVENTIONS DEJA APPROUVEES PAR L'ASSEMBLEE GENERALE

Nous vous informons qu'il ne nous a été donné avis d'aucune convention déjà approuvée par l'assemblée générale dont l'exécution se serait poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

Fait à Neuilly-sur-Seine, le 13 juin 2019

**Le commissaire aux comptes
PricewaterhouseCoopers Audit**

Cédric Mazille

16 INFORMATIONS FINANCIERES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIERE ET LES RESULTATS DE L'EMETTEUR ET VERIFICATION DES INFORMATIONS FINANCIERES HISTORIQUES

16.1 COMPTES SEMESTRIELS AU 30 JUIN 2020

16.1.1 BILAN

16.1.1.1 Actif

ACTIF	du 01/01/2020 au 30/06/2020 (6 mois)			Exercice précédent 31/12/2019 (12 mois)	Variation
	Brut	Amort.prov.	Net	Net	
Capital souscrit non appelé (0)					
ACTIF IMMOBILISE					
Frais d'établissement				2 260	-2 260 969
Recherche et développement				233	46 275
Concessions, brevets, droits	123 633	77 125	46 508		
Fonds commercial					
Autres immobilisations incorporelles					
Frais de développements en cours	3 893 417	1 263 418	2 629 999		2 629 999
Immobilisations incorporelles	4 017 050	1 340 543	2 676 507	2 261 202	415 305
Terrains					
Constructions					
Installations techniques, matériel et	892 859	544 248	348 611	388 848	- 40 237
Autres immobilisations corporelles	785 778	172 322	613 456	651 852	- 38 396
Avances et acomptes	113 538		113 538	113 538	
Immobilisations corporelles	1 792 175	716 570	1 075 605	1 154 238	-78 633
Participations évaluées selon mise					
Autres participations					
Créances rattachées à des					
Autres titres immobilisés					
Prêts					
Autres immobilisations financières	63 680		63 680	62 207	1 473
TOTAL (I)	5 872 905	2 057 113	3 815 792	3 477 647	338 145
ACTIF CIRCULANT					
Matières premières,					
En-cours de production de biens					
En-cours de production de services					
Produits intermédiaires et finis					
Marchandises					

ACTIF	du 01/01/2020 au 30/06/2020 (6 mois)			Exercice précédent 31/12/2019 (12 mois)	Variation
	Brut	Amort.prov.	Net	Net	
Avances et acomptes versés sur Clients et comptes rattachés					
Autres créances					
. Fournisseurs débiteurs	4 820		4 820	1 922	2 898
. Personnel	9 584		9 584	13 395	- 3 811
. Organismes sociaux	2 047		2 047	1 680	367
. Etat, impôts sur les bénéfiques	72 692		72 692	1 028 138	- 955 446
. Etat, taxes sur le chiffre d'affaires	101 248		101 248	157 004	- 55 756
. Autres	227 020		227 020	245 653	
Capital souscrit et appelé, non versé					
Valeurs mobilières de placement					
Disponibilités	1 820 951		1 820 951	1 753 623	67 328
Instruments financiers à terme et Charges constatées d'avance	31 280		31 280	317 239	- 285 959
TOTAL (II)	2 269 642		2 269 642	3 518 653	-1 249 012
Charges à répartir sur plusieurs Primes de remboursement des Ecart de conversion et différences					
TOTAL ACTIF (0 à V)	8 142 546	2 057 113	6 085 434	6 996 300	- 910 866

16.1.1.2 Passif

PASSIF	du 01/01/2020 au 30/06/2020 (6 mois)	Exercice précédent 31/12/2019 (12 mois)	Variation
CAPITAUX PROPRES			
Capital social ou individuel (dont versé : 3 794 220)	3 794 220	3 293 694	500 526
Primes d'émission, de fusion, d'apport ...	518 044	9 483 148	-8 965 104
Ecarts de réévaluation			
Réserve légale			
Réserves statutaires ou contractuelles			
Réserves réglementées			
Autres réserves	9 483 148		9 483 148
Report à nouveau	-8 640 391	-7 418 523	-1 221 868
Résultat de l'exercice	-1 526 696	-1 221 868	- 304 828
Subventions d'investissement	740 458		740 458
Provisions réglementées			
Résultat de l'exercice précédent à affecter			
TOTAL (I)	4 368 783	4 136 451	232 332
Produits des émissions de titres participatifs			
Avances conditionnées	774 167	0	774 167
TOTAL (II)	774 167	0	774 167
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES			
Provisions pour risques			
Provisions pour charges			
TOTAL (III)			
EMPRUNTS ET DETTES			
Emprunts obligataires convertibles			
Autres Emprunts obligataires			
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit			
. Emprunts			
. Découverts, concours bancaires			
Emprunts et dettes financières diverses			
. Divers	127	781 738	-781 611
. Associés		416 446	- 416 446
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours			
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	412 744	539 077	- 126 333
Dettes fiscales et sociales			
. Personnel	84 287	185 942	- 101 655
. Organismes sociaux	423 822	162 627	261 195
. Etat, impôts sur les bénéfices			
. Etat, taxes sur le chiffre d'affaires	1 578	22 654	- 21 076
. Etat, obligations cautionnées			
. Autres impôts, taxes et assimilés	19 256	27 586	- 8 330
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés			
Autres dettes	668	6 269	- 5 601
Instruments financiers à terme			
Produits constatés d'avance		717 510	- 717 510
TOTAL (IV)	942 482	2 859 848	- 1 917 367

PASSIF	du 01/01/2020 au 30/06/2020 (6 mois)	Exercice précédent 31/12/2019 (12 mois)	Variation
Ecart de conversion et différences d'évaluation passif(V)			
TOTAL PASSIF (I à V)	6 085 434	6 996 300	-910 866

16.1.2 COMPTE DE RESULTAT

	du 01/01/2020 au 30/06/2020 (6 mois)	du 01/01/2019 au 30/06/2019 (6 mois)	Variation absolue	%		
	France	Exportations	Total	Total		
Ventes de marchandises						
Production vendue biens						
Production vendue services						
Chiffres d'affaires Nets						
Production stockée						
Production immobilisée	369 030	1 225 832	-856 802	-69,90		
Subventions d'exploitation						
Reprises sur amort. et prov., transfert de charges	53 087	60 372	- 7 285	-12,07		
Autres produits	15	780	- 765	-98,08		
Total des produits d'exploitation (I)	422 132	1 286 984	-864 852	-67,20		
Achats de marchandises (y compris droits de douane)						
Variation de stock (marchandises)						
Achats de matières premières et autres approvisionnements						
Variation de stock (matières premières et autres approv.)						
Autres achats et charges externes	1 529 686	1 158 609	371 077	32,03		
Impôts, taxes et versements assimilés	14 624	25 797	- 11 173	-43,31		
Salaires et traitements	626 828	861 945	- 235 117	-27,28		
Charges sociales	265 284	358 303	- 93 019	-25,96		
Dotations aux amortissements sur immobilisations	102 322	92 950	9 372	10,08		
Dotations aux provisions sur immobilisations						
Dotations aux provisions sur actif circulant						
Dotations aux provisions pour risques et charges						
Autres charges	28 985	19 797	9 188	46,41		
Total des charges d'exploitation (II)	2 567 728	2 517 400	50 328	2,00		
RESULTAT EXPLOITATION (I-II)	- 2 145 597	-1 230 416	- 915 181	74,38		
Quotes-parts de résultat sur opérations faites en commun						
Bénéfice attribué ou perte transférée (III)						
Perte supportée ou bénéfice transféré (IV)						
Produits financiers de participations						
Produits des autres valeurs mobilières et créances						
Autres intérêts et produits assimilés	2	137	- 135	-98,54		
Reprises sur provisions et transferts de charges						
Différences positives de change						
Produits nets sur cessions valeurs mobilières placement						

	du 01/01/2020 au 30/06/2020 (6 mois)		du 01/01/2019 au 30/06/2019 (6 mois)		Variation absolue	%
	France	Exportations	Total	Total		
Total des produits financiers (V)			2	137	- 135	-98,54
Dotations financières aux amortissements et provisions						
Intérêts et charges assimilées			266	1 048	- 782	-74,62
Différences négatives de change						
Charges nettes sur cessions valeurs mobilières de placement						
Total des charges financières (VI)			266	1 048	- 782	-74,62
RESULTAT FINANCIER (V-VI)			-263	-911	648	71,13
RESULTAT COURANT AVANT IMPOT (I-II+III-IV+V-VI)			-2 145 860	-1 231 327	-914 533	-74,27

Compte de résultat (suite)

Présenté en Euros

	du 01/01/2020 au 30/06/2020 (6 mois)	du 01/01/2019 au 30/06/2019 (6 mois)	Variation absolue	%
Produits exceptionnels sur opérations de gestion		254 494	- 254 494	-100,00
Produits exceptionnels sur opérations en capital	546 472		546 472	100,00
Reprises sur provisions et transferts de charges				
Total des produits exceptionnels (VII)	546 472	254 494	291 978	91,01
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion				
Charges exceptionnelles sur opérations en capital				
Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions				
Total des charges exceptionnelles (VIII)				
RESULTAT EXCEPTIONNEL (VII-VIII)	546 472	254 494	291 978	91,01
Participation des salariés (IX)				
Impôts sur les bénéfices (X)	-72 692	-446 768	374 076	-83,73
Total des Produits (I+III+V+VII)	968 606	1 541 615	-573 009	-37,17
Total des charges (II+IV+VI+VII+IX+X)	2 495 302	2 071 680	423 622	20,45
RESULTAT NET	-1 526 696	-530 065	-996 631	188,02
Dont Crédit-bail mobilier				
Dont Crédit-bail immobilier				

16.1.3 NOTES ANNEXES

Au bilan avant répartition de la période close le 30/06/2020 dont le total est de 6 085 434 € et au compte de résultat de l'exercice dégageant un résultat de - 1 526 696 €, présenté sous forme de liste.

La présente situation a une durée de 6 mois, recouvrant la période du 01/01/2020 au 30/06/2020.

Afin de faciliter la lecture comparative :

- Le bilan au 30 juin 2020 a été comparé au 31 décembre 2019 ;
- Le compte de résultat du 1er semestre 2020 est comparé au 1er semestre 2019.

Les notes et tableaux ci-après font partie intégrante de la situation.

1. Nature de l'activité

L'activité de la société Pherecydes Pharma est une activité de recherche et développement dans le domaine médical. Elle comprend :

- le développement de savoirs faire,
- l'obtention de brevets et licences dans le domaine de la biologie, de la médecine et plus généralement dans le domaine des sciences de la vie pour son compte ou pour le compte de tiers dans une perspective de commercialisation et de distribution de ses produits ;
- toute activité de services liée au domaine des sciences de la vie.

2. Base de préparation des comptes semestriels et principes comptables

PRINCIPES COMPTABLES ET CONVENTIONS GENERALES

Les comptes semestriels sont établis conformément aux principes comptables généralement admis en France et en conformité avec les dispositions du règlement ANC numéro 2014-03, du Code de commerce et du décret n°83-1020 du 29 novembre 1983.

Ces comptes ont été arrêtés par le conseil d'administration en date du 9 décembre 2020.

Les conventions générales comptables ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base :

- continuité de l'exploitation (tel que défini à l'article L.123-20 du Code de Commerce),
- permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre,
- intangibilité du bilan d'ouverture,
- indépendance des exercices,

et conformément aux règles générales d'établissement et de présentation des comptes annuels.

La méthode de base retenue pour l'évaluation des éléments inscrits en comptabilité est la méthode des coûts historiques.

PRINCIPE DE CONTINUITÉ D'EXPLOITATION

Le solde de trésorerie de la société au 30 juin 2020 s'élève à 1 821 K€.

Le principe de continuité d'exploitation a été retenu compte tenu des éléments suivants :

- La situation déficitaire historique de la société s'explique par le caractère innovant des produits en cours de développement impliquant ainsi une phase de recherche et de développement de plusieurs années.
- Les perspectives d'évolution de la société sur les douze prochains mois et qui fondent son budget sont jugées raisonnables au regard de l'évolution récente de la société.
- Les engagements des actionnaires existants permettent à la Société de poursuivre son activité jusqu'au troisième trimestre 2021, notamment au travers du refinancement « bridge » réalisé en décembre 2020 et décrit en note 3.2.

JUGEMENTS ET ESTIMATIONS DE LA DIRECTION DE LA SOCIETE

La préparation des états financiers nécessite de la part de la Direction l'exercice du jugement, l'utilisation d'estimations et d'hypothèses qui ont un impact sur les montants d'actifs et de passifs, ainsi que sur les éléments de résultat de la période. Ces estimations tiennent compte de données économiques susceptibles de variations dans le temps et comportent des aléas.

Les estimations et les hypothèses sous-jacentes sont réalisées à partir de l'expérience passée et d'autres facteurs considérés comme raisonnables au vu des circonstances actuelles et envisagées, ainsi que du contexte économique. Elles servent ainsi de base à l'exercice du jugement rendu nécessaire à la détermination des valeurs comptables d'actifs et de passifs, qui ne peuvent être obtenus directement à partir d'autres sources. Les valeurs réelles peuvent être différentes des valeurs estimées.

Les estimations et les hypothèses sous-jacentes sont réexaminées de façon continue. Les principales estimations concernent :

- La durée de vie des immobilisations ;
- La valeur des frais de développement immobilisés ;
- La valeur de la production immobilisée ;
- Le Crédit Impôt Recherche.

Changement d'estimation

Un changement d'estimation a été réalisé sur la période du 1^{er} janvier 2020 au 30 juin 2020 concernant la durée d'amortissement du matériel industriel. L'objectif de ce changement est de mettre PHERECYDES plus en conformité avec les pratiques de l'industrie (6 ans). Jusqu'alors la société retenait principalement une durée de d'amortissement de 3 ans. Ce changement rentre en vigueur dans les comptes à partir du 1^{er} janvier 2020 sur la durée restante en partant de la VNC au 31/12/2019. L'impact de ce changement d'estimation est une réduction de 47 k€ de la dotation aux amortissements au 30 juin 2020.

Reclassement

Au bilan, les subventions d'investissement, qui étaient comptabilisées en produits constatés d'avance au 31 décembre 2019, ont été reclassées en capitaux propres au 30 juin 2020. Ces subventions d'investissement sont octroyées pour financer des activités long terme et leur comptabilisation en produits exceptionnels est étalée de la manière suivante :

- Le produit est comptabilisé progressivement, au même rythme que les dépenses faisant l'objet de la subvention sont comptabilisées en charges ou en dotations aux amortissements pour les projets ayant été capitalisés;
- Les avances correspondant à des dépenses non encore effectuées à la date de clôture sont comptabilisées en capitaux propres

Le reclassement impact les comptes suivants :

	Solde au 31/12/2019	Reclassement	Subventions reçues	Quote-part de subvention virée au résultat	Solde au 30/06/2020
[Capitaux Propres] Subventions d'investissement		717 510	569 420	(546 472)	740 458
<i>PHAGOPROD</i>		82 513		(53 658)	28 855
<i>PHAGOGRAMME</i>		634 997	569 420	(492 814)	711 603
[Emprunts et dettes] Produits constatés d'avance	717 510	(717 510)			
<i>PHAGOPROD</i>	82 513	(82 513)			
<i>PHAGOGRAMME</i>	634 997	(634 997)			
[Résultat exceptionnel] Produits exceptionnels				546 472	546 472
<i>PHAGOPROD</i>				53 658	53 658
<i>PHAGOGRAMME</i>				492 814	492 814

MONNAIE DE PRESENTATION DES COMPTES

Les états financiers, ainsi que l'ensemble des notes et tableaux présentés dans cette annexe sont exprimés en euros.

3. Evènements significatifs et informations pour donner une image fidèle

3.1. Evènements significatifs de la période du 1er janvier au 30 juin 2020

- **Crise sanitaire**

L'épidémie du coronavirus "covid-19" se propage dans le monde entier depuis janvier 2020. Les baisses d'activités constatées pendant la période de confinement, liées à l'interruption de la production ou à la fermeture d'établissement, en raison notamment de la rupture dans les chaînes d'approvisionnement n'entraînent pas au jour d'arrêté des comptes un risque significatif sur la continuité d'exploitation. Par ailleurs, la crise sanitaire n'a pas entraîné de décalage significatif de l'exécution des programmes de développement

- **Augmentation de capital**

La société a procédé à deux augmentations de Capital au cours du 1^{er} Semestre 2020 :

- Par décision du Directoire du 10 janvier 2020 : une augmentation de Capital d'un montant de 205 694 euros par l'émission de 205 694 actions P1, d'une valeur nominale de 1 euro chacune, émises au prix de souscription de 2,035 euros chacune, résultant de l'exercice de 411 388 bons de souscription d'actions dits « BSA Tranche 2 » attachés aux ABSA 1 émises par l'assemblée générale extraordinaire du 15 octobre 2019 ;
- Par décision de l'Assemblée Générale mixte du 28 mai 2020 : une augmentation de Capital avec suppression du droit préférentiel de souscription, par apport en numéraire d'un montant de 294 832 euros par l'émission de 294 832 actions de préférence dites de catégorie P1 d'une valeur nominale de 1 euros chacune, assorties chacune d'une prime d'émission de 1,035 euros, et donc un prix de souscription unitaire de 2,035 euros.

3.2. Evènements postérieurs à la clôture

Trois principaux évènements ont eu lieu depuis le 30 juin 2020 :

- Octroi en août 2020 d'un prêt de 400k€ par la BPI à la société dans le cadre des programmes PIRD Covid ;
- Opération de cession-bail réalisée en septembre 2020 avec 3StepIT (filiale de BNP Paribas) pour un montant net de 204k€ euros ;
- Opération de refinancement 'bridge' réalisée en décembre 2020 avec certains actionnaires historiques par exercice des BSA Tranche 2 pour un montant de 1.518 K€

Par ailleurs, en août 2020, Pherecydes Pharma et la société tchèque MB Pharma ont conclu un contrat d'une durée initiale de douze mois selon lequel Pherecydes Pharma confie à MB Pharma la production de lots BPF (Bonne Pratique de Fabrication) de ses phages anti-Staphylococcus aureus et anti-Pseudomonas aeruginosa.

4. Principes et méthodes comptables

4.1. FRAIS DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

Les frais de recherche et développement activés se rapportent à des sujets nettement individualisés ayant de sérieuses chances de réussite technique et de rentabilité commerciale ou de viabilité économique. Pherecydes Pharma a considéré comme éligibles à l'inscription à l'actif du bilan les frais de développement en-cours des produits pour lesquels la société a obtenu des autorités réglementaires la validation des bonnes pratiques de fabrication, l'autorisation de procéder aux tests cliniques sur l'être humain et/ou l'ATU (Autorisation Temporaire d'Utilisation).

Au cours de la période, la Société a activé des dépenses de recherche et de développement à hauteur de 369 030 euros. Cf notes 5.12 et 5.14

4.2. IMMOBILISATIONS INCORPORELLES ET CORPORELLES

Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles sont comptabilisées à leur coût d'acquisition initial diminué du cumul des amortissements et des pertes de valeur.

Toutes les immobilisations incorporelles ont une durée de vie définie et sont amorties sur la base de leur durée d'utilité estimée, selon le mode linéaire et sur les bases suivantes :

- Brevets : 20 ans

Un test de dépréciation est cependant effectué dès lors qu'il existe un indice de perte de valeur.

Dans le compte de résultat, les charges d'amortissement et de dépréciations des immobilisations incorporelles sont comptabilisées en « dotations aux amortissements sur immobilisations » ou « dotations aux provisions sur immobilisations ».

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition ou de production, compte tenu des frais nécessaires à la mise en état d'utilisation de ces biens, et après déduction des rabais commerciaux, remises, escomptes de règlements obtenus et diminué du cumul des amortissements.

Tous les biens corporels sont amortis sur la base de leur durée d'utilité selon le mode linéaire et sur les bases suivantes :

Outillage industriel	6 ans
Travaux et installations	de 3 à 10 ans
Matériel de bureau et informatique	de 2 à 5 ans
Mobilier	5 ans

Dans le compte de résultat, les charges d'amortissement des immobilisations corporelles sont comptabilisées en « dotations aux amortissements sur immobilisations ».

4.3. IMMOBILISATIONS FINANCIERES

La valeur brute est constituée par le coût d'achat hors frais accessoires. Lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur brute, une dépréciation est constatée pour le montant de la différence.

4.4. CREANCES ET DETTES

Les créances et les dettes sont valorisées à leur valeur nominale. Une dépréciation est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur comptable.

4.5. DISPONIBILITES

Les disponibilités comprennent les espèces ou valeurs assimilables en banque et en caisse. Les disponibilités sont évaluées à leur valeur nominale.

4.6. AUTRES FONDS PROPRES

La Société bénéficie de deux avances conditionnées accordées par BPI France. Le remboursement de cette avance est conditionné par la réussite du projet subventionné.

Le solde des avances conditionnées est diminué des remboursements effectués selon l'échéancier contractuel.

Au 31 décembre 2019, les avances conditionnées étaient affectées au poste « autres dettes ». Elles ont été reclassées en Autres fonds propres au 30 juin 2020.

4.7. SUBVENTIONS

Les subventions d'investissement sont octroyées pour financer des activités long terme et leur comptabilisation en produits exceptionnels est étalée de la manière suivante :

- Le produit est comptabilisé progressivement, au même rythme que les dépenses faisant l'objet de la subvention sont comptabilisées en charges ou en dotations aux amortissements pour les projets ayant été capitalisés;
- Les avances correspondant à des dépenses non encore effectuées à la date de clôture sont comptabilisées en capitaux propres

4.8. RESULTAT EXCEPTIONNEL

Les produits et les charges qui, par leur nature, leur occurrence, ou leur caractère significatif, ne relèvent pas des activités courantes de la Société, sont comptabilisés en résultat exceptionnel.

4.9. ENGAGEMENTS RETRAITE

Le seul engagement de retraite supporté par la société est constitué par les indemnités de fin de carrière (IFC) du personnel, la législation prévoyant que des indemnités sont versées aux salariés au moment de leur départ à la retraite en fonction de leur ancienneté et de leur salaire à l'âge de la retraite.

La société a décidé de ne pas provisionner dans ses comptes sociaux les indemnités de fin de carrière ou pour complément de retraite de ses salariés. La charge correspondante est enregistrée au cours de la période du paiement effectif de l'indemnité. Les engagements sont présentés en engagements hors-bilan. Cf note 5.16

5. NOTES SUR LES COMPTES SEMESTRIELS

5.1. Etat des immobilisations

	Valeur brute des immobilisations au début de la période	Augmentations	
		Reclassement	Acquisitions, créations, virements pst à pst
Frais d'établissement, recherche et développement	3 524 387	(3 524 387)	
Concessions, brevets, droits similaires	123 633		
Frais de développement en cours	0	3 524 387	369 030
Terrains			
Constructions sur sol propre			
Constructions sur sol d'autrui			
Installations générales, agencements, constructions			
Installations techniques, matériel et outillages industriels	881 667		11 192
Autres installations, agencements, aménagements	596 504		
Matériel de transport			
Matériel de bureau, informatique, mobilier	179 863		9 412
Emballages récupérables et divers			
Avances et acomptes	113 538		
TOTAL immobilisations corporelles	1 771 571		20 604
Participations évaluées par équivalence			
Autres participations			
Autres titres immobilisés			
Prêts et autres immobilisations financières	62 207		1 473
TOTAL immobilisations financières	62 207		1 473
TOTAL GENERAL	5 481 797		391 107

	Diminutions		Valeur brute immob. à fin de période	Rév. Lég. Val. Origine à fin de période
	Par virement de pst à pst	Par cession ou mise HS		
Frais d'établissement, recherche et développement				
Autres immobilisations incorporelles			123 633	
Frais de développement en cours			3 893 417	
Terrains				
Constructions sur sol propre				
Constructions sur sol d'autrui				
Installations générales, agencements, constructions			892 859	
Installations techniques, matériel et outillages industriels			596 504	
Autres installations, agencements, aménagements				
Matériel de transport				
Matériel de bureau, informatique, mobilier			189 275	
Emballages récupérables et divers				
Avances et acomptes			113 538	
TOTAL			1 792 175	
Participations évaluées par équivalence				
Autres participations				
Autres titres immobilisés				
Prêts et autres immobilisations financières			63 680	
TOTAL			63 680	
TOTAL GENERAL			5 872 905	

Les frais de recherche et développement activés étant liés à des projets non finalisés au 30 juin 2020, les amortissements n'ont pas débuté. Par conséquent, pour une meilleure lecture des comptes ils ont été reclassés du poste « frais d'établissement, recherche et développement » au poste « frais de développement en cours ».

5.2. Etat des amortissements et provisions

	Amortissements : Situations et mouvements de la période			
	Début de la période	Dotations de la période	Eléments sortis reprises	Fin de la période
Frais d'établissement, recherche et développement				
Autres immobilisations incorporelles	74 040	3 085	0	77 125
Frais de développement en cours	0	0	0	0
Terrains				
Constructions sur sol propre				
Constructions sur sol d'autrui				
Installations générales, agencements constructions				
Installations techniques, matériel et outillages industriels	492 818	51 429		544 248
Installations générales, agencements divers	65 905	29 207		95 112
Matériel de transport				
Matériel de bureau, informatique, mobilier	58 610	18 600		77 210
Emballages récupérables et divers				
TOTAL	617 333	99 237	0	716 570
TOTAL GENERAL	691 373	102 322	0	793 695

	Provisions : Situations et mouvements de la période			
	Début de la période	Dotations de la période	Reclassement	Fin de la période
Frais d'établissement, recherche et développement	1 263 418		(1 263 418)	0
Frais de développement en cours	0	0	1 263 418	1 263 418
Terrains				
Constructions sur sol propre				
Constructions sur sol d'autrui				
Installations générales, agencements constructions				
Installations techniques, matériel et outillages industriels				
Installations générales, agencements divers				
Matériel de transport				
Matériel de bureau, informatique, mobilier				
Emballages récupérables et divers				
TOTAL	1 263 418	0	0	1 263 418
TOTAL GENERAL	1 263 418	0	0	1 263 418

La valeur brute des frais de recherche et développement en-cours s'élève à 3 893 K€.

La dépréciation de 1 263 K€ correspond aux dépenses relatives au projet Phagoburn, arrêté en 2018.

Les analyses réalisées en 2018 ayant affichées des résultats négatifs, les phages n'étaient pas utilisables et le projet ne pouvait donc en l'état pas donner lieu à des revenus ultérieurs. Par conséquent le montant total des frais activés sur ce projet avait été déprécié en 2018, par principe de prudence, en attendant la reprise éventuelle du projet.

Au 30 juin 2020, les frais nets activés en immobilisations en-cours s'élèvent à 2 630 K€. Ils correspondent notamment aux frais relatifs au développement de différents actifs :

- PSEUDO pour un montant de 1 448 K€ ;
- STAPH pour un montant de 1 182 K€.

Les autres immobilisations incorporelles correspondent à des brevets. La société dispose de quatre familles de brevets (2 pour les phages anti-*pseudomonas aeruginosa*, 1 pour les phages anti-*Staphylococcus aureus* et 1 pour les phages anti-*E. Coli*). Ces brevets sont accordés dans certains territoires et en cours d'instruction dans d'autres.

5.3. Analyse et échéance des créances

ETAT DES CREANCES	Montant brut	Un an au plus	Plus d'un an
Créances rattachées à des participations			
Prêts			
Autres immobilisations financières	63 680		63 680
Clients douteux ou litigieux			
Autres créances clients			
Créances représentatives de titres prêtés			
Personnel et comptes rattachés	9 584	9 584	
Sécurité sociale, autres organismes sociaux	2 047	2 047	
Etat et autres collectivités publiques :			
- Impôts sur les bénéfices	72 692	72 692	
- T.V.A	101 248	101 248	
- Autres impôts, taxes, versements et assimilés	104 684	104 684	
- Divers			
Groupe et associés			
Débiteurs divers	145 789	25 453	122 336
Charges constatées d'avance	31 280	31 280	
TOTAL GENERAL	531 004	346 988	186 016
Montant des prêts accordés sur la période			
Remboursements des prêts sur la période			
Prêts et avances consentis aux associés			

Les autres immobilisations financières correspondent exclusivement à des dépôts de garantie.

Les débiteurs divers correspondent :

- au fonds de garantie de la subvention européenne liée au projet PHAGOPROD pour 122 336 euros. Le fonds de garantie devrait être libéré à la fin du projet, soit selon toutes vraisemblance en décembre 2021 ;
- aux fournisseurs débiteurs pour 4 820 euros.

5.4. Produits et avoirs à recevoir

Montant des produits et avoirs à recevoir inclus dans les postes suivants du bilan	Montant TTC
IMMOBILISATIONS FINANCIERES	
Créances rattachées à des participations	
Autres immobilisations financières	
CREANCES	
Créances clients et comptes rattachés	
Autres créances (dont avoirs à recevoir :)	2 047
VALEURS MOBILIERES DE PLACEMENT	
DISPONIBILITES	
TOTAL	2 047

5.5. Capital Social et variation des capitaux propres

Au 30 juin 2020, le Capital Social s'élève à 3 794 220 euros.

Il est divisé en 3 794 220 actions de 1 € de valeur nominale chacune

La variation du Capital Social sur la période est la suivante :

Actionnaires	Quantité			Valeur		
	Actions ordinaires	Actions P1	BSA T2	Actions Totales	Valeur titres	Montant du Capital Social
31/12/2019	1 627 560	1 666 134	373 055	3 293 694	1,00 €	3 293 694 €
30/06/2020	1 627 560	2 166 660	373 055	3 794 220	1,00€	3 794 220 €
Variation	-	500 526	-	500 526	1,00 €	500 526 €

Le tableau de variation des capitaux propres est le suivant :

en euros	31/12/2019	Affectation du résultat	Augmentation de Capital du 10 janvier 2020	Augmentation de Capital du 28 mai 2020	Réaffectation prime d'émission 28 mai 2020	Résultat de l'exercice	30/06/2020
Capital Social	3 293 694		205 694	294 832			3 794 220
Primes d'émission, de fusion, d'apport	9 483 148		212 893	305 151	- 9 483 148		518 044
Réserves légales				-			-
Autres réserves					9 483 148		9 483 148
Report à nouveau	-7 418 523	-1 221 868					- 8 640 391
Résultat de l'exercice	-1 221 868	1 221 868				- 1 499 272	- 1 499 272
							-
Capitaux propres	4 136 451		418 587	599 983	-	- 1 499 272	3 655 750

5.6. Capital potentiel

Le tableau ci-dessous détaille le nombre total d'actions susceptibles d'être émises par type d'instrument financier au 30 juin 2020 :

Capital potentiel	Nombre	Parité	Nb d'actions maximum à émettre
Bons de souscription d'actions BSA T2	373 055	1 pour 1.17	436 474
BSPCE 2017	49 958	1 pour 1	49 958
BSPCE 2018	36 750	1 pour 1	36 750
BSPCE 2019	44 500	1 pour 1	44 500
BSPCE 2020	263 000	1 pour 1	263 000

Nombre d'actions potentielles	830 682
Nombre d'actions existantes	3 794 220
Dilution globale	17,96%

L'impact de la dilution globale sur la situation des associés suite à l'exercice de la totalité des instruments détaillés ci-dessus serait de :

Effet de la dilution sur le bénéfice par action	Situation de l'actionnaire avant	Situation de l'actionnaire après
Pour 1 euro de bénéfice par action	1,000000	0,820389

Les caractéristiques des instruments de capital émis sont récapitulées ci-dessous.

- **BSA et BSPCE :**

Le nombre de BSA au 30 juin 2020 est au nombre de 373 055. Chaque BSA donne droit à 1,17 action P1.

Le nombre de BSPCE au 30 juin 2020 est au nombre de 394 208, soit :

- 49 958 BSPCE 2017
- 36 750 BSPCE 2018
- 44 500 BSPCE 2019
- 263 000 BSPCE 2020

Par ailleurs, le directoire a reçu délégation pour émettre et attribuer à titre gratuit un nombre maximum de 67 150 BSPCE (111 650 – 44 500 déjà émis) donnant chacun droit à la souscription d'une action ordinaire de la Société d'une valeur nominale de 1 euro, représentant une augmentation de capital d'un montant nominal maximum de 38 800 euros. Cette délégation prendra fin à la date à laquelle les conditions prévues à l'article 163 bis G du Code Général des impôts cesseraient d'être satisfaites ou, au plus tard, le 12 décembre 2020 à minuit.

Aussi longtemps que les actions ne seront pas admises aux négociations sur un marché réglementé, chaque BSPCE permettra la souscription, aux conditions de l'article 163 bis G II du Code Général des Impôts, d'une action ordinaire d'une valeur nominale de 1 euro, à un prix au moins égal au prix de souscription d'une action retenue dans le cadre de la plus récente des augmentations de Capital.

5.7. Avances conditionnées

Au 30 juin 2020, il existe des avances récupérables pour 774 167 €, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Avance PHAGOGRAMME contractée auprès de BPI France
 - Montant reçu : 66 667 €
 - Solde des fonds, pour un montant de 51 215 € initialement prévue le 31.08.2020 - en attente de finalisation du projet
- Avance PHAGOSCLIN contractée auprès de BPI France
 - Montant reçu : 700 000 €
 - Remboursement forfaitaire minimum : 400 000 €
 - Solde des fonds, pour un montant de 300 000 € - en attente de finalisation du projet
- Avance contractée auprès de BPI France ;
 - Montant restant à rembourser : 7 500 €
 - Cette somme a été remboursée le 06.10.2020.

Echéancier prévisionnel de remboursement :

Projet	< 1 an	1 à 5 ans	5 ans
Phagogramme		66 667	
Phagosclin	51 500	650 000	
Totaux	51 500	716 667	-

5.8. Etat des provisions

PROVISIONS	Début de la période	Augmentations dotations	Diminutions Reprises	Fin de la période
Pour reconstitution gisements Pour investissement Pour hausse des prix Amortissements dérogatoires Dont majorations exceptionnelles de 30% Pour implantations à l'étranger avant le 1.1.92 Pour implantations à l'étranger après le 1.1.92 Pour prêts d'installation Autres provisions réglementées				
TOTAL Provisions réglementées				
Pour litiges Pour garanties données clients Pour pertes sur marchés à terme Pour amendes et pénalités Pour pertes de change Pour pensions et obligations Pour impôts Pour renouvellement immobilisations Pour grosses réparations Pour charges sur congés payés Autres provisions				
TOTAL Provisions				
Sur immobilisations incorporelles Sur immobilisations corporelles Sur titres mis en équivalence Sur titres de participation Sur autres immobilisations financières Sur stocks et en-cours Sur comptes clients Autres dépréciations	1 312 778		49 360	1 263 418
TOTAL Dépréciations	1 312 778		49 360	1 263 418
TOTAL GENERAL	1 312 778		49 360	1 263 418
Dont dotations et reprises : - d'exploitation - financières - exceptionnelles			49 360	

5.9. *Analyse et échéances des dettes*

ETAT DES DETTES	Montant brut	A un an au plus	Plus 1 an 5 ans au plus	A plus de 5 ans
Emprunts obligataires convertibles				
Autres emprunts obligataires				
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédits :				
- à 1 an maximum				
- plus d'un an				
Emprunts et dettes financières divers	127	127		
Fournisseurs et comptes rattachés	412 744	412 744		
Personnel et comptes rattachés	84 287	84 287		
Sécurité sociale et autres organismes sociaux	423 822	423 822		
Etat et autres collectivités publiques :				
- Impôts sur les bénéfices				
- T.V.A	1 578	1 578		
- Obligations cautionnées				
- Autres impôts et taxes	19 256	19 256		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés				
Groupe et associés				
Autres dettes	668	668		
Dette représentative de titres empruntés				
Produits constatés d'avance				
TOTAL GENERAL	942 483	942 483		
Emprunts souscrits au cours de la période				
Emprunts remboursés au cours de la période				
Emprunts et dettes contractés auprès des associés				

Les dettes fournisseurs et comptes rattachées sont principalement constituées de factures non parvenues pour 121 855 euros et de factures fournisseurs pour 286 069 euros.

5.10. Charges à payer et avoirs à établir

Montant des charges à payer et avoirs à établir inclus dans les postes suivants du bilan	Montant TTC
Emprunts obligataires convertibles	
Autres emprunts obligataires	
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	127
Emprunts et dettes financières divers	
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	121 855
Dettes fiscales et sociales	129 122
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	
Autres dettes (dont avoirs à établir :)	
TOTAL	251 104

5.11. Charges et produits constatés d'avance

	Charges	Produits
Charges / Produits d'exploitation	31 280	
Charges / Produits financiers		
Charges / Produits exceptionnels		
TOTAL	31 280	

Les charges constatées d'avance comprennent principalement des charges de maintenance pour 15 000 euros et d'assurance pour 9 164 euros.

5.12. Production immobilisée

La production immobilisée sur la période est de 369 K€ et correspond aux frais de développement activés sur la période.

5.13. *Autres achats et charges externes*

Au 30 juin 2020, les autres achats et charges externes sont répartis comme suit :

Autres achats et charges externes	30/06/2020	30/06/2019
Sous-traitance	427 958	23 100
Achat de petits matériels et consommables	342 109	456 234
Infogérance	2 910	8 430
Locations	157 592	164 842
Charges locatives	39 998	9 769
Entretien et réparations	96 366	20 283
Assurances	9 497	10 165
Documentation		36 052
Personnel intérimaire	14 851	20 000
Honoraires	382 575	340 191
Catalogues et imprimés	53	1 326
Transport de biens	16 672	10 862
Frais de déplacement, missions, réceptions	14 795	43 741
Téléphonie et internet	6 777	5 204
Services bancaires	3 272	2 847
Cotisations et concours divers	14 261	5 564
Totaux	1 514 158	1 158 609

5.14. *Produits exceptionnels sur opérations de gestion*

Les produits exceptionnels sont relatifs aux subventions investissements.

Les subventions obtenues par la Société et en cours sur le 1^{er} semestre 2020 sont les suivantes :

- Subvention PHAGOPROD contractée auprès de la Commission Européenne
 - Montant total de la subvention : 2 446 712 euros (sur la base du budget)
 - Fonds reçus au 30 juin 2020 : 1 792 776 euros
- Subvention PHAGOGRAMME contractée auprès de BPI France
 - Montant total de la subvention : 235 763 euros
 - Fonds reçus au 30 juin 2020 : 133 333 euros

Les produits de subventions reconnus au titre du 1^{er} semestre 2020 s'élèvent à 575 K€ : 493 K€ pour PHAGOPROD et 83 K€ pour PRAGOGRAMME.

5.15. *Impôt sur les sociétés et déficits reportables*

La Société ne réalisant pas de bénéfices fiscaux, elle ne supporte pas de charge d'impôt. Le montant comptabilisé en compte de résultat au titre de l'impôt sur les sociétés est composé du Crédit Impôt Recherche (CIR).

Les travaux de Recherche et Développement de la société ont dégagé, au titre de 2019 un CIR de 1 028 K€ dont le remboursement a été demandé et perçu en avril 2020.

Ce montant comprend :

- 446 768 euros au titre du 1^{er} semestre 2019 ;

- 581 370 euros au titre du 2^{ème} semestre 2019.

Au titre du 1^{er} semestre 2020, le crédit d'impôt recherche est évalué à 171 K€. Le compte comprend également une régulation du CIR 2019 qui était surestimé de 98 K€.

Les bases de calcul sont les suivantes :

Base	juin-20
Personnel	621 955
Dotations	95 957
Brevets	30 014
Sous traitance R&D	8 558
Subvention	569 420

La diminution du montant de CIR estimé au 1^{er} semestre 2020 par rapport au 1^{er} semestre 2019 est liée à la diminution des charges de personnel affectée à des projets éligibles.

Par ailleurs, la société bénéficiait au 31 décembre 2019 d'un déficit reportable de 11 421 901 euros. Au 30 juin 2020, le montant s'élèverait à 12 921 173 euros.

5.16. Informations complémentaires

- **Effectif moyen**

	Personnel salarié	Personnel mis à disposition de l'entreprise
Employés	20	
TOTAL	20	

- **Engagements hors bilan**

Indemnités de départ à la retraite

Au 31 décembre 2019, le montant estimé de l'engagement au titre des indemnités de retraite était estimé à 70 502 euros. Cf note 4.9

Bail commercial

Les loyers futurs à payer s'élèvent à 59 480 euros (fin d'engagement au 31.03.2021)

Dons

Des dons de lots de cocktails bactériophages et de produits placebo d'une valeur estimée de 380 k€ ont été promis à la condition de la conclusion d'un futur accord encadrant des essais cliniques.

- **Parties liées**

Sur l'exercice il n'a pas été répertorié de transactions significatives et non conclues à des conditions normales de marché effectuées avec des parties liées.

16.1.4 RAPPORT D'EXAMEN LIMITE DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES COMPTES SEMESTRIELS AU 30 JUIN 2020

Période du 1er janvier au 30 juin 2020

A l'attention du Président du Directoire

PHERECYDES PHARMA

Nantes Biotech

22, boulevard Benoni Goullin

44200 Nantes

En notre qualité de commissaire aux comptes de la société Pherecydes Pharma et en réponse à votre demande dans le cadre de votre projet d'introduction en bourse sur le marché Euronext Growth, nous avons effectué un examen limité des comptes intermédiaires individuels de la société Pherecydes Pharma, relatifs à la période du 1er janvier au 30 juin 2020 (ci après "les Comptes"), tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous précisons que votre société établissant pour la première fois des comptes intermédiaires au 30 juin 2020, les informations relatives à la période du 1er janvier au 30 juin 2019 présentées à titre comparatif n'ont pas fait l'objet d'un audit ou d'un examen limité.

Ces Comptes ont été arrêtés par votre Directoire le 9 décembre 2020 sur la base des éléments disponibles à cette date dans un contexte évolutif de crise liée au COVID-19 et de difficultés à appréhender ses incidences et les perspectives d'avenir. Il nous appartient, sur la base de notre examen limité, d'exprimer notre conclusion sur ces Comptes.

Nous avons effectué notre examen limité selon les normes d'exercice professionnel applicables en France et la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette intervention. Un examen limité consiste essentiellement à s'entretenir avec les membres de la direction en charge des aspects comptables et financiers et à mettre en œuvre des procédures analytiques. Ces travaux sont moins étendus que ceux requis pour un audit effectué selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. En conséquence, l'assurance que les Comptes, pris dans leur ensemble, ne comportent pas d'anomalies significatives obtenue dans le cadre d'un examen limité est une assurance modérée, moins élevée que celle obtenue dans le cadre d'un audit.

Sur la base de notre examen limité, nous n'avons pas relevé d'anomalies significatives de nature à remettre en cause, au regard des règles et principes comptables français, le fait que les Comptes présentent sincèrement le patrimoine et la situation financières de la société au 30 juin 2020, ainsi que le résultat de ses opérations pour la période écoulée.

Sans remettre en cause la conclusion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur les points exposés dans :

- Le paragraphe « Principe de continuité d'exploitation » de la note 2 « Base de préparation des comptes semestriels et principes comptables » concernant les hypothèses sous-tendant l'application par la direction du principe de continuité d'exploitation ;
- Le paragraphe « Reclassement » des « Jugements et estimations de la direction de la société » dans la note 2 « Base de préparation des comptes semestriels et principes comptables » concernant l'impact du reclassement au bilan des subventions d'investissement.

Fait à Neuilly-sur-Seine, le 21 décembre 2020

Le commissaire aux comptes
PricewaterhouseCoopers Audit

Cédric MAZILLE

16.2 COMPTES ANNUELS AU 31 DECEMBRE 2019

16.2.1 Bilan

16.2.1.1 Actif

Présenté en Euros

ACTIF	Exercice des 12 mois 31/12/2019			Exercice précédent 31/12/2018		Variation
	Brut	Amort.prov.	Net	Net		
Capital souscrit non appelé (0)						
Actif immobilisé						
Frais d'établissement						
Recherche et développement	3 524 387	1 263 418	2 260 969			2 260 969
Concessions, brevets, droits similaires	123 633	123 400	233	233		
Fonds commercial						
Autres immobilisations incorporelles						
Avances et acomptes sur immobilisations incorporelles						
Terrains						
Constructions						
Installations techniques, matériel et outillage industriels	881 667	492 818	388 848	166 615		222 233
Autres immobilisations corporelles	776 367	124 515	651 852	21 110		630 742
Immobilisations en cours						
Avances et acomptes	113 538		113 538	668 879		- 555 341
Participations évaluées selon mise en équivalence						
Autres participations						
Créances rattachées à des participations						
Autres titres immobilisés						
Prêts						
Autres immobilisations financières	62 207		62 207	32 471		29 736
TOTAL (I)	5 481 797	2 004 151	3 477 647	889 307		2 588 340
Actif circulant						
Matières premières, approvisionnements						
En-cours de production de biens						
En-cours de production de services						
Produits intermédiaires et finis						
Marchandises						
Avances et acomptes versés sur commandes						
Clients et comptes rattachés						
Autres créances						
. Fournisseurs débiteurs	1 922		1 922	3 240		- 1 318
. Personnel	13 395		13 395			13 395
. Organismes sociaux	1 680		1 680			1 680
. Etat, impôts sur les bénéfices	1 028 138		1 028 138	393 717		634 421
. Etat, taxes sur le chiffre d'affaires	157 004		157 004	138 858		18 146
. Autres	245 653		245 653	304 040		- 58 387
Capital souscrit et appelé, non versé						
Valeurs mobilières de placement						
Disponibilités	1 753 623		1 753 623	4 214 035		- 2 460 412
Instruments de trésorerie						
Charges constatées d'avance	317 239		317 239	214 363		102 876
TOTAL (II)	3 518 653		3 518 653	5 268 253		- 1 749 600
Charges à répartir sur plusieurs exercices (III)						
Primes de remboursement des obligations (IV)						
Ecart de conversion actif (V)						
TOTAL ACTIF (0 à V)	9 000 451	2 004 151	6 996 300	6 157 560		838 740

16.2.1.2 Passif

Présenté en Euros

PASSIF	Exercice clos le 31/12/2019 (12 mois)	Exercice précédent 31/12/2018 (12 mois)	Variation
Capitaux Propres			
Capital social ou individuel (dont versé : 3 293 694)	3 293 694	2 784 042	509 652
Primes d'émission, de fusion, d'apport ...	9 483 148	8 022 130	1 461 018
Ecarts de réévaluation			
Réserve légale			
Réserves statutaires ou contractuelles			
Réserves réglementées			
Autres réserves			
Report à nouveau	-7 418 523	-4 998 797	-2 419 726
Résultat de l'exercice	-1 221 868	-2 419 726	1 197 858
Subventions d'investissement			
Provisions réglementées			
Résultat de l'exercice précédent à affecter			
TOTAL (I)	4 136 451	3 387 649	748 802
Produits des émissions de titres participatifs			
Avances conditionnées			
TOTAL (II)			
Provisions pour risques et charges			
Provisions pour risques			
Provisions pour charges			
TOTAL (III)			
Emprunts et dettes			
Emprunts obligataires convertibles			
Autres Emprunts obligataires			
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit			
. Emprunts			
. Découverts, concours bancaires			
Emprunts et dettes financières diverses			
. Divers	781 738	811 879	- 30 141
. Associés	416 446		416 446
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours			
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	539 077	598 273	- 59 196
Dettes fiscales et sociales			
. Personnel	185 942	51 054	134 888
. Organismes sociaux	162 627	130 028	32 599
. Etat, impôts sur les bénéfices			
. Etat, taxes sur le chiffre d'affaires	22 654		22 654
. Etat, obligations cautionnées			
. Autres impôts, taxes et assimilés	27 586	17 841	9 745
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés			
Autres dettes	6 269	257	6 012
Instruments de trésorerie			
Produits constatés d'avance	717 510	1 160 580	- 443 070
TOTAL (IV)	2 859 848	2 769 911	89 937
Ecart de conversion passif(V)			
TOTAL PASSIF (I à V)	6 996 300	6 157 560	838 740

16.2.2 Compte de résultat

Présenté en Euros

	Exercice clos le 31/12/2019 (12 mois)		Exercice précédent 31/12/2018 (12 mois)		Variation absolue	%
	France	Exportations	Total	Total		
Ventes de marchandises						
Production vendue biens						
Production vendue services						
Chiffres d'affaires Nets						
Production stockée						
Production immobilisée			2 260 969		2 260 969	N/S
Subventions d'exploitation						
Reprises sur amort. et prov., transfert de charges			65 973	89 807	- 23 834	-26,54
Autres produits			857	2 856	- 1 999	-69,99
Total des produits d'exploitation (I)			2 327 798	92 663	2 235 135	N/S
Achats de marchandises (y compris droits de douane)						
Variation de stock (marchandises)						
Achats de matières premières et autres approvisionnements						
Variation de stock (matières premières et autres approv.)						
Autres achats et charges externes			2 351 322	1 474 070	877 252	59,51
Impôts, taxes et versements assimilés			42 578	19 725	22 853	115,86
Salaires et traitements			1 600 316	1 151 093	449 223	39,03
Charges sociales			693 375	514 182	179 193	34,85
Dotations aux amortissements sur immobilisations			237 328	82 617	154 711	187,26
Dotations aux provisions sur immobilisations			49 360	55 530	- 6 170	-11,11
Dotations aux provisions sur actif circulant						
Dotations aux provisions pour risques et charges						
Autres charges			44 570	7 004	37 566	536,35
Total des charges d'exploitation (II)			5 018 850	3 304 222	1 714 628	51,89
RESULTAT EXPLOITATION (I-II)			-2 691 051	-3 211 559	520 508	16,21
Quotes-parts de résultat sur opérations faites en commun						
Bénéfice attribué ou perte transférée (III)						
Perte supportée ou bénéfice transféré (IV)						
Produits financiers de participations						
Produits des autres valeurs mobilières et créances						
Autres intérêts et produits assimilés			137		137	N/S
Reprises sur provisions et transferts de charges						
Différences positives de change						
Produits nets sur cessions valeurs mobilières placement						
Total des produits financiers (V)			137		137	N/S
Dotations financières aux amortissements et provisions						
Intérêts et charges assimilés			1 762	3 461	- 1 699	-49,09
Différences négatives de change						
Charges nettes sur cessions valeurs mobilières de placement						
Total des charges financières (VI)			1 762	3 461	- 1 699	-49,09
RESULTAT FINANCIER (V-VI)			-1 625	-3 461	1 836	53,05
RESULTAT COURANT AVANT IMPOT (I-II+III-IV+V-VI)			-2 692 676	-3 215 021	522 345	16,25

Compte de résultat (suite)

Présenté en Euros

	Exercice clos le 31/12/2019 (12 mois)	Exercice clos le 31/12/2018 (12 mois)	Variation absolue	%
Produits exceptionnels sur opérations de gestion	443 070	269 298	173 772	64,53
Produits exceptionnels sur opérations en capital		1 422 071	-1 422 071	-100
Reprises sur provisions et transferts de charges				
Total des produits exceptionnels (VII)	443 070	1 691 369	-1 248 299	-73,80
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	400		400	N/S
Charges exceptionnelles sur opérations en capital				
Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions		1 263 418	-1 263 418	-100
Total des charges exceptionnelles (VIII)	400	1 263 418	-1 263 018	-99,97
RESULTAT EXCEPTIONNEL (VII-VIII)	442 670	427 951	14 719	3,44
Participation des salariés (IX)				
Impôts sur les bénéfices (X)	-1 028 138	-367 344	- 660 794	179,88
Total des Produits (I+III+V+VII)	2 771 006	1 784 031	986 975	55,32
Total des charges (II+IV+VI+VII+IX+X)	3 992 874	4 203 757	- 210 883	-5,02
RESULTAT NET	-1 221 868	-2 419 726	1 197 858	49,50
Dont Crédit-bail mobilier				
Dont Crédit-bail immobilier				

16.2.3 ANNEXES

16.2.3.1 Faits caractéristiques

- **Covid-19**

Les états financiers de l'entité ont été préparés sur la base de la continuité de l'activité. Les activités ont commencé à être affectées par COVID-19 au premier trimestre 2020 et l'entité s'attend à un impact négatif limité sur ses états financiers en 2020. La société, compte tenu du caractère récent de l'épidémie et des mesures annoncées par le gouvernement pour aider les entreprises, n'est toutefois pas en capacité d'en apprécier l'impact chiffré éventuel. A la date d'arrêté des comptes par le Directoire des états financiers 2019 de l'entité, la direction de l'entité n'a pas connaissance d'incertitudes significatives qui remettent en cause la capacité de l'entité à poursuivre son exploitation

- **Finalisation du projet de Nantes : Les travaux se sont terminés en avril 2019.**

Les investissements engagés dans le site de Nantes et comptabilisés en immobilisation en-cours sont passés en immobilisations et ont été amortis à compter du 01/04/2019 (date de remise des clefs : 31/03/2019).

- **Pherecydes a encaissé 1 971k€ sur l'année 2019 au titre des augmentations de capital.**

A noter qu'au 31/12/2019, nous avons provisionné 416k euros (montant bloqué par la société générale et versé en 01/2020) concernant l'augmentation de capital de 01/2020.

- **Subventions :**

Les subventions reçues sont des subventions d'investissement dans la mesure où elles financent des activités à long terme.

Dès lors que ces subventions sont définitivement acquises (c'est-à-dire ne présentent pas de risque de remise en cause ou de restitution au travers notamment de conditions suspensives) à l'entreprise, elles sont comptabilisées proportionnellement à l'avancement de l'étude subventionnée :

- soit en produits exceptionnels, si les dépenses financées ont été comptabilisées en charges (comptabilisation pour la quote-part des charges dépensées),
- soit en capitaux propres si les dépenses financées ont été immobilisées (comptabilisation sur la même durée et le même rythme que l'immobilisation).

Le cas échéant, elles sont comptabilisées en compte d'avance et acomptes reçus au passif par les dettes.

Aucun nouveau projet n'a démarré au cours de l'année 2019.

Nous avons également porté en frais de recherche les actifs suivants au 31/12/2019 :

- Staph : 1 020 645,88 euros
- Pseudomonas : 1 240 322,88 euros

La société a eu un retour favorable du « Scientific Advice » de l'EMA sur la qualité du développement des phages anti S. aureus et la possibilité d'initier rapidement une étude clinique qui pourrait démarrer l'an prochain.

Cela permettrait à la société de réaliser des ventes avec ATU.

Il y a également eu des administrations des phages développés à des patients sous la forme de traitements compassionnels, démontrant la faisabilité technique de production des phages.

Les coûts de développement peuvent être inscrits à l'actif s'ils se rapportent à des projets nettement individualisés, ayant de sérieuses chances de réussite technique et de rentabilité commerciale ou de viabilité économique.

Effectivement, pour les laboratoires pharmaceutiques qui développent des médicaments jusqu'au marché, les frais de développement des produits pharmaceutiques répondant aux critères d'évaluation clinique réglementaire et aux principes comptables sont inscrits à l'actif du bilan et amortis, à compter du début de l'exploitation commerciale des médicaments.

Cependant, tout comme au sein de nombreuses PME innovantes du secteur pharmaceutique, du fait du modèle économique et de la nature des produits développés, l'exploitation commerciale chez Pherecydes Pharma peut intervenir dans le cadre réglementaire d'une Autorisation Temporaire d'Utilisation (ATU), alors que les produits sont encore en phase d'évaluation clinique. En effet, pour les produits thérapeutiques développés par l'entreprise, le niveau de développement critique de l'entreprise est la démonstration de sa capacité à obtenir des candidats médicaments manufacturés selon les Bonnes Pratiques de Fabrication pharmaceutiques (BPF), et cela avant même d'avoir engagé les travaux de la phase II clinique.

Dès lors, Pherecydes Pharma considère comme éligibles à l'inscription à l'actif du bilan, les frais de développement des produits pour lesquels la société a obtenu, des autorités réglementaires, la validation des Bonnes Pratiques de Fabrication, l'autorisation de procéder aux tests cliniques sur l'être humain et/ou l'ATU.

A noter que, l'application du principe de prudence doit conduire, en cas de doute sur les chances de réussite, à comptabiliser en charges les coûts de développement.

Annuellement, la société s'assurera que les conditions d'inscription à l'actif sont toujours remplies et procédera, le cas échéant, à leur amortissement dès lors que les premières ventes sous ATU sont réalisées.

La société procédera à l'amortissement des frais de recherche immobilisés, dès lors que plus rien ne s'opposera à la commercialisation des produits faisant l'objet des recherches.

- **Engagements pour retraite :**

Compte tenu des données de l'entreprise, des hypothèses actuarielles retenues, soit principalement un taux d'actualisation brut de 0,98 %, le total de l'engagement au titre des indemnités de fin de carrière évalué au 31/12/2018 s'élève à 70 501,93 euros.

Les hypothèses retenues ont été les suivantes :

- Evolution des rémunérations : 1.5%
- Turn-over : moyen

- Mortalité : INSEE 2018
- Age de départ en retraite : 60-62 ans

- **Variation des capitaux propres au cours de l'exercice :**

	Début EX	Mvmt Débit	Mvmt Crédit	Solde fin ex
Capital social	2 784 042,00		509 652,00	3 293 694,00
Prime d'émission - Fusion	7 298 103,70		1 461 019,00	8 759 122,70
Prime de conversion	724 025,90			724 025,90
Apports	0,00			0,00
Ecart de réévaluation	0,00			0,00
Réserve légale	0,00			0,00
Réserves Augm. capital	0,00			0,00
Autres réserves	0,00			0,00
Report à nouveau	-4 998 797,12	2 419 725,93		-7 418 523,05
Résultat de l'exercice	-2 419 725,93	1 221 867,87	2 419 725,93	- 1 221 868
Subvention d'investis.	0,00			0,00
Provision réglementées	0,00			0,00
Total	3 387 648,55	3 641 593,8	4 390 396,93	4 136 451,68

- **Continuité d'exploitation :**

La société a procédé au cours de l'année 2019 à une recapitalisation à hauteur de 1 970k € (dont 1 461k euros de prime d'émission) et la totalité des fonds souscrit était versée fin novembre 2019.

L'augmentation de capital a été réalisée par des souscriptions en numéraires libérés au cours de l'année 2019.

Enfin, le montant du crédit d'impôt recherche (CIR) auquel l'entreprise pourra prétendre est estimé à 1 028 138€, avant validation du dossier par l'administration fiscale. Le versement de ce CIR a été obtenu le 20 avril 2020, de même que le versement de subventions au titre du programme PhagoProd pour un total de 569k€ le 26 mars 2020.

Une augmentation de capital d'environ 600k€ doit être approuvée lors de l'Assemblée Générale Extraordinaire du 28 mai 2020. Par ailleurs, des augmentations de capital complémentaires sont également à prévoir en fin d'année sur l'année 2020 qui pourraient générer une rentrée de fonds de 3.000 k€.

Bien que le management aborde avec confiance la réalisation de ces opérations de fin d'année, elles sont par nature incertaines dans leur principe, leur calendrier, et leur montant. Les aléas de réalisation de cette opération de fin d'année constituent un motif d'incertitude quant à la continuité d'exploitation de la société.

- **Autres engagements financiers**

Dans le cadre de contrats de collaboration en cours de négociation avec les CHU de Bordeaux et de Nîmes, la société s'est engagée à fournir gracieusement des lots de cocktails bactériophages et des produits placebo, représentant une valeur estimée aujourd'hui à 380.000 € (selon le devis de notre sous-traitant tchèque), répartie à hauteur de 65.000 € en production et 315.000€ en consommables et logistique).

Cet engagement est toutefois conditionné à ce qu'un accord soit trouvé entre les parties sur les termes du contrat encadrant les essais cliniques.

16.2.3.2 Incidence sur la situation des titulaires de titres de capital de l'émission de 28 350 actions émises sur exercice des BSPCE-2019 Tranche 1

Les calculs ont été effectués sur la base de la situation comptable arrêtée au 31 juillet 2019

Hypothèse 1 : Il n'est pas tenu compte de l'exercice de valeurs mobilières donnant accès au capital émises et attribuées préalablement à la décision du Directoire

Augmentation de capital sur exercice des BSPCE-2019				
Nombre d'actions avant exercice des BSPCE-2019	1% des actions avant exercice des BSPCE-2019	Nombre d'actions nouvelles émises sur exercice des BSPCE-2019	Nombre d'actions après exercice des BSPCE-2019	Pourcentage du capital détenu après exercice des BSPCE-2019
2 817 792,00	28 177,92	28 350,00	2 846 142,00	0,9900
Capitaux propres avant exercice des BSPCE-2019	Capitaux propres par action avant exercice des BSPCE-2019	Montant de l'augmentation de capital sur exercice des BSPCE-2019	Capitaux propres après exercice des BSPCE-2019	Capitaux propres par action après exercice des BSPCE-2019
€ 711 224,00	€ 0,25	115 384,50	€ 826 608,50	€ 0,29

Hypothèse 2 : Il est tenu compte de l'exercice de valeurs mobilières donnant accès au capital émises et attribuées préalablement à la décision du Directoire

Augmentation de capital sur exercice des BSPCE-2019				
Nombre d'actions avant exercice des BSPCE-2019	1% des actions avant exercice des BSPCE-2019	Nombre d'actions ordinaires nouvelles sur exercice des BSPCE-2019	Nombre d'actions après exercice des BSPCE-2019	Pourcentage du capital détenu après exercice des BSPCE-2019
2 906 224,00	29 062,24	28 350,00	2 934 574,00	0,9903
Capitaux propres avant exercice des BSPCE-2019	Capitaux propres par action avant exercice des BSPCE-2019	Montant de l'augmentation de capital sur exercice des BSPCE-2019	Capitaux propres après exercice des BSPCE-2019	Capitaux propres par action après exercice des BSPCE-2019
€ 826 608,50	€ 0,28	115 384,50	€ 941 993,00	€ 0,32

16.2.3.3 Informations sur les valeurs donnant accès au capital

- **Bons de souscription d'actions attachés aux actions de préférence**

A chaque action de préférence émise dans le cadre de l'augmentation du capital décidée par l'assemblée générale extraordinaire du 22 décembre 2017 et souscrite par apports en numéraire est attaché un bon de souscription d'actions, soit au total 989.504 BSA permettant la souscription de 424.002 actions de préférence.

A chaque action de préférence émise dans le cadre de l'augmentation du capital décidée par le directoire le 17 octobre 2019 faisant usage de la délégation accordée par l'assemblée générale extraordinaire du 15

octobre 2019 et souscrite par apports en numéraire est attaché un bon de souscription d'actions, soit au total 475.902 BSA permettant la souscription de 951.804 actions de préférence.

- **Bons de souscription d'actions réservés aux salariés non-dirigeants et consultants externes utiles au développement de la société et bons de souscription de parts de créateur d'entreprise**

L'assemblée générale du 28 juin 2016 a décidé d'émettre et d'attribuer 49.958 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise, chacun de ces bons de souscription de parts de créateur d'entreprise permettant de souscrire une action ordinaire au prix de 4,83 euros.

L'assemblée générale du 22 décembre 2017 a délégué au directoire le pouvoir d'émettre, dans la limite d'une quantité maximum de 171.500, des bons de souscription d'actions ou bons de souscription de parts de créateur d'entreprise ouvrant droit à une augmentation de capital maximum de 171.500 euros, chacun de ces bons de souscription d'actions ou bons de souscription de parts de créateur d'entreprise permettant de souscrire une action ordinaire au prix de 5,42 euros. 37.800 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise ont été effectivement émis en vertu de cette délégation.

L'assemblée générale du 28 juin 2019 a délégué au directoire le pouvoir d'émettre un nombre maximum de 111.650 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise ouvrant droit à une augmentation de capital maximum de 111.650 euros, chacun de ces bons de souscription de parts de créateur d'entreprise permettant de souscrire une action ordinaire au prix de (i) 5,42 euros ou (ii) si une ou plusieurs augmentations de capital étaient réalisées postérieurement à l'assemblée générale du 28 juin 2019, à un prix au moins égal au prix de souscription d'une action retenu dans le cadre de la plus récente desdites augmentations de capital appréciée à la date d'attribution de ces bons de souscription de parts de créateurs d'entreprises. 62.350 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise ont été effectivement émis en vertu de cette délégation.

16.2.3.4 Règles et méthodes comptables

Les conventions générales comptables ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base :

- continuité de l'exploitation,
- permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre,
- indépendance des exercices,

et conformément aux règles générales d'établissement et de présentation des comptes annuels.

La méthode de base retenue pour l'évaluation des éléments inscrits en comptabilité est la méthode des coûts historiques.

Les principales méthodes utilisées sont les suivantes:

- **Immobilisations incorporelles et corporelles**

Les immobilisations corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition ou de production, compte tenu des frais nécessaires à la mise en état d'utilisation de ces biens, et après déduction des rabais commerciaux, remises, escomptes de règlements obtenus.

Les décisions suivantes ont été prises au niveau de la présentation des comptes annuels :

- immobilisations décomposables : l'entreprise n'a pas été en mesure de définir les immobilisations décomposables ou la décomposition de celles-ci ne présente pas d'impact significatif,
- immobilisations non décomposables : bénéficiant des mesures de tolérance, l'entreprise a opté pour le maintien des durées d'usage pour l'amortissement des biens non décomposés.

Les intérêts des emprunts spécifiques à la production d'immobilisations ne sont pas inclus dans le coût de production de ces immobilisations.

Les amortissements pour dépréciation sont calculés suivant les modes linéaire ou dégressif en fonction de la durée de vie prévue :

Logiciels informatiques	de 01 à 03 ans
Brevets	07 ans
Agencements, aménagements des terrains	de 06 à 10 ans
Constructions	de 10 à 20 ans
Agencement des constructions	12 ans
Matériel et outillage industriels	05 ans
Agencements, aménagements, installations	de 06 à 10 ans
Matériel de transport	04 ans
Matériel de bureau et informatique	de 03 à 10 ans
Mobilier	de 05 à 10 ans

- **Immobilisations financières et valeurs mobilières de placement**

La valeur brute est constituée par le coût d'achat hors frais accessoires. Lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur brute, une dépréciation est constatée pour le montant de la différence.

- **Créances et dettes**

Les créances et les dettes sont valorisées à leur valeur nominale. Une dépréciation est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur comptable.

16.2.3.5 Changement de méthode

Les méthodes d'évaluation et de présentation des comptes annuels retenues pour cet exercice n'ont pas été modifiées par rapport à l'exercice précédent.

Etablissement des états financiers en conformité avec :

- le règlement de l'Autorité des Normes Comptables N°2014-03 du 05 juin 2014, modifié par le règlement ANC N°2016-07 du 04 novembre 2016
- les articles L123-12 à L123-28 du Code de Commerce

16.2.3.6 Etat des immobilisations

	Valeur brute des immobilisations au début d'exercice	Augmentations	
		Réévaluation en cours d'exercice	Acquisitions, créations, virements pst à pst
Frais d'établissement, recherche et développement	1 263 418		2 260 969
Autres immobilisations incorporelles	123 633		
Terrains			
Constructions sur sol propre			
Constructions sur sol d'autrui			
Installations générales, agencements, constructions			
Installations techniques, matériel et outillages industriels	497 797		383 870
Autres installations, agencements, aménagements	22 218		574 286
Matériel de transport			
Matériel de bureau, informatique, mobilier	53 884		125 979
Emballages récupérables et divers			
Immobilisations corporelles en cours			
Avances et acomptes	668 879		18 818
TOTAL	1 242 778		1 102 952
Participations évaluées par équivalence			
Autres participations			
Autres titres immobilisés			
Prêts et autres immobilisations financières	32 471		29 736
TOTAL	32 471		29 736
TOTAL GENERAL	2 662 300		3 393 657

	Diminutions		Valeur brute immob. à fin exercice	Réév. Lég. Val. Origine à fin exercice
	Par virement de pst à pst	Par cession ou mise HS		
Frais d'établissement, recherche et développement			3 524 387	
Autres immobilisations incorporelles			123 633	123 633
Terrains				
Constructions sur sol propre				
Constructions sur sol d'autrui				
Installations générales, agencements, constructions				
Installations techniques, matériel et outillages industriels			881 667	881 667
Autres installations, agencements, aménagements			596 504	596 504
Matériel de transport				
Matériel de bureau, informatique, mobilier			179 863	179 863
Emballages récupérables et divers				
Immobilisations corporelles en cours				
Avances et acomptes		574 159	113 538	
TOTAL		574 159	1 771 571	1 658 033
Participations évaluées par équivalence				
Autres participations				
Autres titres immobilisés				
Prêts et autres immobilisations financières			62 207	61 847
TOTAL			62 207	61 847
TOTAL GENERAL		574 159	5 481 797	1 843 513

16.2.3.7 Etat des amortissements

	Situations et mouvements de l'exercice			
	Début exercice	Dotations exercice	Eléments sortis reprises	Fin exercice
Frais d'établissement, recherche				
Autres immobilisations incorporelles	67 870	6 170		74 040
Terrains				
Constructions sur sol propre				
Constructions sur sol d'autrui				
Installations générales, agencements constructions				
Installations techniques, matériel et outillages industriels	331 182	161 636		492 818
Installations générales, agencements divers	22 218	43 687		65 905
Matériel de transport				
Matériel de bureau, informatique, mobilier	32 775	25 835		58 610
Emballages récupérables et divers				
TOTAL	386 175	231 158		617 333
TOTAL GENERAL	454 045	237 328		691 373

	Ventilation des dotations aux amortissements de l'exercice			Mouvements affectant la provision pour amort. dérog.	
	Linéaire	Dégressif	Exception.	Dotations	Reprises
Frais d'établissement, recherche					
Autres immobilisations incorporelles	6 170				
Terrains					
Constructions sur sol propre					
Constructions sur sol d'autrui					
Installations générales, agencements constructions					
Installations techniques, matériel et outillage industriels	161 636				
Installations générales, agencements divers	43 687				
Matériel de transport					
Matériel de bureau, informatique, mobilier	25 835				
Emballages récupérables et divers					
TOTAL	231 158				
TOTAL GENERAL	237 328				

Mouvements de l'exercice affectant les charges réparties sur plusieurs exercices	Montant net début	Augmentation	Dotations aux amort.	Montant net à la fin
Charges à répartir sur plusieurs exercices				
Primes de remboursement obligations				

16.2.3.8 Etat des provisions

PROVISIONS	Début exercice	Augmentations dotations	Diminutions Reprises	Fin exercice
Pour reconstitution gisements Pour investissement Pour hausse des prix Amortissements dérogatoires Dont majorations exceptionnelles de 30% Pour implantations à l'étranger avant le 1.1.92 Pour implantations à l'étranger après le 1.1.92 Pour prêts d'installation Autres provisions réglementées				
TOTAL Provisions réglementées				
Pour litiges Pour garanties données clients Pour pertes sur marchés à terme Pour amendes et pénalités Pour pertes de change Pour pensions et obligations Pour impôts Pour renouvellement immobilisations Pour grosses réparations Pour charges sur congés payés Autres provisions				
TOTAL Provisions				
Sur immobilisations incorporelles Sur immobilisations corporelles Sur titres mis en équivalence Sur titres de participation Sur autres immobilisations financières Sur stocks et en-cours Sur comptes clients Autres dépréciations	1 318 948	49 360		1 312 778
TOTAL Dépréciations	1 318 948	49 360	55 530	1 312 778
TOTAL GENERAL	1 318 948	49 360	55 530	1 312 778
Dont dotations et reprises : - d'exploitation - financières - exceptionnelles		49 360	55 530	

Titres mis en équivalence : montant dépréciation à la clôture de l'exercice calculée selon les règles prévues à l'article 39-1-5e CGI.

16.2.3.8.1 Etat des échéances des créances et des dettes

ETAT DES CREANCES	Montant brut	Un an au plus	Plus d'un an
Créances rattachées à des participations			
Prêts			
Autres immobilisations financières	62 207		62 207
Clients douteux ou litigieux			
Autres créances clients			
Créances représentatives de titres prêtés			
Personnel et comptes rattachés	13 395	13 395	
Sécurité sociale, autres organismes sociaux	1 680	1 680	
Etat et autres collectivités publiques :			
- Impôts sur les bénéfices	1 028 138	1 028 138	
- T.V.A	157 004	157 004	
- Autres impôts, taxes, versements et assimilés	104 684	104 684	
- Divers			
Groupe et associés			
Débiteurs divers	142 891	142 891	
Charges constatées d'avance	317 239	317 239	
TOTAL GENERAL	1 827 238	1 765 031	62 207
Montant des prêts accordés dans l'exercice			
Remboursements des prêts dans l'exercice			
Prêts et avances consentis aux associés			

ETAT DES DETTES	Montant brut	A un an au plus	Plus 1 an 5 ans au plus	A plus de 5 ans
Emprunts obligataires convertibles				
Autres emprunts obligataires				
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédits :				
- à 1 an maximum				
- plus d'un an				
Emprunts et dettes financières divers	781 738	15 071	766 667	
Fournisseurs et comptes rattachés	539 077	539 077		
Personnel et comptes rattachés	185 942	185 942		
Sécurité sociale et autres organismes sociaux	162 627	162 627		
Etat et autres collectivités publiques :				
- Impôts sur les bénéfices				
- T.V.A	22 654	22 654		
- Obligations cautionnées				
- Autres impôts et taxes	27 586	27 586		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés				
Groupe et associés	416 446	416 446		
Autres dettes	6 269	6 269		
Dettes représentatives de titres empruntés				
Produits constatés d'avance	717 510	717 510		
TOTAL GENERAL	2 859 848	2 093 181	766 667	
Emprunts souscrits en cours d'exercice				
Emprunts remboursés en cours d'exercice	30 000			
Emprunts et dettes contractés auprès des associés				

16.2.3.8.2 Produits et avoirs à recevoir

Montant des produits et avoirs à recevoir inclus dans les postes suivants du bilan	Montant TTC
IMMOBILISATIONS FINANCIERES	
Créances rattachées à des participations	
Autres immobilisations financières	
CREANCES	
Créances clients et comptes rattachés	
Autres créances (dont avoirs à recevoir :)	20 314
VALEURS MOBILIERES DE PLACEMENT	
DISPONIBILITES	
TOTAL	20 314

16.2.3.8.3 Charges à payer et avoirs à établir

Montant des charges à payer et avoirs à établir inclus dans les postes suivants du bilan	Montant TTC
Emprunts obligataires convertibles	
Autres emprunts obligataires	
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	71
Emprunts et dettes financières divers	
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	89 935
Dettes fiscales et sociales	281 337
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	
Autres dettes (dont avoirs à établir :)	
TOTAL	371 343

16.2.3.8.4 Charges et produits constatés d'avance

	Charges	Produits
Charges / Produits d'exploitation	317 239	717 510
Charges / Produits financiers		
Charges / Produits exceptionnels		
TOTAL	317 239	717 510

16.2.3.8.5 Composition du capital social

	Nombre	Valeur nominale
Actions / parts sociales composant le capital social au début de l'exercice	2 784 042	1 euros
Actions / parts sociales émises pendant l'exercice	509 652	1 euros
Actions / parts sociales remboursées pendant l'exercice		
Actions / parts sociales composant le capital social en fin d'exercice	3 293 694	1 euros

16.2.3.8.6 Ventilation de l'impôt sur les bénéfices

	Résultat avant impôts	Impôts
Résultat courant	- 2 692 676	
Résultat exceptionnel (et participation)	442 670	
Résultat comptable	- 1 221 868	

16.2.3.8.7 Honoraires des Commissaires aux comptes

	Montant
- Honoraires facturés au titre du contrôle légal des comptes	29 774 euros
- Honoraires facturés au titre des conseils et prestations de services	4 522 euros
TOTAL	34 296

16.2.3.8.8 Effectif moyen

	Personnel salarié	Personnel mis à disposition de l'entreprise
Cadres	15	
Agents de maîtrise et techniciens	5	
TOTAL	20	

16.2.3.9 Résultats des 5 derniers exercices

Nature des Indications / Périodes	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015
Durée de l'exercice	12 mois	12 mois	12 mois	12 mois	12 mois
I - Situation financière en fin d'exercice					
a) Capital social	3 293 694	2 784 042	2 784 042	1 570 397	1 570 397
b) Nombre d'actions émises					
c) Nombre d'obligations convertibles en actions					
II - Résultat global des opérations effectives					
a) Chiffre d'affaires hors taxes					
b) Bénéfice avant impôt, amortissements & provisions	- 1 974 371	- 1 447 205	- 1 700 673	- 1 061 342	- 946 536
c) Impôt sur les bénéfices	- 1 028 138	- 367 344	- 288 517	- 267 773	- 200 390
d) Bénéfice après impôt, mais avant amortissements & provisions	- 946 233	- 1 079 861	- 1 412 156	- 773 569	- 746 146
e) Bénéfice après impôt, amortissements & provisions	- 1 221 868	- 2 419 726	- 1 532 999	- 714 265	- 904 017
f) Montants des bénéfices distribués					
g) Participation des salariés					
III - Résultat des opérations réduit à une seule action					
a) Bénéfice après impôt, mais avant amortissements					
b) Bénéfice après impôt, amortissements provisions					
c) Dividende versé à chaque action					
IV - Personnel :					
a) Nombre de salariés					
b) Montant de la masse salariale	1 600 316	1 151 093	906 169	844 639	390 134
c) Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux	693 375	514 182	400 777	363 372	173 108

16.2.4 RAPPORT D'AUDIT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES COMPTES ANNUELS CLOS AU 31 DECEMBRE 2019

A l'assemblée générale

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la société PHERECYDES PHARMA relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2019, tels qu'ils sont joints au présent rapport. Ces comptes ont été arrêtés par le directoire le 5 mai 2020 sur la base des éléments disponibles à cette date dans un contexte évolutif de crise sanitaire liée au Covid-19.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de cet exercice.

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 du commissaire aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance qui nous sont applicables, sur la période du 1 Janvier 2019 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

Incertitude significative liée à la continuité d'exploitation

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur l'incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la continuité d'exploitation décrite dans la note « Faits caractéristiques – Continuité d'exploitation » de l'annexe des comptes annuels.

Justification des appréciations

En application des dispositions des articles L.823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, outre le point décrit dans la partie « Incertitude significative liée à la continuité d'exploitation », nous vous informons que les appréciations les plus importantes auxquelles nous avons procédé, selon notre jugement professionnel, ont porté sur le caractère approprié des principes comptables appliqués.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes annuels pris dans leur ensemble, arrêtés dans les conditions rappelées précédemment, 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.

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.

Rapport sur le gouvernement d'entreprise

Nous attestons de l'existence, dans le rapport du conseil de surveillance sur le gouvernement d'entreprise, des informations requises par l'article L.225-37-4 du code de commerce.

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 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.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le directoire.

Responsabilités du commissaire aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes annuels. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit.
En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la Direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la Direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la

capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;

- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes annuels et évalue si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

En application de la loi, nous vous signalons par ailleurs, qu'en raison de la réception tardive de certains documents, nous n'avons pas été en mesure d'émettre le présent rapport dans les délais légaux.

Fait à Neuilly-sur-Seine, le 22 mai 2020

Le commissaire aux comptes
PricewaterhouseCoopers Audit

Cédric Mazille

16.3 COMPTES ANNUELS AU 31 DECEMBRE 2018

16.3.1 BILAN

16.3.1.1 Actif

Présenté en Euros					
ACTIF	Exercice clos le 31/12/2018 (12 mois)		Exercice précédent 31/12/2017 (12 mois)		Variation
	Brut	Amort.prov.	Net	Net	
Capital souscrit non appelé (0)					
Actif immobilisé					
Frais d'établissement					
Recherche et développement	1 263 418	1 263 418		1 263 418	-1 263 418
Concessions, brevets, droits similaires	123 633	123 400	233	233	
Fonds commercial					
Autres immobilisations incorporelles					
Avances et acomptes sur immobilisations incorporelles					
Terrains					
Constructions					
Installations techniques, matériel et outillage industriels	497 797	331 182	166 615	62 443	104 172
Autres immobilisations corporelles	76 102	54 993	21 110	6 204	14 906
Immobilisations en cours					
Avances et acomptes	668 879		668 879	640 440	28 439
Participations évaluées selon mise en équivalence					
Autres participations					
Créances rattachées à des participations					
Autres titres immobilisés					
Prêts					
Autres immobilisations financières	32 471		32 471	15 610	16 861
TOTAL (I)	2 662 300	1 772 993	889 307	1 988 347	-1 099 040
Actif circulant					
Matières premières, approvisionnements					
En-cours de production de biens					
En-cours de production de services					
Produits intermédiaires et finis					
Marchandises					
Avances et acomptes versés sur commandes					
Clients et comptes rattachés					
Autres créances					
. Fournisseurs débiteurs	3 240		3 240	11	3 229
. Personnel					
. Organismes sociaux					
. Etat, impôts sur les bénéfices	393 717		393 717	306 621	87 096
. Etat, taxes sur le chiffre d'affaires	138 858		138 858	187 487	- 48 629
. Autres	304 040		304 040	184 435	119 605
Capital souscrit et appelé, non versé				5 490 010	-5 490 010
Valeurs mobilières de placement					
Disponibilités	4 214 035		4 214 035	470 820	3 743 215
Instruments de trésorerie					
Charges constatées d'avance	214 363		214 363	26 724	187 639
TOTAL (II)	5 268 253		5 268 253	6 666 108	-1 397 855
Charges à répartir sur plusieurs exercices (III)					
Primes de remboursement des obligations (IV)					
Ecart de conversion actif (V)					
TOTAL ACTIF (0 à V)	7 930 553	1 772 993	6 157 560	8 654 455	-2 496 895

16.3.1.2 Passif

Présenté en Euros

PASSIF	Exercice clos le 31/12/2018 (12 mois)	Exercice précédent 31/12/2017 (12 mois)	Variation
Capitaux Propres			
Capital social ou individuel (dont versé : 2 784 042)	2 784 042	2 784 042	
Primes d'émission, de fusion, d'apport ...	8 022 130	8 022 130	
Ecart de réévaluation			
Réserve légale			
Réserves statutaires ou contractuelles			
Réserves réglementées			
Autres réserves			
Report à nouveau	-4 998 797	-3 465 798	-1 532 999
Résultat de l'exercice	-2 419 726	-1 532 999	- 886 727
Subventions d'investissement		1 422 071	-1 422 071
Provisions réglementées			
Résultat de l'exercice précédent à affecter			
TOTAL (I)	3 387 649	7 229 445	-3 841 796
Produits des émissions de titres participatifs			
Avances conditionnées			
TOTAL (II)			
Provisions pour risques et charges			
Provisions pour risques			
Provisions pour charges			
TOTAL (III)			
Emprunts et dettes			
Emprunts obligataires convertibles			
Autres Emprunts obligataires			
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit			
. Emprunts			
. Découverts, concours bancaires			
Emprunts et dettes financières diverses			
. Divers	811 879	75 352	736 527
. Associés			
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours			
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	598 273	923 973	- 325 700
Dettes fiscales et sociales			
. Personnel	51 054	177 691	- 126 637
. Organismes sociaux	130 028	213 533	- 83 505
. Etat, impôts sur les bénéfices			
. Etat, taxes sur le chiffre d'affaires		16 976	- 16 976
. Etat, obligations cautionnées			
. Autres impôts, taxes et assimilés	17 841	13 247	4 594
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés			
Autres dettes	257	4 237	- 3 980
Instruments de trésorerie			
Produits constatés d'avance	1 160 580		1 160 580
TOTAL (IV)	2 769 911	1 425 009	1 344 902
Ecart de conversion passif(V)			
TOTAL PASSIF (I à V)	6 157 560	8 654 455	-2 496 895

16.3.1.3 Compte de résultat

Présenté en Euros

	Exercice clos le 31/12/2018 (12 mois)			Exercice précédent 31/12/2017 (12 mois)		Variation absolue	%
	France	Exportations	Total	Total			
Ventes de marchandises							
Production vendue biens							
Production vendue services							
Chiffres d'affaires Nets							
Production stockée							
Production immobilisée				319 115,00	- 319 115	-100	
Subventions d'exploitation				1 538,89	- 1 539	-100	
Reprises sur amort. et prov., transfert de charges			89 806,50	10 724,08	79 082	737,43	
Autres produits			2 856,29	25,56	2 831	N/S	
Total des produits d'exploitation (I)			92 662,79	331 403,53	- 238 741	-72,04	
Achats de marchandises (y compris droits de douane)							
Variation de stock (marchandises)							
Achats de matières premières et autres approvisionnements							
Variation de stock (matières premières et autres approv.)							
Autres achats et charges externes			1 474 069,92	884 114,11	609 956	70,59	
Impôts, taxes et versements assimilés			19 725,24	13 370,00	6 355	47,53	
Salaires et traitements			1 151 093,37	908 168,79	244 925	27,03	
Charges sociales			514 182,01	400 777,01	113 405	28,30	
Dotations aux amortissements sur immobilisations			82 617,17	59 142,25	23 475	39,69	
Dotations aux provisions sur immobilisations			55 530,00	61 700,00	- 6 170	-10,00	
Dotations aux provisions sur actif circulant							
Dotations aux provisions pour risques et charges							
Autres charges			7 004,31	6 503,12	501	7,71	
Total des charges d'exploitation (II)			3 304 222,02	2 311 775,28	992 447	42,93	
RESULTAT EXPLOITATION (I-II)			-3 211 559,23	-1 980 371,75	-1 231 187	62,17	
Quotes-parts de résultat sur opérations faites en commun							
Bénéfice attribué ou perte transférée (III)							
Perte supportée ou bénéfice transféré (IV)							
Produits financiers de participations							
Produits des autres valeurs mobilières et créances							
Autres intérêts et produits assimilés				1 445,38	- 1 445	-100	
Reprises sur provisions et transferts de charges							
Différences positives de change							
Produits nets sur cessions valeurs mobilières placement							
Total des produits financiers (V)				1 445,38	- 1 445	-100	
Dotations financières aux amortissements et provisions							
Intérêts et charges assimilés			3 461,28	29 906,85	- 26 446	-88,43	
Différences négatives de change							
Charges nettes sur cessions valeurs mobilières de placement							
Total des charges financières (VI)			3 461,28	29 906,85	- 26 446	-88,43	
RESULTAT FINANCIER (V-VI)			-3 461,28	-28 461,47	25 000	87,84	
RESULTAT COURANT AVANT IMPOT (I-II+III-IV+V-VI)			-3 215 020,51	-2 008 833,22	-1 206 187	60,04	

Compte de résultat (suite)

Présenté en Euros

	Exercice clos le 31/12/2018 (12 mois)	Exercice précédent 31/12/2017 (12 mois)	Variation absolue	%
Produits exceptionnels sur opérations de gestion	269 297,63	187 317,54	81 980	43,77
Produits exceptionnels sur opérations en capital	1 422 070,95		1 422 071	N/S
Reprises sur provisions et transferts de charges				
Total des produits exceptionnels (VII)	1 691 368,58	187 317,54	1 504 051	802,94
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion				
Charges exceptionnelles sur opérations en capital				
Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions	1 263 418,00		1 263 418	N/S
Total des charges exceptionnelles (VIII)	1 263 418,00		1 263 418	N/S
RESULTAT EXCEPTIONNEL (VII-VIII)	427 950,58	187 317,54	240 633	128,46
Participation des salariés (IX)				
Impôts sur les bénéfices (X)	-367 344,00	-288 517,00	- 78 827	27,32
Total des Produits (I+III+V+VII)	1 784 031,37	520 166,45	1 263 865	242,97
Total des charges (II+IV+VI+VII+IX+X)	4 203 757,30	2 053 165,13	2 150 592	104,75
RESULTAT NET	-2 419 725,93	-1 532 998,68	- 886 727	57,84
Dont Crédit-bail mobilier				
Dont Crédit-bail immobilier				

16.3.2 ANNEXES

16.3.2.1 Faits caractéristiques

- **Avancement du projet de Nantes :**

Fin 2018 les travaux étaient toujours en cours. Les locaux seront livrés le premier semestre 2018. Les investissements engagés dans le site de Nantes et comptabilisés en immobilisation en-cours au 31/12/2018 représentent 669K€.

- **Pherecydes a encaissé 5 490K€ sur l'année 2018 au titre des augmentations de capital. Les fonds ont été versés courant janvier et février 2018**
- **Trois nouveaux projets ont démarré pendant l'année 2018 :**
 - **Phagosclin :** Subvention sous forme d'une avance remboursable (dont 30K€ de frais de gestion). Montant total de la subvention : 970K€
 - **Phagogramme :** Subvention sous forme d'une avance remboursable. Montant total de la subvention : 236K€
 - **Phagoprod :** Montant total de la subvention : 2 447K€ (dont 123 K€ versés à un fond de garantie)
- **Dépréciation du projet Phagoburn et reprise de la subvention afférente :**

Le projet Phagoburn est terminé depuis le 01/01/2018.
Les analyses faites en 2018 affichent des résultats négatifs.
Les pages ne sont pas utilisables et le projet ne donnera pas lieu à des revenus ultérieurs

Nous avons procédé à la dépréciation des frais de recherche et développement pour 100% (1 263K€). Puis repris la subvention afférente pour un total de 1 422K€.

- **Les frais de développement sont inscrits à l'actif pour 1 263K€ déprécié pour la totalité**

- **Variation des capitaux propres au cours de l'exercice :**

	Début EX	Mvmt Débit	Mvmt Crédit	Solde fin ex
Capital social	1 771 125,00		1 012 917,00	2 784 042,00
Prime d'émission - Fusion	7 298 103,70			7 298 103,70
Prime de conversion	724 025,90			724 025,90
Apports	0,00			0,00
Ecart de réévaluation	0,00			0,00
Réserve légale	0,00			0,00
Réserves Augm. capital	0,00			0,00
Autres réserves	0,00	1 532 998,68		0,00
Report à nouveau	-3 465 798,44			-4 998 797,12
Résultat de l'exercice	-1 532 998,68		1 532 998,68	0,00
Subvention d'investis.	0,00			0,00
Provision réglementées	0,00			0,00
Total	4 794 457,48	1 532 998,68	2 545 915,68	5 807 374,48
				5 807 374,48

- **Continuité d'exploitation :**

La société a procédé fin 2018 à une recapitalisation à hauteur de 6 414.764€ et la totalité des fonds souscrits était versée fin février 2018.

L'augmentation de capital a été réalisée à hauteur de 924.772€ par conversion d'obligations convertibles en actions souscrites et libérées au cours de l'exercice 2018, et à hauteur de 5.490.010€ par des souscriptions en numéraires libérés en janvier et février 2018.

Corrélativement, la société a obtenu début 2018 un financement de 670.000€ de la part de BPI.

Enfin, le montant du crédit d'impôt recherche (CIR) auquel l'entreprise pourra prétendre est estimé à 367 344€, avant validation du dossier par l'administration fiscale.

Des augmentations de capital sont également à prévoir sur l'année 2019 qui pourraient générer une rentrée de fonds de 2352 K€.

Enfin, des rentrées de fonds sont attendues générées par l'obtention de subventions et d'avance récupérable pour respectivement 1 664 K€ et 300 K€

L'ensemble de ces éléments concourent à assurer la continuité d'exploitation de Pherecydes Pharma pendant l'exercice 2019.

16.3.2.2 Règles et méthodes comptables

Les conventions générales comptables ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base :

- continuité de l'exploitation,
- permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre,
- indépendance des exercices,

et conformément aux règles générales d'établissement et de présentation des comptes annuels.

La méthode de base retenue pour l'évaluation des éléments inscrits en comptabilité est la méthode des coûts historiques.

Les principales méthodes utilisées sont les suivantes:

- **Immobilisations incorporelles et corporelles**

Les immobilisations corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition ou de production, compte tenu des frais nécessaires à la mise en état d'utilisation de ces biens, et après déduction des rabais commerciaux, remises, escomptes de règlements obtenus.

Les décisions suivantes ont été prises au niveau de la présentation des comptes annuels :

- immobilisations décomposables : l'entreprise n'a pas été en mesure de définir les immobilisations décomposables ou la décomposition de celles-ci ne présente pas d'impact significatif,
- immobilisations non décomposables : bénéficiant des mesures de tolérance, l'entreprise a opté pour le maintien des durées d'usage pour l'amortissement des biens non décomposés.

Les intérêts des emprunts spécifiques à la production d'immobilisations ne sont pas inclus dans le coût de production de ces immobilisations.

Les amortissements pour dépréciation sont calculés suivant les modes linéaire ou dégressif en fonction de la durée de vie prévue :

Logiciels informatiques	de 01 à 03 ans
Brevets	07 ans
Agencements, aménagements des terrains	de 06 à 10 ans
Constructions	de 10 à 20 ans
Agencement des constructions	12 ans
Matériel et outillage industriels	05 ans
Agencements, aménagements, installations	de 06 à 10 ans
Matériel de transport	04 ans
Matériel de bureau et informatique	de 03 à 10 ans
Mobilier	de 05 à 10 ans

- **Immobilisations financières et valeurs mobilières de placement**

La valeur brute est constituée par le coût d'achat hors frais accessoires. Lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur brute, une dépréciation est constatée pour le montant de la différence.

- **Créances et dettes**

Les créances et les dettes sont valorisées à leur valeur nominale. Une dépréciation est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur comptable.

- **Comptabilisation, présentation du CICE**

Le CICE est comptabilisé au rythme de l'engagement, il est à prendre en compte au fur et à mesure de l'engagement des charges de rémunérations correspondantes, que la clôture coïncide ou non avec l'année civile, pour les comptes annuels comme pour les comptes intermédiaires ou consolidés, en normes françaises comme en IFRS.

En outre, compte tenu des conditions de fiabilité et de probabilité d'obtention du CICE, sa prise en compte pour des éléments de rémunération différés à long terme devrait être rare.

La comptabilisation du CICE a été réalisée par l'option :

- d'une diminution des charges de personnel, crédit d'un sous compte 64 (ANC, note d'information du 28 février 2013),
- une des autres solutions envisagées (en diminution de l'impôt ou en produit d'exploitation).

16.3.2.3 Changements de méthode

Les méthodes d'évaluation et de présentation des comptes annuels retenues pour cet exercice n'ont pas été modifiées par rapport à l'exercice précédent.

Etablissement des états financiers en conformité avec :

- le règlement de l'Autorité des Normes Comptables N°2014-03 du 05 juin 2014, modifié par le règlement ANC N°2016-07 du 04 novembre 2016
- les articles L123-12 à L123-28 du Code du Commerce

16.3.2.4 Etat des immobilisations

	Valeur brute des immobilisations au début d'exercice	Augmentations	
		Réévaluation en cours d'exercice	Acquisitions, créations, virements pst à pst
Frais d'établissement, recherche et développement	1 263 418		
Autres immobilisations incorporelles	123 633		
Terrains			
Constructions sur sol propre			
Constructions sur sol d'autrui			
Installations générales, agencements, constructions			
Installations techniques, matériel et outillages industriels	327 120		174 203
Autres installations, agencements, aménagements	22 218		
Matériel de transport			
Matériel de bureau, informatique, mobilier	43 944		21 322
Emballages récupérables et divers			
Immobilisations corporelles en cours			
Avances et acomptes	640 440		158 476
TOTAL	1 033 721		354 001
Participations évaluées par équivalence			
Autres participations			
Autres titres immobilisés			
Prêts et autres immobilisations financières	15 610		16 861
TOTAL	15 610		16 861
TOTAL GENERAL	2 436 382		370 862

	Diminutions		Valeur brute immob. à fin exercice	Rév. Lég. Val. Origine à fin exercice
	Par virement de pst à pst	Par cession ou mise HS		
Frais d'établissement, recherche et développement			1 263 418	
Autres immobilisations incorporelles			123 633	123 633
Terrains				
Constructions sur sol propre				
Constructions sur sol d'autrui				
Installations générales, agencements, constructions				
Installations techniques, matériel et outillages industriels		3 525	497 797	497 797
Autres installations, agencements, aménagements			22 218	22 218
Matériel de transport				
Matériel de bureau, informatique, mobilier		11 382	53 884	53 884
Emballages récupérables et divers				
Immobilisations corporelles en cours				
Avances et acomptes		130 037	668 879	
TOTAL		144 944	1 242 778	573 899
Participations évaluées par équivalence				
Autres participations				
Autres titres immobilisés				
Prêts et autres immobilisations financières			32 471	32 111
TOTAL			32 471	32 111
TOTAL GENERAL		144 944	2 662 300	729 643

16.3.2.5 Etat des amortissements

	Situations et mouvements de l'exercice			
	Début exercice	Dotations exercice	Eléments sortis reprises	Fin exercice
Frais d'établissement, recherche				
Autres immobilisations incorporelles	61 700	6 170		67 870
Terrains				
Constructions sur sol propre				
Constructions sur sol d'autrui				
Installations générales, agencements constructions				
Installations techniques, matériel et outillages industriels	264 677	70 031	3 525	331 182
Installations générales, agencements divers	21 601	617		22 218
Matériel de transport				
Matériel de bureau, informatique, mobilier	38 357	5 799	11 382	32 775
Emballages récupérables et divers				
TOTAL	324 635	76 447	14 907	386 175
TOTAL GENERAL	386 335	82 617	14 907	454 045

	Ventilation des dotations aux amortissements de l'exercice			Mouvements affectant la provision pour amort. dérog.	
	Linéaire	Dégressif	Exception.	Dotations	Reprises
Frais d'établissement, recherche					
Autres immobilisations incorporelles	6 170				
Terrains					
Constructions sur sol propre					
Constructions sur sol d'autrui					
Installations générales, agencements constructions					
Installations techniques, matériel et outillage industriels	70 031				
Installations générales, agencements divers	617				
Matériel de transport					
Matériel de bureau, informatique, mobilier	5 799				
Emballages récupérables et divers					
TOTAL	76 447				
TOTAL GENERAL	82 617				

Mouvements de l'exercice affectant les charges réparties sur plusieurs exercices	Montant net début	Augmentation	Dotations aux amort.	Montant net à la fin
Charges à répartir sur plusieurs exercices				
Primes de remboursement obligations				

16.3.2.6 Etat des provisions

PROVISIONS	Début exercice	Augmentations dotations	Diminutions Reprises	Fin exercice
Pour reconstitution gisements Pour investissement Pour hausse des prix Amortissements dérogatoires Dont majorations exceptionnelles de 30% Pour implantations à l'étranger avant le 1.1.92 Pour implantations à l'étranger après le 1.1.92 Pour prêts d'installation Autres provisions réglementées				
TOTAL Provisions réglementées				
Pour litiges Pour garanties données clients Pour pertes sur marchés à terme Pour amendes et pénalités Pour pertes de change Pour pensions et obligations Pour impôts Pour renouvellement immobilisations Pour grosses réparations Pour charges sur congés payés Autres provisions				
TOTAL Provisions				
Sur immobilisations incorporelles Sur immobilisations corporelles Sur titres mis en équivalence Sur titres de participation Sur autres immobilisations financières Sur stocks et en-cours Sur comptes clients Autres dépréciations	61 700	55 530		1 318 948
		1 263 418	61 700	
TOTAL Dépréciations	61 700	1 318 948	61 700	1 318 948
TOTAL GENERAL	61 700	1 318 948	61 700	1 318 948
Dont dotations et reprises : - d'exploitation - financières - exceptionnelles		55 530 1 263 418	61 700	

Titres mis en équivalence : montant dépréciation à la clôture de l'exercice calculée selon les règles prévues à l'article 39-1-5e CGI.

16.3.2.7 Etat des échéances des créances et des dettes

ETAT DES CREANCES	Montant brut	Un an au plus	Plus d'un an
Créances rattachées à des participations			
Prêts			
Autres immobilisations financières	32 471		32 471
Clients douteux ou litigieux			
Autres créances clients			
Créances représentatives de titres prêtés			
Personnel et comptes rattachés			
Sécurité sociale, autres organismes sociaux			
Etat et autres collectivités publiques :			
- Impôts sur les bénéfiques	393 717	393 717	
- T.V.A	138 858	138 858	
- Autres impôts, taxes, versements et assimilés	179 880	179 880	
- Divers			
Groupe et associés			
Débiteurs divers	127 399	127 399	
Charges constatées d'avance	214 363	214 363	
TOTAL GENERAL	1 086 689	1 054 218	32 471
Montant des prêts accordés dans l'exercice			
Remboursements des prêts dans l'exercice			
Prêts et avances consentis aux associés			

ETAT DES DETTES	Montant brut	A un an au plus	Plus 1 an 5 ans au plus	A plus de 5 ans
Emprunts obligataires convertibles		-500 000	500 000	
Autres emprunts obligataires				
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédits :				
- à 1 an maximum				
- plus d'un an				
Emprunts et dettes financières divers	811 879	30 000	15 000	766 879
Fournisseurs et comptes rattachés	598 273	598 273		
Personnel et comptes rattachés	51 054	51 054		
Sécurité sociale et autres organismes sociaux	130 028	130 028		
Etat et autres collectivités publiques :				
- Impôts sur les bénéfiques				
- T.V.A				
- Obligations cautionnées				
- Autres impôts et taxes	17 841	17 841		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés				
Groupe et associés				
Autres dettes	257	257		
Dettes représentatives de titres empruntés				
Produits constatés d'avance	1 160 580	1 160 580		
TOTAL GENERAL	2 769 911	1 488 032	515 000	766 879
Emprunts souscrits en cours d'exercice	766 667			
Emprunts remboursés en cours d'exercice	30 000			
Emprunts et dettes contractés auprès des associés				

16.3.2.8 Produits et avoirs à recevoir

Montant des produits et avoirs à recevoir inclus dans les postes suivants du bilan	Montant TTC
IMMOBILISATIONS FINANCIERES	
Créances rattachées à des participations	
Autres immobilisations financières	
CREANCES	
Créances clients et comptes rattachés	
Autres créances (dont avoirs à recevoir :)	1 824
VALEURS MOBILIERES DE PLACEMENT	
DISPONIBILITES	
TOTAL	1 824

16.3.2.9 Charges à payer et avoirs à établir

Montant des charges à payer et avoirs à établir inclus dans les postes suivants du bilan	Montant TTC
Emprunts obligataires convertibles	
Autres emprunts obligataires	
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	212
Emprunts et dettes financières divers	
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	28 897
Dettes fiscales et sociales	91 632
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	
Autres dettes (dont avoirs à établir :)	
TOTAL	120 740

16.3.2.10 Charges et produits constatés d'avance

	Charges	Produits
Charges / Produits d'exploitation	214 363	1 160 580
Charges / Produits financiers		
Charges / Produits exceptionnels		
TOTAL	214 363	1 160 580

16.3.2.11 Composition du capital social

	Nombre	Valeur nominale
Actions / parts sociales composant le capital social au début de l'exercice	2 784 042	1,00
Actions / parts sociales émises pendant l'exercice		
Actions / parts sociales remboursées pendant l'exercice		
Actions / parts sociales composant le capital social en fin d'exercice	2 784 042	1,00

16.3.2.12 Ventilation de l'impôt sur les bénéfices

	Résultat avant impôts	Impôts
Résultat courant	-3 215 021	
Résultat exceptionnel (et participation)	427 951	
Résultat comptable	-2 419 726	

16.3.2.13 Honoraires des commissaires aux comptes

	Montant
- Honoraires facturés au titre du contrôle légal des comptes	15 700
TOTAL	15 700

16.3.3 RESULTATS DES 5 DERNIERS EXERCICES

Nature des Indications / Périodes	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014
Durée de l'exercice	12 mois				
I - Situation financière en fin d'exercice					
a) Capital social	2 784 042	2 784 042	1 570 397	1 570 397	1 428 575
b) Nombre d'actions émises					
c) Nombre d'obligations convertibles en actions					
II - Résultat global des opérations effectives					
a) Chiffre d'affaires hors taxes					
b) Bénéfice avant impôt, amortissements & provisions	-1 447 205	-1 700 673	-1 061 342	-946 536	-1 810 411
c) Impôt sur les bénéfices	-367 344	-288 517	-287 773	-200 390	
d) Bénéfice après impôt, mais avant amortissements & provisions	-1 079 861	-1 412 156	-773 569	-746 146	-1 810 411
e) Bénéfice après impôt, amortissements & provisions	-2 419 726	-1 532 999	-714 265	-904 017	-880 998
f) Montants des bénéfices distribués					
g) Participation des salariés					
III - Résultat des opérations réduit à une seule action					
a) Bénéfice après impôt, mais avant amortissements					
b) Bénéfice après impôt, amortissements provisions					
c) Dividende versé à chaque action					
IV - Personnel :					
a) Nombre de salariés					
b) Montant de la masse salariale	1 151 093	906 169	844 639	390 134	293 289
c) Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux	514 182	400 777	363 372	173 108	66 411

16.3.5 RAPPORT D'AUDIT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES COMPTES ANNUELS CLOS AU 31 DECEMBRE 2018

A l'assemblée générale

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par vos statuts, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la société PHERECYDES PHARMA relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2018, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de cet exercice.

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 du commissaire aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance qui nous sont applicables, sur la période du 1 Janvier 2018 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

Incertitude significative liée à la continuité d'exploitation

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur l'incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la continuité d'exploitation décrite dans la note 16.3.2.1 de l'annexe des comptes annuels.

Justification des appréciations

En application des dispositions des articles L.823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, outre le point décrit dans la partie « Incertitude significative liée à la continuité d'exploitation », nous vous informons que les appréciations les plus importantes auxquelles nous avons procédé, selon notre jugement professionnel, ont porté sur le caractère approprié des principes comptables appliqués.

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.

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 directoire et dans les autres documents sur la situation financière et les comptes annuels adressés aux actionnaires à l'exception du point ci-dessous.

La sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations relatives aux délais de paiement mentionnées à l'article D.441-4 du code de commerce appellent de notre part l'observation suivante : les informations relatives aux délais de paiement ne concordent pas avec la comptabilité.

Rapport sur le gouvernement d'entreprise

Nous attestons de l'existence, dans le rapport du conseil de surveillance sur le gouvernement d'entreprise, des informations requises par l'article L.225-37-4 du code de commerce.

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 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.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le directoire.

Responsabilités du commissaire aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes annuels. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;

- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes annuels et évalue si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

Fait à Neuilly-sur-Seine, le 12 juin 2019

**Le commissaire aux comptes
PricewaterhouseCoopers Audit**

Cédric Mazille

16.4 POLITIQUE DE DISTRIBUTION DES DIVIDENDES

16.4.1 DIVIDENDES VERSES AU COURS DES TROIS DERNIERS EXERCICES

La Société n'a pas versé de dividende au cours des trois derniers exercices.

16.4.2 POLITIQUE DE DISTRIBUTION DE DIVIDENDES

Il n'est pas prévu d'initier une politique de versement de dividende à court terme compte tenu du stade de développement de la Société.

16.5 PROCEDURES JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE

A la date du présent Document d'Information, il n'existe pas de procédure gouvernementale, judiciaire ou d'arbitrage, y compris toute procédure dont la Société a connaissance, qui est en suspens ou dont elle est menacée, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des 12 derniers mois des effets significatifs sur la situation financière, l'activité ou les résultats de la Société.

16.6 CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIERE OU COMMERCIALE

Il n'y a pas eu, à la connaissance de la Société, de changement significatif de la situation financière ou commerciale de la Société depuis le 30 juin 2020.

17 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

17.1 CAPITAL SOCIAL

17.1.1 MONTANT DU CAPITAL SOCIAL

À la date du Document d'Information, le capital social est fixé à 4.230.687 euros et il est divisé en 1.627.560 actions ordinaires d'une valeur nominale de 1 euro chacune et en 2.603.127 actions de préférence « P1 » d'une valeur nominale de 1 euro chacune.

Les actions de préférence « P1 » confèrent notamment à leurs titulaires les droits particuliers suivants :

- un droit d'information renforcée ;
- un droit d'audit ;
- un droit de liquidation préférentielle ;
- un droit de conversion en actions ordinaires ;
- un droit de souscription des actions P1.

L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 a décidé, sous condition suspensive de l'admission et de la première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris, de la conversion des actions de préférence P1 en actions ordinaires nouvelles à raison de 1 action de préférence P1 de 1 euro de valeur nominale chacune pour 1,1 action ordinaire nouvelle de 1 euro de valeur nominale, étant précisé que le nombre total d'actions ordinaires remises à chaque titulaire d'actions de préférence par application de cette parité d'échange sera arrondi au nombre entier inférieur. En conséquence, la conversion des actions de préférence P1 en actions ordinaires donne lieu à la création de 260.301 actions ordinaires nouvelles de 1 euro de valeur nominale chacune soit une augmentation de capital de 260.301 euros et la contrepartie de l'augmentation de capital sera imputée sur le compte « Prime d'émission ».

17.1.2 TITRES NON REPRESENTATIFS DU CAPITAL

À la date du Document d'Information, il n'existe aucun titre non représentatif de capital.

17.1.3 ACTIONS DETENUES PAR LA SOCIETE OU POUR SON COMPTE PROPRE

À la date du Document d'Information, la Société ne détient, ni directement, ni indirectement aucune de ses propres actions.

L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires de la Société, lors de sa réunion du 24 décembre 2020, sous condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la société sur le marché d'Euronext Growth à Paris, a autorisé le conseil d'administration à acheter, conserver, céder ou transférer, en une ou plusieurs fois, ses propres actions dans le cadre d'un programme de rachat soumis aux dispositions des articles L. 225-209 et suivants du Code de commerce.

Ce programme a, par ordre de priorité, les objectifs suivants :

- favoriser la liquidité et animer le cours des titres de la Société sur le marché Euronext Growth Paris, ou sur tout autre marché, par l'intermédiaire d'un prestataire de service d'investissement agissant de manière indépendante dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à la charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers ;
- remettre les titres rachetés en paiement ou en échange dans le cadre d'une opération de fusion, de scission ou d'apport ;

- attribuer des actions aux salariés ou mandataires sociaux de la Société et des sociétés française ou étrangères ou groupements qui lui sont liés selon les conditions légales et réglementaires, notamment dans le cadre de la participation aux fruits de l'expansion de l'entreprise, de plans d'actionnariat salarié ou de plans d'épargne entreprise, du régime des options d'achat d'actions ou par voie d'attribution gratuites d'actions ou toute autre condition permise par la réglementation ;
- attribuer les actions rachetées lors de l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant droit par remboursement, conversion, échange, présentation d'un bon ou de toutes autres manières, à des actions existantes à émettre de la Société ;
- le cas échéant, attribuer des actions rachetées dans le cadre de la mise en œuvre de toute pratique de marché qui viendrait à être admise par l'Autorité des marchés financiers et qui serait conforme à la réglementation en vigueur au moment du rachat effectif des actions, étant précisé que dans une telle hypothèse la Société informerait ses actionnaires par voie de communiqué de presse.

La durée du programme est de 18 mois maximum à compter de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 et expirant, soit au jour où toute assemblée générale de la Société adopterait un nouveau programme de rachat d'actions soit, à défaut, le 24 juin 2022.

Le pourcentage de rachat maximum autorisé s'élève à 10% du capital. Le nombre d'actions acquises par la Société en vue de leur conservation et de leur remise ultérieure en paiement ou en échange dans le cadre d'une opération de fusion, de scission ou d'apport ne peut excéder 5% de son capital social.

Le prix maximum d'achat ne pourra excéder 300% du prix des actions offertes dans le cadre de l'admission aux négociations sur le marché d'Euronext Growth à Paris, tel que ce prix sera mentionné dans le communiqué d'admission des actions de la Société aux négociations sur le marché d'Euronext Growth à Paris, hors frais d'acquisition.

Ce nombre d'actions et le prix maximum d'achat seront, le cas échéant, ajustés par le conseil d'administration pour prendre en compte les opérations affectant le capital social postérieurement à l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020.

17.1.4 AUTRES TITRES DONNANT ACCES AU CAPITAL

A la date du Document d'Information, le nombre total d'actions susceptibles d'être émises en vertu de l'exercice potentiel de valeurs mobilières donnant accès au capital émises par la Société est de 377.058, ce qui correspond à l'exercice potentiel de 377.058 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise. Le nombre d'actions à émettre potentiellement représente une dilution d'environ 8,74 % par rapport au nombre d'actions existantes à cette même date.

A la date du Document d'Information, la Société a émis et attribué à ses salariés et à ses mandataires sociaux éligibles les BSPCE suivants :

Plan	Emis et souscrits	Prix d'exercice unitaire par BSPCE	Annulés ou caducs	Exercés	Solde	Nbre d'actions maximum à émettre ⁽¹⁾	Caducité
BSPCE 2016	49.958	4,83 €	0	0	49.958	49.958	04/01/2026
BSPCE 2017	59.850	5,42 €	41.300	0	18.550	18.550	21/03/2028
BSPCE 2019	28.350	4,07 €	17.500	0	10.850	10.850	12/09/2029
BSPCE 2019 II	20.000	3,45 €	0	0	20.000	20.000	28/11/2029

Plan	Emis et souscrits	Prix d'exercice unitaire par BSPCE	Annulés ou caducs	Exercés	Solde	Nbre d'actions maximum à émettre ⁽¹⁾	Caducité
BSPCE 2019 III	14.000	4,07 €	0	0	14.000	14.000	06/04/2030
BSPCE 2019 IV	700	4,07 €	0	0	700	700	24/06/2030
BSPCE 2020 I	106.500	2,035 €	0	0	106.500	106.500	18/06/2030
BSPCE 2020 II	129.000	2,035 €	0	0	129.000	129.000	18/06/2030
BSPCE 2020 III	27.500	2,035 €	0	0	27.500	27.500	18/06/2030
TOTAL BSPCE	438.858		58.800	0	377.058	377.058	

(1) Sous réserve des modalités d'exercice des BSPCE décrit dans les tableaux ci-dessous.

Les caractéristiques et les modalités d'exercices des BSPCE en vertu des plans arrêtés par l'organe social compétent sont détaillées dans le tableau ci-après.

	Plan BSCPE 2016	Plan BSCPE 2017	Plan BSCPE 2019 I
Date de l'assemblée générale ou du directoire ayant attribué le plan	Assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 28 juin 2016	Directoire du 22 mars 2018 sur autorisation préalable du conseil de surveillance du 22 mars 2018 et sur délégation de compétence de l'assemblée générale extraordinaire du 22 décembre 2017	Directoire du 12 septembre 2019 sur autorisation préalable du conseil de surveillance du 12 septembre 2019 et sur délégation de compétence de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 28 juin 2019
Nombre de BSPCE émis	49.958	59.850	28.350
Nombre d'actions total pouvant être souscrites	49.958	59.850	28.350
Point de départ d'exercice des BSPCE	4 janvier 2016	22 mars 2020	12 septembre 2019
Nombre de BSPCE souscrits	49.958	59.850	28.350
Prix de souscription unitaire des BSPCE	Gratuit	Gratuit	Gratuit
Date d'expiration	4 janvier 2026	21 mars 2028	12 septembre 2029
Modalités d'exercice des BSPCE	Présence du bénéficiaire en tant que mandataire éligible ou salarié de la Société au moment de l'exercice des bons aux dates et conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - 16.653 BSPCE 2016 à partir du 4 janvier 2017 ; - 16.653 BSPCE 2016 à partir du 4 janvier 2018 ; 	Présence du bénéficiaire en tant que mandataire éligible ou salarié de la Société au moment de l'exercice des bons aux dates et conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - 50% des BSPCE 2017 à condition que le bénéficiaire soit présent dans les effectifs de la Société dans les 2 ans de l'émission ; - 50% des BSPCE 2017 sous réserve de la réalisation d'objectifs 	Présence du bénéficiaire en tant que mandataire éligible ou salarié de la Société au moment de l'exercice des bons aux dates et conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - 25% des BSPCE 2019 I à partir du 11 septembre 2020 ; - 25% des BSPCE 2019 I à partir du 11 septembre 2021 ; - 25% des BSPCE 2019 I à partir du 11 septembre 2022 ;

	Plan BSCPE 2016	Plan BSCPE 2017	Plan BSCPE 2019 I
	- 16.652 BSPCE 2016 à partir du 4 janvier 2019.	<i>corporate</i> avant le 31 décembre 2018. En cas de perte de la qualité de mandataire éligible ou salarié de la Société le bénéficiaire dispose d'un délai de 6 mois en cas de décès et 60 jours pour les autres cas pour exercer les BSPCE 2017 exerçables en vertu des règles ci-dessus. Les BSPCE 2017 non exercés à l'issue de ce délai sont caducs.	- 25% des BSPCE 2019 I à partir du 11 septembre 2023. En cas de perte de la qualité de mandataire éligible ou salarié de la Société le bénéficiaire dispose d'un délai de 6 mois en cas de décès et 60 jours pour les autres cas pour exercer les BSPCE 2019 I exerçables en vertu des règles ci-dessus. Les BSPCE 2019 I non exercés à l'issue de ce délai sont caducs.
Prix d'exercice unitaire des BSPCE	4,83 €	5,42 €	4,07 €
Nombre de bons exercés à la date du Document d'Information	0	0	0
Nombre cumulé de bons de souscriptions annulés ou caducs	0	41.300	17.500
Solde des BSPCE susceptibles d'être exercés à la date du Document d'Information	49.958	18.550	10.850
Nombre actions susceptibles d'être émises suivant exercices des BSPCE restant en circulation à la date du Document d'Information ⁽¹⁾	49.958	18.550	10.850
Dilution maximale sur la base du capital émis à la date du Document d'Information ⁽¹⁾	1,17 %	0,44 %	0,26 %

(1) Sous réserve du respect des modalités d'exercice des BSPCE.

	Plan BSCPE 2019 II	Plan BSCPE 2019 III	Plan BSCPE 2019 IV
Date de l'assemblée générale ou du directoire ayant attribué le plan	Directoire du 28 novembre 2019 sur autorisation préalable du conseil de surveillance et sur délégation de compétence de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 28 juin 2019	Directoire du 6 avril 2020 sur autorisation préalable du conseil de surveillance du 6 avril 2020 et sur délégation de compétence de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 28 juin 2019	Directoire du 24 juin 2020 sur autorisation préalable du conseil de surveillance du 24 juin 2020 et sur délégation de compétence de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 28 juin 2019
Nombre de BSPCE émis	20.000	14.000	700
Nombre d'actions total pouvant être souscrites	20.000	14.000	700
Point de départ d'exercice des BSPCE	28 novembre 2019	6 avril 2020	24 juin 2020
Nombre de BSPCE souscrits	20.000	14.000	700
Prix de souscription unitaire des BSPCE	Gratuit	Gratuit	Gratuit
Date d'expiration	28 novembre 2029	6 avril 2030	24 juin 2030
Modalités d'exercice des BSPCE	<p>Présence du bénéficiaire en tant que mandataire éligible ou salarié de la Société au moment de l'exercice des bons aux dates et conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25% des BSPCE 2019 II à partir du 28 novembre 2020 ; - 25% des BSPCE 2019 II à partir du 28 novembre 2021 ; - 25% des BSPCE 2019 II à partir du 28 novembre 2022 ; - 25% des BSPCE 2019 II à partir du 28 novembre 2023. <p>En cas de perte de la qualité de mandataire éligible ou salarié de la Société le bénéficiaire dispose</p>	<p>Présence du bénéficiaire en tant que mandataire éligible ou salarié de la Société au moment de l'exercice des bons aux dates et conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25% des BSPCE 2019 III à partir du 6 avril 2021 ; - 25% des BSPCE 2019 III à partir du 6 avril 2022 ; - 25% des BSPCE 2019 III à partir du 6 avril 2023 ; - 25% des BSPCE 2019 III à partir du 6 avril 2024. <p>En cas de perte de la qualité de mandataire éligible ou salarié de la Société le bénéficiaire dispose d'un délai de 6 mois en cas de décès et 60 jours pour les autres cas pour exercer les BSPCE 2019 III exerçables en vertu des règles ci-dessus. Les BSPCE 2019 III non exercés à l'issue de ce délai sont caducs.</p>	<p>Présence du bénéficiaire en tant que mandataire éligible ou salarié de la Société au moment de l'exercice des bons aux dates et conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25% des BSPCE 2019 IV à partir du 24 juin 2021 ; - 25% des BSPCE 2019 IV à partir du 24 juin 2022 ; - 25% des BSPCE 2019 IV à partir du 24 juin 2023 ; - 25% des BSPCE 2019 IV à partir du 24 juin 2024. <p>En cas de perte de la qualité de mandataire éligible ou salarié de la Société le bénéficiaire dispose d'un délai de 6 mois en cas de décès et 60 jours pour les autres cas pour exercer les BSPCE 2019 IV exerçables en vertu des règles ci-dessus. Les BSPCE 2019 IV non exercés à l'issue de ce délai sont caducs.</p>

	Plan BSCPE 2019 II	Plan BSCPE 2019 III	Plan BSCPE 2019 IV
	d'un délai de 6 mois en cas de décès et 60 jours pour les autres cas pour exercer les BSPCE 2019 II exerçables en vertu des règles ci-dessus. Les BSPCE 2019 II non exercés à l'issue de ce délai sont caducs.		
Prix d'exercice unitaire des BSPCE	3,45 €	4,07 €	4,07 €
Nombre de bons exercés à la date du Document d'Information	0	0	0
Nombre cumulé de bons de souscriptions annulés ou caducs	0	0	0
Solde des BSPCE susceptibles d'être exercés à la date du Document d'Information	20.000	14.000	700
Nombre actions susceptibles d'être émises suivant exercices des BSPCE restant en circulation et exerçables à la date du Document d'Information ⁽¹⁾	20.000	14.000	700
Dilution maximale sur la base du capital émis à la date du Document d'Information ⁽¹⁾	0,47 %	0,33 %	0,02 %

(1) Sous réserve du respect des modalités d'exercice des BSPCE.

	Plan BSCPE 2020 I	Plan BSCPE 2020 II	Plan BSCPE 2020 III
Date de l'assemblée générale ou du directoire ayant attribué le plan	Directoire du 19 juin 2020 sur autorisation préalable du conseil de surveillance du 6 mai 2020 et sur délégation de compétence de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 28 mai 2020	Directoire du 19 juin 2020 sur autorisation préalable du conseil de surveillance du 6 mai 2020 et sur délégation de compétence de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 28 mai 2020	Directoire du 19 juin 2020 sur autorisation préalable du conseil de surveillance du 6 mai 2020 et sur délégation de compétence de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 28 mai 2020
Nombre de BSPCE émis	106.500	129.000	129.000
Nombre d'actions total pouvant être souscrites	106.500	129.000	129.000
Point de départ d'exercice des BSPCE	19 juin 2020	19 juin 2020	19 juin 2020
Nombre de BSPCE souscrits			

	Plan BSCPE 2020 I	Plan BSCPE 2020 II	Plan BSCPE 2020 III
Prix de souscription unitaire des BSPCE	Gratuit	Gratuit	Gratuit
Date d'expiration	18 juin 2030	18 juin 2030	18 juin 2030
Modalités d'exercice des BSPCE	<p>Présence du bénéficiaire en tant que mandataire éligible ou salarié de la Société au moment de l'exercice des bons aux dates et conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 33% des BSPCE 2020 I à partir du 19 juin 2021 ; - 33% des BSPCE 2020 II à partir du 19 juin 2022 ; - 34% des BSPCE 2020 III à partir du 19 juin 2023. <p>En cas de perte de la qualité de mandataire éligible ou salarié de la Société dispose d'un délai de 6 mois en cas de décès et 60 jours pour les autres cas pour exercer les BSPCE 2020 I exerçables en vertu des règles ci-dessus. Les BSPCE 2020 I non exercés à l'issue de ce délai sont caducs.</p>	<p>Présence du bénéficiaire en tant que mandataire éligible ou salarié de la Société au moment de l'exercice des bons et réalisation d'objectifs <i>corporate</i> avant la date d'expiration des BSPCE 2020 II.</p> <p>En cas de perte de la qualité de mandataire éligible ou salarié de la Société dispose d'un délai de 6 mois en cas de décès et 60 jours pour les autres cas pour exercer les BSPCE 2020 II exerçables en vertu des règles ci-dessus. Les BSPCE 2020 II non exercés à l'issue de ce délai sont caducs.</p>	<p>Présence du bénéficiaire en tant que mandataire éligible ou salarié de la Société au moment de l'exercice des bons et réalisation d'objectifs <i>corporate</i> avant la date d'expiration des BSPCE 2020 II.</p> <p>En cas de perte de la qualité de mandataire éligible ou salarié de la Société dispose d'un délai de 6 mois en cas de décès et 60 jours pour les autres cas pour exercer les BSPCE 2020 III exerçables en vertu des règles ci-dessus. Les BSPCE 2020 III non exercés à l'issue de ce délai sont caducs.</p>
Prix d'exercice unitaire des BSPCE	2,035 €	2,035 €	2,035 €
Nombre de bons exercés à la date du Document d'Information	0	0	0
Nombre cumulé de bons de souscriptions annulés ou caducs	0	0	0
Solde des BSPCE susceptibles d'être exercés à la date du Document d'Information	106.500	129.000	27.500
Nombre actions susceptibles d'être émises suivant exercices des BSPCE restant en circulation et exerçables à la date du Document d'Information ⁽¹⁾	106.500	129.000	27.500
Dilution maximale sur la base du capital émis à la date du Document d'Information ⁽¹⁾	2,46 %	2,96 %	0,65 %

(1) Sous réserve du respect des modalités d'exercice des BSPCE.

17.1.5 CAPITAL SOCIAL AUTORISE

Le tableau ci-dessous présente, de façon synthétique, les délégations accordées au directoire par l'assemblée générale extraordinaire (ci-après l' « **AGE** ») de la Société lors de ses réunions du 28 mai 2020 et du 24 décembre 2020.

Délégations données au directoire par l'assemblée générale extraordinaire	Montant nominal maximal de l'augmentation de capital	Echéance de la délégation	Utilisation des délégations faites par le directoire/Nombre d'actions émises	Modalités de détermination du Prix
1. Emission d'actions de préférence P1 assorties de bons de souscription d'actions avec suppression du droit préférentiel de souscription (1 ^{ère} résolution de l'AGE du 15 octobre 2019)	578.756 €	14 avril 2021	475.902 € / 475.902 actions (17 octobre 2019)	4,07 euros
2. Attribution de bons de souscription d'un nombre maximum de 263.000 parts de créateur d'entreprise (« BSPCE ») de la Société (11 ^e résolution de l'AGE du 28 mai 2020)	263.000 BSPCE	28 novembre 2021	263.000 BSPCE (25 juin 2020)	2,035 euros
3. Emission d'actions de préférence P1 avec suppression du droit préférentiel de souscription au profit de personnes dénommées (12 ^e et 13 ^e résolutions de l'AGE du 28 mai 2020) ⁽¹⁾	1.500.000 €	31 décembre 2020	Non utilisée	Déterminé par le directoire et au moins égal à 4,07 euros

Délégations données au directoire par l'assemblée générale extraordinaire	Montant nominal maximal de l'augmentation de capital	Echéance de la délégation	Utilisation des délégations faites par le directoire/Nombre d'actions émises	Modalités de détermination du Prix
<p>4. Emission d'actions de la Société avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires par voie d'offre au public, autre que celles visées à l'article L. 411-2 1° du Code monétaire et financier, dans le cadre de l'admission et de la première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris (20^e résolution de l'AGE du 24 décembre 2020)</p>	2.500.000 €	24 février 2022	Non utilisée	fixé par le directoire pour offrir les actions dans le cadre d'une période de placement avec une offre à prix ferme conformément aux pratiques de marché habituelles ; étant précisé que le montant revenant à la Société au titre de l'utilisation de cette délégation de compétence n'excédera pas la somme de 8 millions d'euros, prime d'émission incluse, sur une période de douze (12) mois glissants.
<p>5. Emission d'actions et de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société avec maintien du droit préférentiel de souscription des actions (21^e résolution de l'AGE du 24 décembre 2020) ⁽²⁾</p>	2.500.000 € ⁽³⁾	24 février 2022	Non utilisée	Selon les conditions légales (prix au moins égal à la valeur nominale de l'action à la date d'émission des valeurs mobilières)
<p>6. Emission d'actions et de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires par voie d'offre au public autre que celles visées à l'article L. 411-2 1° du Code monétaire et financier (22^e résolution de l'AGE du 24 décembre 2020) ⁽²⁾</p>	2.500.000 € ⁽³⁾	24 février 2022	Non utilisée	Déterminé par le directoire et au moins égal à la moyenne pondérée des cours de l'action de la Société sur le marché Euronext Growth Paris des 5 dernières séances de bourse précédant la fixation du prix de l'émission, éventuellement diminuée d'une décote maximum de 25 %.

Délégations données au directoire par l'assemblée générale extraordinaire	Montant nominal maximal de l'augmentation de capital	Echéance de la délégation	Utilisation des délégations faites par le directoire/Nombre d'actions émises	Modalités de détermination du Prix
<p>7. Emission d'actions et de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, dans la limite de 20% du capital par an, dans le cadre d'offres au public s'adressant exclusivement à un cercle restreint d'investisseurs agissant pour compte propre ou à des investisseurs qualifiés visées à l'article L. 411-2 du Code monétaire et financier (23^e résolution de l'AGE du 24 décembre 2020) (2)</p>	<p>2.500.000 €⁽³⁾ ou 20% du capital par an</p>	<p>24 février 2022</p>	<p>Non utilisée</p>	<p>Déterminé par le directoire et au moins égal à la moyenne pondérée des cours de l'action de la Société sur le marché Euronext Growth Paris des 5 dernières séances de bourse précédant la fixation du prix de l'émission, éventuellement diminuée d'une décote maximum de 25 %.</p>
<p>8. Emission d'actions et de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires au bénéfice de catégories dénommées d'investisseurs (2) (4) (24^e résolution de l'AGE du 24 décembre 2020)</p>	<p>2.500.000 €⁽³⁾</p>	<p>24 juin 2022</p>	<p>Non utilisée</p>	<p>Déterminé par le directoire et au moins égal à la moyenne pondérée des cours de l'action de la Société sur le marché Euronext Growth Paris des 5 dernières séances de bourse précédant la fixation du prix de l'émission, éventuellement diminuée d'une décote maximum de 25 %.</p>

Délégations données au directoire par l'assemblée générale extraordinaire	Montant nominal maximal de l'augmentation de capital	Echéance de la délégation	Utilisation des délégations faites par le directoire/Nombre d'actions émises	Modalités de détermination du Prix
9. Augmentation du nombre de titres à émettre en cas d'augmentations de capital avec ou sans droit préférentiel de souscription des actionnaires en vertu des 21 ^e , 22 ^e , 23 ^e ou 24 ^e résolution de l'AGE du 24 décembre 2020 (25 ^e résolution de l'AGE du 24 décembre 2020) ⁽²⁾	15% du montant de l'émission initiale	24 février 2022	Non utilisée	Modalités correspondantes à celles des délégations présentées aux points 4, 5, 6 et 7 ci-dessus selon le cas.
Attribution gratuite d'actions nouvelles ou existantes de la Société (27 ^e résolution de l'AGE du 24 décembre 2020) ⁽²⁾	10% du capital social au moment de l'attribution ⁽⁵⁾	24 février 2024	Non utilisée	Gratuite
10. Attribution de bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (« BSPCE ») de la Société (28 ^e résolution de l'AGE du 24 décembre 2020) ⁽²⁾	10% du capital social au moment de l'attribution ⁽⁵⁾	24 juin 2022	24 juin 2022	Au moins égal à la valeur la plus élevée entre (i) moyenne pondérée par les volumes des cours des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris des vingt (20) dernières séances de bourse précédant la date d'attribution des BSPCE (ii) si une ou plusieurs augmentation(s) de capital étai(en)t réalisée(s) moins de six (6) mois avant la décision du directoire d'attribuer les BSPCE, le prix de souscription unitaire d'une action ordinaire de la Société retenu dans le cadre de la plus récente desdites augmentation de capital appréciée à la date d'attribution de chaque BSPCE

(1) Le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux valeurs mobilières objet de cette résolution est supprimé au

profit des personnes dénommées suivantes : Auriga IV Bioseeds, FCPI Ouest Venture III, Paris Région Venture Fund, Fa Dièse 3, Capital Invest PME 2015, Capital Invest PME Tcheng, SC Solys, MP Deloche et Associés, Valentine Gouedard Comte, Bernard Linage et, Marie Rigaud.

- (2) *Ces délégations et autorisations sont conférées sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris*
- (3) *Ce montant s'impute sur le plafond global d'augmentation de capital de 2.500.000 euros de montant nominal prévu par la vingt-sixième (26^e) résolution de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020.*
- (4) *Le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux valeurs mobilières objet de cette résolution est supprimé au profit d'une ou de plusieurs catégories de personnes suivantes :*
 - *à une ou plusieurs sociétés d'investissement ou fonds d'investissement français ou étrangers (i) investissant à titre principal, ou ayant investi plus de 2 millions d'euros au cours des 24 mois précédant l'augmentation de capital considérée, dans le secteur des sciences de la vie et technologies, et (ii) investissant pour un montant de souscription unitaire supérieur à 100.000 euros (prime d'émission comprise) ; et/ou*
 - *à un ou plusieurs partenaires stratégiques de la Société, situé(s) en France ou à l'étranger, ayant conclu ou devant conclure un ou plusieurs contrats de partenariat (développement, co-développement, distribution, fabrication, etc.) commerciaux avec la Société (ou une filiale) et/ou à une ou plusieurs sociétés que ces partenaires contrôlent, qui contrôlent ces partenaires ou qui sont contrôlés par la ou les mêmes personnes que ces partenaires, directement ou indirectement, au sens de l'article L.233-3 du Code de commerce ;*
 - *toute personne, y compris les fournisseurs ou les créanciers obligataires de la Société, détenant une créance certaine, liquide et exigible sur la Société ;*
 - *à tous dirigeants, administrateurs et/ou salariés cadres de la Société souhaitant investir concomitamment à des bénéficiaires visés par les catégories susvisées.*
- (5) *Le nombre d'actions à émettre au titre des vingt-septième (27^e) et vingt-huitième (28^e) résolutions de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 ne pourra pas excéder ensemble 10 % du nombre d'actions composant le capital social calculé à la date d'attribution.*

17.1.6 INFORMATION SUR LE CAPITAL DE TOUT MEMBRE DE LA SOCIETE FAISANT L'OBJET D'UNE OPTION

Néant.

17.1.7 HISTORIQUE DU CAPITAL SOCIAL

Date de réalisation de l'opération	Opération	Nombre d'actions émises			Prix unitaire de souscription, d'apport, d'exercice ou de conversion	Montant nominal de l'augmentation de capital	Prime d'émission, d'apport ou de conversion	Fonds propres levés	Montant cumulé du capital social	Nombre cumulé d'actions			Valeur nominale
		Actions ordinaires	Actions de préférence P1	Total						Actions ordinaires	Actions de préférence P1	Total	
12/12/2006	Constitution	38 000	-	38 000	1,00 €	38 000,00 €	- €	38 000,00 €	38 000,00 €	38 000	-	38 000	1,00 €
07/07/2007	Augmentation de capital (Emission réservée d'actions dans le cadre d'un apport en nature)	123 400	-	123 400	1,00 €	123 400,00 €	- €	123 400,00 €	161 400,00 €	161 400	-	161 400	1,00 €
07/07/2007	Augmentation de capital (Emission réservée à personnes dénommées)	3 000	-	3 000	5,00 €	3 000,00 €	12 000,00 €	15 000,00 €	164 400,00 €	164 400	-	164 400	1,00 €
07/07/2007	Augmentation de capital (Emission réservée à personnes dénommées)	120 400	-	120 400	5,00 €	120 400,00 €	481 600,00 €	602 000,00 €	284 800,00 €	284 800	-	284 800	1,00 €
16/06/2009	Augmentation de capital (Emission réservée à personnes dénommées)	110 400	-	110 400	5,00 €	110 400,00 €	441 600,00 €	552 000,00 €	395 200,00 €	395 200	-	395 200	1,00 €
27/06/2013	Augmentation de capital (Emission avec maintien du droit préférentiel de souscription)	620 000	-	620 000	1,00 €	620 000,00 €	- €	620 000,00 €	1 015 200,00 €	1 015 200	-	1 015 200	1,00 €
06/11/2013	Augmentation de capital (Emission réservée à personnes dénommées)	20 000	-	20 000	1,00 €	20 000,00 €	- €	20 000,00 €	1 035 200,00 €	1 035 200	-	1 035 200	1,00 €
19/12/2014	Augmentation de capital (Emission avec maintien du droit préférentiel de souscription)	144 927	-	144 927	4,83 €	144 927,00 €	555 070,41 €	699 997,41 €	1 180 127,00 €	1 180 127	-	1 180 127	1,00 €
19/12/2014	Augmentation de capital (Emission réservée à personnes dénommées)	248 448	-	248 448	4,83 €	248 448,00 €	951 555,84 €	1 200 003,84 €	1 428 575,00 €	1 428 575	-	1 428 575	1,00 €
13/03/2015	Augmentation de capital (Emission réservée à personne dénommée)	141 822	-	141 822	4,83 €	141 822,00 €	543 178,26 €	685 000,26 €	1 570 397,00 €	1 570 397	-	1 570 397	1,00 €
22/12/2017	Augmentation de capital (Emission réservée à personnes dénommées)	-	924 929	924 929	5,42 €	924 929,00 €	4 088 186,18 €	5 013 115,18 €	2 495 326,00 €	1 570 397	924 929	2 495 326	1,00 €
22/12/2017	Augmentation de capital (Emission réservée à personne dénommée)	-	64 575	64 575	5,42 €	64 575,00 €	285 421,50 €	349 996,50 €	2 559 901,00 €	1 570 397	989 504	2 559 901	1,00 €
22/12/2017	Augmentation de capital (Conversion d'obligations convertibles en actions)	-	200 728	200 728	4,61 €	200 728,00 €	724 025,90 €	924 753,90 €	2 760 629,00 €	1 570 397	1 190 232	2 760 629	1,00 €
22/12/2017	Augmentation de capital (Emission réservée à personnes dénommées)	23 413	-	23 413	5,42 €	23 413,00 €	103 485,46 €	126 898,46 €	2 784 042,00 €	1 593 810	1 190 232	2 784 042	1,00 €
09/05/2019	Augmentation de capital (Exercice de bons de souscription de parts de créateur d'entreprise)	33 750	-	33 750	1,00 €	33 750,00 €	- €	33 750,00 €	2 817 792,00 €	1 627 560	1 190 232	2 817 792	1,00 €
17/10/2019	Augmentation de capital (Emission réservée à catégorie de personnes)	-	475 902	475 902	4,07 €	475 902,00 €	1 461 019,14 €	1 936 921,14 €	3 293 694,00 €	1 627 560	1 666 134	3 293 694	1,00 €
10/01/2020	Augmentation de capital (Exercice de bons de souscription d'actions)	-	205 694	205 694	2,035 €	205 694,00 €	212 893,29 €	418 587,29 €	3 499 388,00 €	1 627 560	1 871 828	3 499 388	1,00 €
24/06/2020	Augmentation de capital (Emission réservée à personnes dénommées)	-	294 832	294 832	2,035 €	294 832,00 €	305 151,12 €	599 983,12 €	3 794 220,00 €	1 627 560	2 166 660	3 794 220	1,00 €
11/12/2020	Augmentation de capital (Exercice de bons de souscription d'actions)	-	436 467	436 467	4,070 €	436 467,00 €	1 339 953,69 €	1 776 420,69 €	4 230 687,00 €	1 627 560	2 603 127	4 230 687	1,00 €

17.2 ACTE CONSTITUTIF ET STATUTS

La présente section présente la reproduction intégrale de certains articles des statuts qui ont été adoptés par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020, sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris.

Il est également présenté dans la présente section des extraits du règlement intérieur du conseil de surveillance adopté le 9 décembre 2020, sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris.

Les articles adoptés sous cette condition suspensive seront pleinement applicables à la date de la première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris.

17.2.1 OBJET SOCIAL / FORME ET DROITS DES ACTIONS

17.2.1.1 *Objet social*

Objet social (Article 2 des statuts)

La société a pour objet, en France et à l'étranger, le développement de savoirs faire, l'obtention de brevets et licences dans le domaine de la biologie, de la médecine et plus généralement dans le domaine des sciences de la vie, pour son compte ou pour le compte de tiers, dans une perspective de commercialisation et de distribution de ses produits, ainsi que toute activité de services liée au domaine des sciences de la vie.

Et, généralement, toutes opérations financières, commerciales, industrielles, mobilières et immobilières, pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'objet ci-dessus ou à tous objets similaires ou connexes, de nature à favoriser son extension ou son développement, y compris tout accord de toute nature avec des industriels ou des investisseurs.

17.2.1.2 *Forme et transmission des actions*

Forme des actions (Article 10 des statuts adoptés par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la société sur le marché Euronext Growth Paris)

10.1 – Les actions sont nominatives ou au porteur au choix de l'actionnaire. Elles donnent lieu à inscription en compte dans les conditions légales et réglementaires.

10.2 – La Société pourra à tout moment, faire usage des dispositions légales et réglementaires prévues en matière d'identification des détenteurs de titres conférant immédiatement ou à terme le droit de vote dans ses assemblées générales et, en particulier des dispositions de l'article L. 228-2 du Code de commerce.

Transmission des actions et déclarations de franchissement de seuil (Article 11 des statuts adoptés par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la société sur le marché Euronext Growth Paris).

11.1 – Les actions sont librement négociables, sous réserve des dispositions légales et réglementaires.

La transmission des actions, quel que soit leur forme, s'opère par virement de compte à compte dans les conditions et selon les modalités prévues par la loi.

11.2 – Toute personne physique ou morale agissant seule ou de concert qui vient à posséder un nombre d'actions représentant une quotité de capital ou des droits de vote supérieure aux seuils fixés par la loi, informe la société dans le délai réglementaire, à compter du franchissement du seuil de participation, du nombre total d'actions ou de droits de vote qu'elle possède. Cette information contient les mentions prévues par les dispositions légales et réglementaires en vigueur.

Cette information est également donnée dans les mêmes délais lorsque la participation en capital ou en droits de vote devient inférieure aux seuils fixés par la loi.

Si cela est requis par la loi ou la réglementation en vigueur, cette personne informe également l'Autorité des marchés financiers, dans les délais et selon des modalités fixées par son règlement général, à compter du franchissement du seuil de participation. Le cas échéant, cette information est portée à la connaissance du public dans les conditions fixées par le règlement général de l'Autorité des marchés financiers.

L'actionnaire, qui n'aurait pas procédé régulièrement aux déclarations prévues par la loi auxquelles il était tenu, est privé des droits de vote attachés aux actions excédant la fraction qui n'a pas été régulièrement déclarée pour toute assemblée générale d'actionnaires qui se tiendrait jusqu'à l'expiration d'un délai de deux ans suivant la date de régularisation de la notification.

Dans les mêmes conditions, les droits de vote attachés à ces actions et qui n'ont pas été régulièrement déclarés ne peuvent être exercés ou délégués par l'actionnaire défaillant.

17.2.2 CONSEIL DE SURVEILLANCE ET DIRECTOIRE

Directoire (Article 13 des statuts adoptés par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la société sur le marché Euronext Growth Paris)

13.1 – La Société est dirigée par un directoire composé de deux (2) membres au minimum à cinq (5) membres au maximum, qui exercent leurs fonctions sous le contrôle du conseil de surveillance. Le nombre de membres du directoire est fixé par le conseil de surveillance dans ces limites.

13.2 – La limite d'âge, pour l'exercice des fonctions de membre du directoire, est fixée à 70 ans. Le mandat de tout membre du directoire ayant atteint cet âge, prend fin à l'issue de l'assemblée générale ordinaire ayant statué sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle l'intéressé a atteint l'âge de 70 ans.

13.3 – Les membres du directoire peuvent être choisis en dehors des actionnaires ; ce sont obligatoirement des personnes physiques.

13.4 – Le mandat du directoire est d'une durée de quatre (4) ans. Les membres du directoire sont nommés par le conseil de surveillance, qui confère à l'un d'eux la qualité de président et détermine leur rémunération lors de leur nomination.

Les membres du directoire peuvent être révoqués par l'assemblée générale des actionnaires ou par le conseil de surveillance. Si la révocation est décidée sans juste motif, elle peut donner lieu à dommages-intérêts.

Si un siège de membre du directoire vient à être vacant, le conseil de surveillance doit le pourvoir dans le délai de deux mois.

Le membre du directoire nommé en remplacement d'un autre ne demeure en fonction que pendant le temps restant à courir de son prédécesseur.

13.5 – Les membres du directoire se réunissent chaque fois que l'intérêt social l'exige, sur convocation du Président ou de la moitié de ses membres, au lieu indiqué par l'auteur de la convocation ; ils peuvent être convoqués par tous moyens et notamment par moyens électroniques, ainsi que verbalement.

Les réunions du directoire sont présidées par le président du directoire. En son absence, le directoire désigne un président de séance.

13.6 – Le directoire ne délibère valablement que si la moitié au moins de ses membres sont présents. Les décisions du directoire sont prises à la majorité des membres présents. En cas de partage des voix, la voix du président est prépondérante. Nul ne peut voter par procuration au sein du directoire. Toute délibération donne lieu à l'établissement d'un procès-verbal signé du président de séance et d'au moins un membre du directoire ; copies et extraits de ces procès-verbaux sont délivrés et certifiés par le président du directoire, un membre du Directoire ou un fondé de pouvoir habilité à cet effet.

Pouvoirs du directoire (Article 14 des statuts adoptés par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la société sur le marché Euronext Growth Paris)

14.1 – Le directoire est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toute circonstance au nom de la société ; il les exerce dans la limite de l'objet social et sous réserve de ceux expressément attribués par la loi au Conseil de surveillance et aux assemblées d'actionnaires.

La cession d'immeubles par nature, la cession totale ou partielle de participations, la constitution de sûretés, ainsi que les cautions, avals et garanties doivent faire l'objet d'une autorisation du Conseil de surveillance dans les conditions prévues par la loi et les règlements.

Lorsqu'une opération exige l'autorisation du Conseil de surveillance et que celui-ci la refuse, le Directoire peut soumettre le différend à l'assemblée générale des actionnaires qui décide de la suite à donner au projet.

Les membres du Directoire peuvent, avec l'autorisation du Conseil de surveillance, répartir entre eux les tâches de la direction. Toutefois, cette répartition ne peut, en aucun cas, avoir pour effet de retirer au Directoire son caractère d'organe assurant collégalement la direction de la Société.

Il ne peut toutefois, sans y être préalablement autorisé par le conseil de surveillance prendre des décisions exceptionnelles (telles que les décisions d'augmentation de capital à l'exception des augmentations de capital résultant de l'exercice ou la conversion de valeurs mobilières donnant accès au capital autorisés par le conseil de surveillance ou résultant de l'acquisition définitive d'attribution gratuite d'actions autorisée par le conseil de surveillance), des décisions stratégiques et/ou en matière d'investissement de nature à modifier de façon significative le fonctionnement de la Société et/ou la nature et l'étendue de ses activités (rachat de sociétés, joint-ventures, cession des actifs essentiels).

14.2 – Le président du directoire représente la Société dans ses rapports avec les tiers. Le Conseil de surveillance peut également attribuer le même pouvoir de représentation à un ou plusieurs autres membres du directoire qui porte(nt) alors le titre de « directeur général ». Le président du directoire et les directeurs généraux sont autorisés à substituer partiellement dans leurs pouvoirs tous mandataires spéciaux qu'ils aviseront.

Conseil de surveillance (Article 15 des statuts adoptés par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la société sur le marché Euronext Growth Paris)

15.1 – Le conseil de surveillance est composé de trois (3) membres au moins et de dix huit (18) membres au plus.

Aucun membre du conseil de surveillance ne peut faire partie du Directoire.

Un salarié de la société ne peut être nommé membre du conseil de surveillance que si son contrat de travail correspond à un emploi effectif.

Le nombre des membres du conseil de surveillance liés à la société par un contrat de travail ne peut dépasser le tiers des membres en fonction.

15.2 – La durée des fonctions des membres du conseil de surveillance est de quatre (4) années.

15.3 – Tout membre sortant est rééligible. Toutefois, le nombre des membres du conseil de surveillance ayant atteint l'âge de 75 ans révolus ne peut pas être supérieur au tiers des membres du conseil de surveillance en fonction. Lorsque le nombre de membres du conseil de surveillance ayant dépassé cet âge est supérieur à un tiers, le mandat du membre personne physique le plus âgé prend fin, de plein droit, sans possibilité de renouvellement, à l'issue de l'assemblée générale ordinaire des actionnaires ayant statué sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle le nombre de membres du conseil de surveillance de plus de 75 ans est supérieur à un tiers.

En cas de vacance pour quelque cause que ce soit du siège d'un membre du conseil de surveillance, le conseil peut pourvoir à son remplacement dans les conditions légales applicables. Toutefois, si le nombre de membres du conseil de surveillance devenait inférieur à trois (3), le directoire convoquerait alors une assemblée générale ordinaire en vue de compléter l'effectif du conseil de surveillance.

Le membre du conseil de surveillance nommé en remplacement d'un autre ne demeure en fonction que pendant le temps restant à courir du mandat de son prédécesseur.

Les membres du conseil de surveillance peuvent être révoqués à tout moment par l'assemblée générale.

15.4 – Dans la limite du tiers des membres en fonction, les membres du conseil de surveillance peuvent bénéficier d'un contrat de travail correspondant à un emploi effectif.

15.5 – Le conseil de surveillance nomme parmi ses membres un président et un vice-président qui exercent leurs fonctions pendant toute la durée de leur mandat de membre du conseil de surveillance. Le président et le vice-président doivent être des personnes physiques.

Le président est chargé de présider les séances du conseil, ou en son absence, le vice-président. En cas d'absence du président ou du vice-président, le conseil de surveillance désigne pour chaque séance celui de ses membres présents chargé de la présider.

Le conseil de surveillance peut aussi nommer un secrétaire qui peut être choisi en dehors des membres du conseil de surveillance et même en dehors des actionnaires.

Fonctionnement du conseil de surveillance (Article 16 des statuts adoptés par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la société sur le marché Euronext Growth Paris)

16.1 – Le conseil de surveillance élit en son sein un président et un vice-président, personnes physiques chargés de convoquer le conseil et d'en diriger les débats. Ils exercent leurs fonctions pendant la durée du mandat du conseil de surveillance. Ils nomment un secrétaire, choisi parmi les membres du conseil ou en dehors de celui-ci.

16.2 – Le conseil de surveillance se réunit aussi souvent que l'intérêt de la Société l'exige, sur convocation de son Président, au siège social ou en tout autre lieu indiqué dans la convocation.

Les membres du conseil de surveillance sont convoqués aux séances du conseil par tous moyens y compris par les moyens électroniques. La convocation indique l'ordre du jour.

Toutefois, le président du conseil de surveillance doit convoquer le conseil à une date qui ne peut être postérieure à quinze (15) jours lorsqu'un membre au moins du directoire ou le tiers au moins des membres du conseil lui présentent une demande motivée en ce sens. Si la demande est restée sans suite, ses auteurs peuvent procéder eux-mêmes à la convocation, en indiquant l'ordre du jour de la

séance.

La convocation se fait par tous moyens et en cas d'urgence, elle peut même être faite verbalement.

16.3 – Le conseil de surveillance se réunit au moins quatre fois dans l'année pour examiner le rapport trimestriel et les comptes de l'exercice remis par le directoire.

16.4 – le conseil de surveillance ne délibère valablement que si la moitié au moins de ses membres sont présents.

16.5 – Les décisions sont prises à la majorité des membres du conseil de surveillance présents ou représentés participant à la séance.

En cas de partage des voix, la voix du président de séance est prépondérante.

Les délibérations du conseil de surveillance sont constatées par des procès-verbaux ; copies et extraits de ces procès-verbaux sont délivrés et certifiés conformément à la loi et aux règlements applicables.

Mission du conseil de surveillance (Article 17 des statuts adoptés par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la société sur le marché Euronext Growth Paris)

17.1 – Le conseil de surveillance exerce un contrôle permanent de la gestion de la Société par le Directoire. A ce titre, il peut, à toute époque de l'année, opérer les vérifications et contrôles qu'il juge opportuns et se faire communiquer les documents qu'il estime utiles à l'accomplissement de sa mission.

17.2 – Le conseil de surveillance autorise les opérations énumérées à l'article 14 ci-dessus.

Le conseil de surveillance peut transférer le siège social en tout autre lieu situé sur le territoire français, sous réserve de ratification de cette décision par la prochaine assemblée générale ordinaire.

17.3 – Le conseil de surveillance peut conférer à un ou plusieurs de ses membres tous mandats spéciaux pour un ou plusieurs objets déterminés.

Il peut décider la création en son sein de comités dont il fixe la composition et les attributions et qui exercent leur activité sous sa responsabilité, sans que lesdites attributions puissent avoir pour objet de déléguer à un comité les pouvoirs qui sont attribués au Conseil de surveillance lui-même par la loi ou les statuts, ni pour effet de réduire ou de limiter les pouvoirs du Directoire.

Rémunérations des membres du conseil de surveillance (Article 18 des statuts adoptés par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la société sur le marché Euronext Growth Paris)

Indépendamment des rémunérations exceptionnelles qui peuvent être allouées pour des missions ou mandats particuliers, les membres du conseil de surveillance peuvent recevoir une rémunération dont le montant global pour l'ensemble des membres du conseil de surveillance est fixé par l'assemblée générale et est maintenu jusqu'à nouvelle décision. Le conseil répartit librement cette rémunération globale entre ses membres.

Composition, rôle et pouvoirs du conseil de surveillance (Article 1 du règlement intérieur du conseil de surveillance adopté par le conseil de surveillance du 9 décembre 2020 sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la société sur le marché Euronext Growth Paris)

1.1 – Composition du Conseil

Le Conseil doit comporter un dosage équilibré de compétence, d'expérience et d'indépendance au

service de l'intérêt de la Société et de ses actionnaires. Les membres du Conseil doivent être actifs, impliqués et assidus aux réunions du Conseil.

Les membres du Conseil doivent aussi maîtriser les enjeux stratégiques des marchés dans lequel intervient la Société, ce qui implique qu'ils aient une réelle connaissance de ses métiers.

La qualification de membre indépendant ne vise que la situation objective d'un membre du Conseil qui est réputé ne pas avoir de conflit d'intérêts potentiel avec la Société.

C'est pourquoi, le Conseil doit comporter une proportion significative de membres indépendants.

L'indépendance des membres du Conseil, qui se caractérise par l'absence de relation financière, contractuelle, familiale ou de proximité significative susceptible d'altérer l'indépendance du jugement du membre du Conseil, se caractérise autour des cinq critères suivants :

- ne pas avoir été, au cours des cinq dernières années, et ne pas être salarié ni mandataire social dirigeant de la Société ou d'une société de son groupe ;
- ne pas avoir été, au cours des deux dernières années, et ne pas être en relation d'affaires significative avec la Société ou une société de son groupe (client, fournisseur, concurrent, prestataire, créancier, banquier, etc.) ;
- ne pas être actionnaire de référence de la Société ou détenir un pourcentage de droit de vote significatif ;
- ne pas avoir de relation de proximité ou de lien familial proche avec un mandataire social ou un actionnaire de référence ;
- ne pas avoir été, au cours des six dernières années, commissaire aux comptes de la Société.

Le Conseil peut estimer qu'un de ses membres, bien que remplissant les critères ci-dessus, ne doit pas être qualifié d'indépendant compte tenu de sa situation particulière ou de celle de la Société, en égard à son actionnariat ou pour tout autre motif, et réciproquement.

La qualification de membre indépendant fait l'objet d'un examen par le Conseil et d'un débat entre ses membres lors de l'examen des candidatures au poste de membre du Conseil et d'un débat du Conseil.

Le Conseil portera les conclusions de son examen à la connaissance des actionnaires dans le rapport annuel et à l'assemblée générale lors de l'élection de ses membres.

L'évaluation du caractère indépendant de ses membres devra être examinée chaque année par le Conseil et faire l'objet d'un commentaire dans le rapport annuel.

Si la situation d'indépendance d'un membre du Conseil vis-à-vis de la Société venait à changer, il devra en informer le président du Conseil par écrit sans délai afin de permettre au président du Conseil d'en informer le Conseil.

1.2 – Rôle et pouvoirs du Conseil

➤ *Conformément aux dispositions légales en vigueur :*

Le Conseil exerce le contrôle permanent de la gestion de la Société par le directoire.

A toute époque de l'année, le Conseil opère les vérifications et les contrôles qu'il juge opportuns, et peut se faire communiquer les documents qu'il estime utiles à l'accomplissement de sa mission.

Une fois par trimestre, le directoire présente un rapport au Conseil.

Après la clôture de l'exercice, le Conseil vérifie et contrôle le rapport de gestion et les comptes établis par le directoire, ainsi que le cas échéant, les comptes consolidés.

Le Conseil présente à l'assemblée générale ordinaire ses observations sur le rapport du directoire ainsi que sur les comptes de l'exercice.

De plus, le Conseil tient de la loi certaines attributions spécifiques et notamment :

- autorisation des conventions dites « réglementées » au sens de la loi ;
- cooptation des membres du Conseil dans les conditions et les modalités prévues par la loi ;
- nomination des membres du directoire ;
- fixation de la rémunération des membres du directoire en tant que mandataires sociaux, sur proposition du Comité des Rémunérations et des Nominations ;
- désignation du président du directoire ;
- attribution du pouvoir de représentation à un ou plusieurs membres du directoire ;
- création de comité *ad hoc* du Conseil ;
- nomination des membres des comités *ad hoc* du Conseil ;
- répartition de la somme fixe annuelle allouée par l'assemblée générale ;
- autorisation des cautions, avals et garanties, sous réserve de l'enveloppe annuelle déléguée au président du directoire ;
- autorisations de cessions d'immeubles, de cessions totales ou partielles de participations et de constitutions de sûretés ;
- transfert du siège social sur le territoire français sous réserve de ratification par l'assemblée générale ordinaire.

➤ *Conformément aux statuts de la Société :*

Le Conseil autorise préalablement le directoire à prendre des décisions exceptionnelles, stratégiques et/ou en matière d'investissement de nature à modifier de façon significative le fonctionnement de la Société et/ou la nature et l'étendue de ses activités (rachat de sociétés, joint-ventures, cession des actifs essentiels).

Fonctionnement du conseil de surveillance (Article 2 du règlement intérieur du conseil de surveillance adopté par le conseil de surveillance du 9 décembre 2020 sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la société sur le marché Euronext Growth Paris)

2.1 – Réunions du Conseil

➤ *Préparation des réunions du Conseil*

Le président est chargé de convoquer le Conseil.

Les convocations sont faites par tout moyen de communication écrit (correspondance, courriel, télécopie, etc...) ou même verbalement si tous les membres du Conseil y consentent, en principe au moins trois jours avant la tenue du Conseil, sauf cas d'urgence.

Elles sont rédigées en français et les membres de nationalité étrangère peuvent en demander une traduction en anglais. Les documents destinés à l'information des membres du Conseil doivent leur être adressés dans les meilleurs délais avant la réunion concernée.

Le président fixe l'ordre du jour des réunions du Conseil. Si le Conseil ne s'est pas réuni depuis plus de deux mois, des membres constituant au moins le tiers du Conseil peuvent demander au président de convoquer celui-ci sur un ordre du jour déterminé. Le président doit convoquer celui-ci à une date qui ne peut pas être postérieure de plus de quinze jours à celle de la réception de la demande. A défaut les auteurs de la demande peuvent procéder d'eux-mêmes à la convocation en indiquant l'ordre du jour de la séance.

➤ *Déroulement de la réunion du Conseil*

Le Conseil se réunit aussi souvent que l'intérêt de la Société ou la marche des affaires l'exige. Conformément au Code Middlednext, le Conseil se réunit au moins quatre fois par an.

Toutefois, le Conseil doit se réunir au moins (i) une fois revoir les comptes annuels ainsi que pour arrêter le rapport sur le gouvernement d'entreprise prévue à l'article L. 225-68 du Code de commerce au plus tard six mois après la clôture dudit exercice et (ii) une fois pour revoir les comptes semestriels au plus tard quatre mois après la clôture dudit exercice semestriel.

La durée des séances doit être permettre un examen et une discussion approfondis de l'ordre du jour et des éléments relevant de la compétence du Conseil.

Le président dirige les débats. Néanmoins, en cas d'empêchement du président, les membres du Conseil présents ou représentés élisent parmi eux le président de séance.

Le Conseil ne délibère valablement que si la moitié au moins de ses membres sont effectivement présents.

Sont réputés présents pour le calcul du quorum et de la majorité, les membres du Conseil qui participent à la réunion du Conseil par des moyens de visioconférence ou de télécommunication dans les conditions prévues par la réglementation applicable au moment de son utilisation. Afin de garantir l'identification et la participation effective à la réunion, ces moyens doivent transmettre au moins la voix des participants et présenter des caractéristiques techniques permettant une retransmission continue et simultanée de ses délibérations.

Toutefois, la participation au Conseil par voie de visioconférence n'est pas possible dans les cas suivants :

- révocation des membres du directoire et du président du directoire ;
- la vérification et le contrôle des comptes annuels, le cas échéant, des comptes consolidés, ainsi que du rapport de gestion et, le cas échéant, du rapport sur la gestion du groupe.

➤ *Assiduité aux réunions*

Chaque membre du Conseil s'engage à faire ses meilleurs efforts pour assister à l'ensemble des réunions du Conseil selon un calendrier préalablement arrêté qui lui est communiqué et à se rendre disponible pour celles qui présentent un caractère exceptionnel.

D'une manière générale, la présence de l'ensemble des membres du Conseil aux assemblées générales de la Société est recommandée.

Un membre du Conseil peut donner, par écrit, mandat à un autre membre de le représenter à une séance du Conseil. Chaque membre du Conseil ne peut disposer au cours d'une même séance que d'une seule procuration. Ces dispositions sont applicables au représentant permanent d'une personne morale membre du Conseil.

➤ *Conflits d'intérêts*

Les membres du Conseil ont pour devoir de faire part au Conseil de toute situation de conflit d'intérêts, même potentielle, actuelle ou à venir, dans laquelle ils sont ou seront susceptibles de se trouver.

Lorsque le Conseil délibère sur un sujet concernant directement ou indirectement un de ses membres, le membre du Conseil concerné est invité à quitter, le temps des débats et du vote, la réunion du Conseil.

➤ *Compte-rendu de la réunion du Conseil*

Un procès-verbal des délibérations en français est établi par le Conseil à chaque séance du Conseil qui est retranscrit dans le registre spécial côté et paraphé des procès-verbaux. Un résumé de ce document rédigé en anglais peut être établi pour les membres du Conseil de nationalité étrangère qui le souhaitent.

Le procès-verbal de la séance indique le nom des membres du Conseil présents, réputés présents, conformément à la législation applicable, excusés ou absents. Il fait état de la présence ou de l'absence des personnes convoquées à la réunion du Conseil et de la présence de toute autre personne ayant assisté à tout ou partie de la réunion.

2.2 – L'information du Conseil

Les membres du Conseil reçoivent, entre la date de convocation et la date de la réunion, sauf cas d'urgence, toutes les informations nécessaires à l'accomplissement de leur mission et peuvent se faire communiquer préalablement à toute réunion tous les documents qu'ils estiment utiles.

De même, le président de chacun des comités devra fournir, dans les meilleurs délais, au président du Conseil les rapports établis par les comités qu'il préside, dans le cadre de leur mission.

Le droit des membres du Conseil à l'information est organisé selon les modalités décrites au présent article.

➤ *L'information préalable aux réunions du Conseil*

Il appartient au président, de transmettre, entre la date de convocation et la date de la réunion, aux membres du Conseil les informations appropriées, en fonction des circonstances et selon les points de l'ordre du jour.

➤ *L'information permanente du Conseil*

Le président du Conseil doit communiquer de manière permanente aux membres du Conseil toute information significative concernant la Société.

Le Conseil est informé, de manière permanente dans le cadre de son contrôle de la gestion du directoire et par tous moyens, de la situation financière, de la trésorerie, des engagements de la Société ainsi que de tous événements et opérations significatifs relatifs à la Société. Les communiqués de presse, en dehors de ceux examinés en Conseil, sont adressés aux membres du Conseil.

Les demandes d'information portant sur des sujets spécifiques sont adressées au président, ce dernier étant chargé d'y répondre dans les délais les meilleurs.

Toute demande de renseignements complémentaires faite par un membre du Conseil, ainsi que la réponse de la Société, seront communiquées à tous les autres membres du Conseil afin de préserver l'égalité d'information.

Afin de compléter leur information, les membres du Conseil disposent également de la faculté de rencontrer les principaux dirigeants de la Société, y compris hors la présence des mandataires sociaux. Dans ce dernier cas, ces derniers devront en avoir été informés au préalable par le membre du Conseil concerné.

➤ *Confidentialité des informations*

Les membres du Conseil sont tenus à une obligation de confidentialité et de réserve s'agissant des informations qui leur sont communiquées par la Société, qu'ils reçoivent avant ou dans le cadre des réunions du Conseil, dans le cadre des compte-rendus, des documents qui leur sont remis pendant les séances du Conseil ou à l'occasion de demandes d'informations complémentaires ou des travaux des comités. Une vigilance particulière doit être portée au fonctionnement d'éventuels comités *ad hoc* pouvant requérir l'assistance de conseils extérieurs à la Société.

2.3 – Evaluation du fonctionnement du Conseil

Une fois par an, le Conseil consacre un point de son ordre du jour à un débat sur son fonctionnement et sur son évaluation. A cet effet :

- il fait le point sur les modalités de son fonctionnement ;
- il évalue la qualité et l'efficacité des débats au sein du Conseil ;
- il vérifie que les questions importantes sont convenablement préparées et débattues, il vérifie l'accès à l'information des membres du Conseil et les conditions de préparation des réunions ;
- il apprécie le rôle effectif du Conseil dans l'exercice de ses missions (définition ou approbation de la stratégie, contrôle, autorisation) ;
- il analyse les raisons d'éventuels dysfonctionnements perçus par le président, les membres du Conseil ou les actionnaires.

Le président en informe les actionnaires dans le rapport sur les conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil tel que prévu par la législation applicable. Ces résultats font également l'objet d'une présentation dans le rapport annuel de la Société.

2.4 – Rémunération des membres du Conseil

L'assemblée générale ordinaire peut allouer aux membres du Conseil une somme fixe annuelle.

Le Conseil répartit librement entre ses membres cette somme. Il peut notamment allouer à ses membres une part inégale.

Le Conseil détermine chaque année les critères de répartition de la somme fixe annuelle allouée par l'assemblée générale.

L'ensemble des membres du Conseil bénéficiera du remboursement, sur justificatifs, des frais raisonnables de déplacement et d'hôtellerie ainsi que de tous les frais engagés pour leur permettre d'assister aux séances du Conseil.

Il en est de même pour les membres des différents comités lorsqu'ils sont membres du Conseil pour les frais engagés en raison de leur présence aux réunions.

Par ailleurs, le Conseil fixe, le cas échéant, la rémunération des membres extérieurs des comités *ad hoc* du Conseil. Cependant, avant tout engagement pris pour le compte de la Société, un devis de ces rémunérations devra être porté à la connaissance du directoire qui devra l'approuver. Le directoire devra également approuver les conditions de confidentialité qui gouverneront le fonctionnement de la mission du comité *ad hoc*.

Collège de censeurs (Article 19 des statuts adoptés par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la société sur le marché Euronext Growth Paris)

19.1 – Le conseil de surveillance peut nommer des censeurs.

19.2 – Les censeurs, dont le nombre ne peut excéder trois (3), forment un collège. Ils sont choisis librement à raison de leur compétence.

Ils sont nommés pour une durée de quatre (4) années prenant fin à l'issue de l'assemblée générale ordinaire des actionnaires ayant statué sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle expire le mandat dudit censeur.

19.3 – Le collège de censeurs étudie les questions que le conseil de surveillance ou son président soumet, pour avis, à son examen. Les censeurs assistent aux séances du conseil de surveillance et

prennent part aux délibérations avec voix consultative seulement, sans que toutefois leur absence puisse affecter la validité des délibérations.

19.4 – Ils sont convoqués aux séances du conseil de surveillance dans les mêmes conditions que lesdits membres.

19.5 – Le conseil de surveillance peut rémunérer les censeurs par prélèvement sur le montant de la rémunération globale allouée par l'assemblée générale aux membres du conseil de surveillance.

17.2.3 MODALITES DE MODIFICATION DES DROITS DES ACTIONNAIRES

Les droits des actionnaires tels que figurant les statuts de la Société ne peuvent être modifiés que sur décision de l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires de la Société.

17.2.4 ASSEMBLEES GENERALES D'ACTIONNAIRES

Assemblées générales (Article 22 des statuts adoptés par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020 sous la condition suspensive de l'admission aux négociations et de la première cotation des actions de la société sur le marché Euronext Growth Paris)

22.1 – Les assemblées générales sont convoquées et délibèrent dans les conditions prévues par la loi. Elles sont réunies au siège social ou en tout autre lieu précisé dans l'avis de convocation.

22.2. – L'assemblée générale se compose de tous les actionnaires quel que soit le nombre de leurs actions pourvu qu'elles aient été libérées des versements exigibles.

22.3 – Tout actionnaire a le droit de participer aux assemblées générales et aux délibérations personnellement ou par mandataire, quel que soit le nombre d'actions qu'il détient, sur simple justification de son identité lorsque ses titres sont détenus au nominatif à son nom.

22.4 – L'actionnaire, à défaut d'assister personnellement à l'assemblée, peut choisir, dans les conditions prévues par la loi et les règlements, entre l'une des trois formules suivantes :

- donner une procuration à un autre actionnaire, à son conjoint, à son partenaire avec lequel il a conclu un pacte civil de solidarité ou toute autre personne physique ou morale de son choix ;
- voter par correspondance ; ou
- adresser une procuration à la Société sans indication de mandat.

22.5 – L'intermédiaire qui a satisfait aux dispositions légales en vigueur peut, en vertu d'un mandat général de gestion des titres, transmettre pour une assemblée le vote ou le pouvoir d'un propriétaire d'actions n'ayant pas son domicile sur le territoire français.

La Société est en droit de demander à l'intermédiaire visé à l'alinéa précédent de fournir la liste des propriétaires non-résidents des actions auxquelles ces droits de vote sont attachés.

22.6 – Les actionnaires peuvent, dans les conditions fixées par la loi et les règlements, adresser leur formule de procuration et de vote par correspondance concernant toute assemblée, soit sous forme de papier, soit, sur décision du Directoire mentionnée dans l'avis de réunion et de convocation, par télétransmission.

22.7 – L'assemblée générale ordinaire réunie sur première convocation ne délibère valablement que si les actionnaires présents, représentés ou ayant voté à distance possèdent au moins le cinquième des actions ayant le droit de vote. L'assemblée générale ordinaire réunie sur deuxième convocation délibère valablement quel que soit le nombre d'actionnaires présents, représentés ou ayant voté à distance.

Il est tenu une feuille de présence dans les conditions prévues par la loi.

22.8 – Les délibérations de l'assemblée générale ordinaire sont prises à la majorité des voix des actionnaires présents, représentés ou ayant voté à distance.

22.9 – L'assemblée générale extraordinaire ne délibère valablement que si les actionnaires présents, représentés ou ayant voté à distance, possèdent au moins, sur première convocation, le quart des actions ayant le droit de vote. L'assemblée générale extraordinaire ne délibère valablement que si les actionnaires présents, représentés ou ayant voté à distance, possèdent au moins, sur deuxième convocation, le cinquième des actions ayant le droit de vote.

Les délibérations de l'assemblée générale extraordinaire sont prises à la majorité de deux tiers des actionnaires présents, représentés ou ayant voté à distance.

22.10 – Sont également réputés présents pour le calcul du quorum et de la majorité, si le directoire le décide au moment de la convocation de l'assemblée, les actionnaires qui participent à l'assemblée par visioconférence ou par des moyens de télécommunication permettant leur identification dans les conditions fixées par la réglementation applicable au moment de son utilisation.

Le droit de vote attaché aux actions est proportionnel à la quotité du capital qu'elles représentent et chaque action donne droit à une voix.

22.11 – Les assemblées sont présidées par le président du conseil de surveillance ou, en son absence, par le membre du conseil de surveillance le plus ancien présent à cette assemblée. A défaut, l'assemblée élit elle-même son président.

Les fonctions de scrutateurs sont remplies par les deux membres de l'assemblée présents, et acceptant ces fonctions, qui disposent du plus grand nombre de voix. Le bureau désigne le secrétaire, lequel peut être choisi en dehors des actionnaires.

18 CONTRATS IMPORTANTS

La Société a signé en août 2020 un nouveau contrat avec la société tchèque MB Pharma pour une durée d'un an. Dans le cadre de ce contrat, MB Pharma met à disposition ses installations et son personnel pour la production des lots de phages anti-*Staphylococcus aureus* et anti-*Pseudomonas aeruginosa* Pherecydes selon les normes BPF.

En décembre 2020, la Société a sélectionné le groupe français de services bio-analytiques Eurofins comme société CRO (*contract research organization* ou société de recherche contractuelle en français) pour l'accompagner dans la mise en place et la conduite de l'essai clinique PhagoDAIR. A la date du présent document, un premier contrat a été signé couvrant les services rendus par Eurofins dans le cadre de la phase de préparation de cet essai clinique. Ce contrat a pris effet à sa signature et se terminera à la remise du rapport final de l'étude.

Des exemplaires du présent Document d'Information sont disponibles sans frais au siège social de la Société, 22 boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes, ainsi qu'en version électronique sur le site d'Euronext (www.euronext.com) et sur celui de la Société (www.pherecydes-pharma.com).

Les statuts, procès-verbaux des assemblées générales et autres documents sociaux de la Société, ainsi que les informations financières historiques et toute évaluation ou déclaration établie par un expert à la demande de l'émetteur devant être mis à la disposition des actionnaires conformément aux dispositions légales et réglementaires peuvent être consultés sans frais au siège social de la Société.

A compter de l'admission des actions de la Société aux négociations sur le marché Euronext GrowthTM, l'information périodique et permanente au sens des dispositions du règlement général de l'AMF sera disponible sur le site Internet de la Société (www.pherecydes-pharma.com).

L'Emetteur n'entend pas publier d'information trimestrielle.

DEUXIEME PARTIE

20 FACTEURS DE RISQUES LIES A L'OFFRE

En complément des facteurs de risques décrits au chapitre 3 « Facteurs de risques » de la première partie du présent Document d'Information, l'investisseur est invité à tenir compte des facteurs de risques suivants et des autres informations contenues dans le présent Document d'Information avant de décider d'investir dans les actions de la Société. Un investissement dans les actions de la Société implique des risques. Les risques significatifs que la Société a identifiés à la date du présent Document d'Information sont décrits dans sa première partie telle que complétée par les informations ci-dessous.

Si l'un des risques suivants ou l'un des risques décrits dans la présente section ou dans la première partie du présent Document d'Information venait à se concrétiser, les activités, la situation financière, les résultats ou les perspectives de la Société pourraient en souffrir. Dans une telle éventualité, le cours des actions de la Société et des valeurs mobilières émises par elle pourrait baisser et l'investisseur pourrait perdre la totalité ou une partie des sommes qu'il aurait investies dans les actions de la Société. D'autres risques et incertitudes non connus de la Société à la date du Document d'Information ou qu'elle juge aujourd'hui non significatifs pourraient exister et survenir et également perturber ou avoir un effet défavorable sur les activités, la situation financière, les résultats, les perspectives de la Société ou sur le cours des actions de la Société.

Il est précisé qu'en application des dispositions des articles L.411-2 du Code monétaire et financier et 211-2 du règlement général de l'Autorité des Marchés Financiers (AMF), la présente admission sur le marché Euronext Growth et l'émission des actions nouvelles ne donneront pas lieu à un prospectus visé par l'AMF, cette dernière représentant un total d'offre inférieur à 8 000 000 euros.

Sont présentés dans ce chapitre les seuls risques spécifiques aux actions de la Société, et qui sont importants pour la prise d'une décision d'investissement en connaissance de cause.

Pour chacun des risques exposés ci-dessous, la Société a procédé comme suit :

- présentation du risque brut, tel qu'il existe dans le cadre de l'activité de la Société ;
- présentation des mesures mises en œuvre par la Société aux fins de gestion dudit risque.

L'application de ces mesures au risque brut permet à la Société d'analyser un risque net. La Société a évalué le degré de criticité du risque net, lequel repose sur l'analyse conjointe de deux critères : (i) la probabilité de voir se réaliser le risque et (ii) l'ampleur estimée de son impact négatif.

Le degré de criticité de chaque risque est exposé ci-après, selon l'échelle qualitative suivante :

- faible ;
- moyen ;
- élevé.

Tableau synthétique :

Nature du risque	Degré de criticité du risque net
Risques liés à la première cotation des actions	Elevé
Risques liés à la volatilité du cours des actions	Elevé
Risques liés à la cession d'un nombre important d'actions	Moyen

Risques liés à l'insuffisance des souscriptions	Moyen
Risques liés à l'absence de politique de versement de dividendes	Elevé
Risques de dilution	Elevé
Absence des garanties associées aux marchés réglementés	Elevé

20.1 LES ACTIONS DE LA SOCIETE N'ONT JAMAIS ETE NEGOCIEES SUR UN MARCHE FINANCIER ET SONT SOUMISES AUX FLUCTUATIONS DE MARCHE

Les actions de la Société, jusqu'à leur inscription aux négociations sur le marché Euronext Growth à Paris, n'auront fait l'objet d'aucune cotation sur un marché réglementé ou organisé, en France ou à l'étranger.

Le Prix de l'Offre ne présage pas des performances du prix de marché des actions de la Société à la suite de leur inscription aux négociations sur le marché Euronext Growth. Le cours qui s'établira postérieurement à l'inscription des actions de la Société aux négociations sur le marché Euronext Growth est susceptible de varier significativement par rapport au Prix de l'Offre.

Bien que la Société ait demandé l'inscription de ses actions aux négociations sur le marché Euronext Growth, il n'est pas possible de garantir l'existence d'un marché liquide pour ses actions ni qu'un tel marché, s'il se développe, perdurera et ce d'autant plus dans le cas où le flottant serait réduit en cas de limitation de l'Offre à 75% de son montant initial.

Si un marché liquide pour les actions de la Société ne se développe pas, le prix de marché de ses actions et la capacité des investisseurs à négocier leurs actions dans des conditions qu'ils pourraient juger satisfaisantes pourraient en être affectés.

La Société estime que le degré de criticité de ce risque net est élevé, étant considéré que :

- l'évolution du marché sur lequel les actions de la Société seront admises aux négociations ;
- l'admission des actions de la Société sur le marché Euronext Growth ne garantit pas la liquidité du marché des actions de la Société ;
- la réalisation des événements décrits dans la présente section pourrait avoir un impact négatif élevé sur les actions de la Société (impact sur le prix de marché des actions de la Société).

20.2 LE COURS DES ACTIONS DE LA SOCIETE EST SUSCEPTIBLE D'ETRE AFFECTE PAR UNE VOLATILITE IMPORTANTE

Le prix de marché des actions de la Société pourrait être affecté de manière significative par de nombreux facteurs ayant un impact sur la Société, ses concurrents, ou les conditions économiques générales et les secteurs que son activité adresse.

Le prix de marché des actions de la Société pourrait notamment fluctuer de manière sensible en réaction à des événements tels que :

- des variations des résultats financiers, des prévisions ou des perspectives de la Société ou de ceux de ses concurrents d'une période à l'autre ;
- des annonces de concurrents ou d'autres sociétés ayant des activités similaires et/ou des annonces concernant les marchés de la Société, y compris celles portant sur la performance

- financière et opérationnelle des sociétés concurrentes ou leurs perspectives ou des annonces des secteurs d'activité de la Société portant sur des questions les affectant ;
- des évolutions défavorables de l'environnement réglementaire applicable dans les pays ou les marchés propres au secteur d'activité de la Société ou à la Société elle-même ;
 - des annonces portant sur des modifications de l'actionnariat de la Société ;
 - des annonces portant sur des modifications de l'équipe dirigeante ;
 - des annonces portant sur le périmètre des actifs de la Société (acquisitions, cession, etc.) ; et
 - tout autre évènement significatif affectant la Société ou le marché dans lequel elle évolue.

Par ailleurs, les marchés boursiers connaissent d'importantes fluctuations qui ne sont pas toujours en rapport avec les résultats et les perspectives des sociétés dont les actions y sont négociées. De telles fluctuations de marché ainsi que la conjoncture économique pourraient donc également affecter de manière significative le prix de marché des actions de la Société.

La Société estime que le degré de criticité de ce risque net est élevé, étant considéré que :

- la fluctuation du prix de marché des actions de la Société dépend en partie de circonstances extérieures sur lesquelles la Société ne peut intervenir ;
- la réalisation des évènements décrits dans la présente section pourrait avoir un impact négatif élevé sur les actions de la Société (évolution à la baisse du prix de marché des actions de la Société).

20.3 LA CESSION D'UN NOMBRE IMPORTANT D' ACTIONS DE LA SOCIETE POURRAIT AVOIR UN IMPACT SIGNIFICATIF SUR LE COURS DE BOURSE DES ACTIONS DE LA SOCIETE

Les principaux actionnaires existants de la Société détiendront environ 83,2 % du capital des droits de vote de la Société à l'issue de l'Offre, en prenant l'hypothèse de l'exercice intégral de la Clause d'Extension.

La décision des principaux actionnaires de la Société de céder tout ou partie de leur participation sur le marché après l'expiration de leur engagement de conservation (tel que décrit au paragraphe 25.3.2 de la deuxième partie du présent Document d'Information) ou avant leur expiration en cas de levée éventuelle, ou la perception qu'une telle cession est imminente, pourrait avoir un effet défavorable significatif sur le cours des actions de la Société.

La Société estime que le degré de criticité de ce risque net est moyen, étant considéré que plusieurs actionnaires détiennent plus de 10 % du capital et des droits de vote de la Société avant le lancement de l'Offre.

20.4 RISQUES LIES A L'INSUFFISANCE DES SOUSCRIPTIONS ET A L'ANNULATION DE L'OFFRE

L'Offre ne fera pas l'objet d'une garantie de bonne fin au sens de l'article L. 225-145 du Code de commerce. Le début des négociations des actions de la Société n'interviendra donc qu'à l'issue des opérations de règlement-livraison et après délivrance du certificat du dépositaire.

En cas d'insuffisance de la demande, l'augmentation de capital envisagée dans le cadre de l'Offre (telle que définie au paragraphe 23.1.3.1 de la deuxième partie du présent Document d'Information) pourrait être limitée aux souscriptions reçues dès lors que celles-ci atteindraient 75% du montant de l'émission initialement prévue, ce qui ne remettrait pas en cause la réalisation des objectifs de la Société.

A la date du présent Document d'Information, les engagements de souscription irrévocables reçus s'élèvent à 66,1% de l'Offre. Ces engagements ne permettent pas d'atteindre le seuil de réalisation de l'Offre de 75%. Ainsi, si les souscriptions reçues n'atteignaient pas trois-quarts (75%) de l'augmentation de capital, l'Offre serait annulée et les ordres de souscription deviendraient caducs.

La Société estime que le degré de criticité de ce risque net est moyen, étant considéré que :

- la part de l'Offre couverte par les engagements irrévocables de souscription est significative ;
- l'annulation de l'Offre pourrait avoir un impact négatif élevé sur la Société (atteinte à l'image de la Société, recherche de nouvelles sources de financement pour financer le développement de la Société).

20.5 RISQUES LIES A L'ABSENCE DE POLITIQUE DE VERSEMENT DE DIVIDENDES

La Société n'a pas versé de dividendes au cours des trois derniers exercices.

Compte tenu du stade de développement de la Société, il n'est pas prévu d'initier une politique de versement de dividende à court terme. Pour autant, la Société n'exclut pas de procéder à des versements de dividendes à moyen ou long termes, une fois que son développement sera davantage établi.

La Société estime que le degré de criticité de ce risque net est élevé.

20.6 RISQUE DE DILUTION

Risque de dilution liée à l'exercice des outils d'intéressement

Dans le cadre de sa politique de motivation de ses dirigeants et employés participant de manière significative au développement de la Société, la Société a, depuis sa création, émis ou attribué des bons de souscriptions de parts de créateurs d'entreprise (« **BSPCE** »). A la date du Document d'Information, 377.058 BSPCE sont en circulation donnant le droit, pour leurs bénéficiaires, de souscrire à un nombre maximum 377.058 actions nouvelles de la Société, représentant une dilution d'environ 8,74 % par rapport au nombre d'actions existantes à la date du Document d'Information.

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

Risque de dilution liée au besoin de renforcement des fonds propres afin d'assurer le développement de la Société

La Société pourrait avoir dans le futur des besoins de financement complémentaires pour le développement de ses activités. Il se pourrait que la Société se trouve dans l'incapacité d'autofinancer sa croissance ce qui la conduirait à rechercher d'autres sources de financement, moyennant le renforcement de ses fonds propres par voie d'augmentation de capital et/ou la souscription d'emprunts bancaires.

Dans la mesure où la Société lèverait des capitaux par émission d'actions nouvelles, la participation de ses actionnaires pourrait être diluée.

La Société estime que le degré de criticité de ce risque net est élevé.

20.7 ABSENCE DES GARANTIES ASSOCIEES AUX MARCHES REGLEMENTES

Les actions de la Société ne seront pas admises aux négociations sur un marché réglementé et ne bénéficieront pas des garanties correspondantes.

La Société estime que le degré de criticité de ce risque net est élevé.

21 INFOMATIONS DE BASE

21.1 FONDS DE ROULEMENT NET

A la date du Document d'Information, la Société ne dispose pas d'un fonds de roulement net suffisant pour faire face à ses obligations et à ses besoins de trésorerie d'exploitation des douze prochains mois.

La trésorerie de la Société, qui s'établissait à 659 K euros au 30 novembre 2020 et qui a été renforcée en décembre 2020 via une opération de refinancement « bridge » d'un montant de 1,5 million d'euros réalisée avec certains actionnaires, permettra à la Société de poursuivre ses activités jusqu'au deuxième trimestre 2021.

La Société estime qu'environ 3,5 millions d'euros seront nécessaires pour couvrir ses besoins de liquidité au cours des douze prochains mois à compter de la date du document d'information.

L'introduction en bourse constitue la solution privilégiée par la Société pour obtenir les financements nécessaires à son développement au regard de sa situation de trésorerie.

La Société considère que le produit net des fonds levés dans le cadre de l'émission des Actions Nouvelles (6,1 millions d'euros sur la base du Prix de l'Offre) permettra à la Société d'avoir un fonds de roulement net suffisant au regard de ses obligations au cours des douze prochains mois à compter de la date du document d'information (même en cas de limitation de l'Offre à 75% du montant de l'émission initialement prévue).

21.2 CAPITAUX PROPRES ET ENDETTEMENT

La situation des capitaux propres et de l'endettement financier net de la Société établie au 30 novembre 2020 est présentée ci-après :

Capitaux propres et endettement financier – Données en milliers d'euros – Non auditées	30.11.2020
Total des dettes financières courantes :	0
Faisant l'objet de garanties	0
Faisant l'objet de nantissements	0
Sans garanties, cautions ou nantissements	0
Total des dettes financières non courantes :	400
Faisant l'objet de garanties	0
Faisant l'objet de nantissements	0
Sans garanties, cautions ou nantissements	400
Capitaux propres hors résultat de la période du 01.07.2020 - 30.11.2020 ⁽ⁱ⁾ :	4 369
Capital Social	3 794
Primes	518
Réserves légales	0
Subventions d'investissement ⁽ⁱⁱ⁾	740
Autres réserves (y compris report à nouveau)	(684)
Total	4 769

(i) Les capitaux propres présentés sont ceux issus des états financiers de la Société au 30 juin 2020.

(ii) Les subventions d'investissement ne sont pas mouvementées afin de ne pas impacter le résultat de la période du 1er juillet au 30 novembre 2020.

Endettement financier net – Données en milliers d’euros – Non auditées	30.11.2020
(A) Trésorerie	659
(B) Équivalents de trésorerie	0
(C) Titres de placement	0
(D) Liquidités (A) + (B) + (C)	659
(E) Créances financières à court terme	0
(F) Dettes bancaires à court terme	0
(G) Part à moins d'un an des dettes à moyen et long terme	0
(H) Autres dettes financières à court terme	0
(I) Dettes financières à court terme (F) + (G) + (H)	0
(J) Endettement financier net à court terme (I) - (E) - (D)	(659)
(K) Emprunts bancaires à plus d'un an	0
(L) Obligations émises	0
(M) Autres emprunts à plus d'1 an	400
(N) Endettement financier net à moyen et long terme (K) + (L) + (M)	400
(O) Endettement financier net (J) + (N)	-259

Notes : la Société bénéficie également d'avances conditionnées accordées par BPI France classées en Autres fonds propres dans les comptes de la Société. Ces avances conditionnées s'élèvent à 767 K€ au 30 novembre 2020. Il convient de noter par ailleurs, que postérieurement au 30 novembre 2020, qu'une opération de refinancement « bridge » a été réalisée en décembre 2020 avec certains actionnaires historiques par exercice des BSA Tranche 2 pour un montant de 1.518 K€

21.3 INTERET DES PERSONNES PARTICIPANT A L'EMISSION

Le Chef de File et Teneur de Livre et/ou certains de ses affiliés ont rendu et/ou pourront rendre dans le futur, divers services bancaires, financiers, d'investissements, commerciaux et autres à la Société, ses affiliés ou actionnaires ou à ses mandataires sociaux, dans le cadre desquels ils ont reçu ou pourront recevoir une rémunération.

21.4 RAISON DE L'EMISSION ET L'UTILISATION PREVUE DU PRODUIT NET DE L'OPERATION

L'émission des Actions Nouvelles dans le cadre de l'inscription de la totalité des actions de la Société aux négociations sur le marché Euronext Growth est destinée à fournir à la Société des moyens supplémentaires pour financer son activité et son développement.

Le produit net des fonds levés dans le cadre de l'émission des Actions Nouvelles (6,1 millions d'euros sur la base du Prix de l'Offre) permettra à la Société de poursuivre les objectifs suivants :

- Développement clinique de son portefeuille de phages anti-*Staphylococcus aureus* ;
- Développement préclinique et clinique de son portefeuille de phages anti-*Escherichia Coli* ;
- La mise à disposition des phages dans le cadre des ATU et le développement du Phagogramme.

Pour atteindre ces objectifs, Pherecydes envisage d'allouer le produit de l'augmentation de capital issue de l'Offre de la manière suivante :

Utilisation envisagée	Fonds levés	
	75 % de l'Offre	100 % ou 115 % de l'Offre
Développement clinique des phages anti- <i>Staphylococcus aureus</i>	60 %	50 %
Développement préclinique et clinique de son portefeuille de phages anti- <i>Escherichia Coli</i>	10 %	25 %
Mise à disposition des phages dans le cadre des ATU et le développement du Phagogramme.	30 %	25 %

En outre, le statut de société cotée devrait permettre à la Société de bénéficier d'une plus grande visibilité sur ses marchés, un facteur non négligeable aux yeux d'éventuels partenaires stratégiques.

22 INFORMATIONS SUR LES VALEURS MOBILIERES DEVANT ETRE OFFERTES ET ADMISES A LA NEGOCIATION

22.1 NATURE, CATEGORIE ET DATE DE JOUISSANCE DES ACTIONS OFFERTES ET ADMISES A LA NEGOCIATION

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

Les titres de la Société dont l'admission aux négociations sur le marché Euronext Growth Paris est demandée sont :

- l'ensemble des actions ordinaires composant le capital social, soit 4.230.687 actions de 1 euro de valeur nominale chacune, intégralement souscrites et entièrement libérées et de même catégorie (les « **Actions Existantes** »),
- les 260.301 actions ordinaires de 1 euro de valeur nominale chacune à émettre sur conversion des actions de préférence P1 à raison de 1 action de préférence P1 de 1 euro de valeur nominale chacune pour 1,1 action ordinaire nouvelle de 1 euro de valeur nominale (les « **Actions Existantes Supplémentaires** »),
- un maximum de 1.166.666 Actions Nouvelles à émettre dans le cadre d'une augmentation de capital en numéraire avec suppression du droit préférentiel de souscription, par voie d'offre au public, pouvant être porté à un maximum de 1.333.265 Actions Nouvelles en cas d'exercice en totalité de la Clause d'Extension tel que ce terme est défini ci-après.

Les Actions Nouvelles sont des actions ordinaires de la Société, toutes de même catégorie.

Date de jouissance

Les Actions Nouvelles, et les Actions Existantes Supplémentaires, seront assimilables, dès leur émission, aux Actions Existantes. Elles porteront jouissance courante.

Libellé pour les actions

Pherecydes Pharma

Code ISIN
FR0011651694

Mnémonique

ALPHE

LEI

894500LYT3UUN58X3I68.

Secteur d'activité

Biotechnologie
ICB Classification : 20103010

Première cotation et négociation des actions

La première cotation des Actions sur Euronext Growth devrait avoir lieu le 4 février 2021 et les négociations devraient débuter le 9 février 2021, selon le calendrier indicatif.

A compter du 9 février 2021, toutes les actions de la Société seront négociées sur une ligne de cotation intitulée « Pherecydes Pharma ».

22.2 DROIT APPLICABLE ET TRIBUNAUX COMPETENTS

Les actions de la Société sont régies par le droit français.

Les tribunaux compétents en cas de litige sont ceux du siège social lorsque la Société est défenderesse et sont désignés en fonction de la nature des litiges, sauf disposition contraire du Code de procédure civile.

22.3 FORME ET MODE D'INSCRIPTION EN COMPTE DES ACTIONS

Les actions de la Société pourront revêtir la forme nominative ou au porteur, au choix des actionnaires.

Conformément à l'article L. 211-3 du Code monétaire et financier, elles seront obligatoirement inscrites en compte-titres tenu, selon le cas, par la Société ou un intermédiaire habilité.

En conséquence, les droits des titulaires seront représentés par une inscription sur un compte-titres ouvert à leur nom dans les livres :

- de CACEIS CORPORATE TRUST, mandatée par la Société, pour les actions conservées sous la forme nominative pure ;
- d'un intermédiaire habilité de leur choix et CACEIS CORPORATE TRUST, mandatée par la Société, pour les actions détenues sous la forme nominative administrée ;
- d'un intermédiaire habilité de leur choix pour les actions détenues sous la forme au porteur.

Conformément aux articles L. 211-15 et L. 211-17 du Code monétaire et financier, les actions se transmettent par virement de compte à compte et le transfert de propriété des actions résultera de leur inscription au compte-titres de l'acquéreur.

Les actions de la Société feront l'objet d'une demande d'inscription aux opérations d'Euroclear France qui assurera la compensation des actions entre teneurs de compte-conservateurs.

Selon le calendrier indicatif, il est prévu que les actions de la Société soient inscrites en compte-titres le 8 février 2021.

22.4 DEVISE D'EMISSION

L'émission des Actions Nouvelles est réalisée en euros.

22.5 DROITS ET RESTRICTIONS ATTACHES AUX ACTIONS

Les actions seront soumises à toutes les stipulations des statuts tels qu'adoptés par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020, sous la condition suspensive de la première cotation et de l'admission aux négociations des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris. En l'état actuel de la législation française et des statuts de la Société qui régiront la Société à l'issue de la cotation, les principaux droits attachés aux actions sont décrits ci-après :

Bénéfice – Réserve légale – Droit à dividendes

Les actionnaires de la Société ont droit aux bénéfices dans les conditions définies par les articles L. 232-10 et suivants du Code de commerce.

Le compte de résultat, qui récapitule les produits et les charges de l'exercice, fait apparaître, par différence, après déduction des amortissements et des provisions, le bénéfice ou la perte de l'exercice.

Sur le bénéfice de l'exercice, diminué le cas échéant des pertes antérieures, il est prélevé un minimum cinq pour cent (5%) pour constituer le fonds de réserve légale. Ce prélèvement cesse d'être obligatoire lorsque ledit fonds atteint une somme égale au dixième (10%) du capital social ; il reprend son cours lorsque pour une cause quelconque, la réserve légale est descendue au-dessous de cette fraction.

Le bénéfice distribuable est constitué par le bénéfice de l'exercice, diminué des pertes antérieures, ainsi que des sommes à porter en réserves en application de la loi ou des statuts, et augmenté du report bénéficiaire.

Sur ce bénéfice distribuable, l'assemblée générale peut prélever toutes sommes qu'elle juge à propos d'affecter à la dotation de tous fonds de réserves facultatives ou de reporter à nouveau.

L'assemblée générale, statuant sur les comptes de l'exercice, peut accorder, sur ce bénéfice distribuable, un dividende à l'ensemble des actionnaires (article L. 232-12 du Code de commerce).

Il peut également être distribué des acomptes sur dividendes avant l'approbation des comptes de l'exercice (article L. 232-12 du Code de commerce).

La perte, s'il en existe, est portée en report à nouveau pour être imputée sur les bénéfices des exercices ultérieurs, jusqu'à extinction.

Hors le cas de réduction de capital, aucune distribution ne peut être faite aux actionnaires lorsque les capitaux propres sont ou deviendraient à la suite de celle-ci inférieurs au montant du capital augmenté des réserves légales ou statutaires.

L'assemblée générale peut proposer à tous les actionnaires, pour tout ou partie du dividende ou des acomptes sur dividende mis en distribution, une option entre le paiement du dividende ou des acomptes sur dividende, soit en numéraire, soit en actions émises par la Société (articles L. 232-18 et suivants du Code de commerce).

La mise en paiement des dividendes doit avoir lieu dans un délai maximal de neuf mois après la clôture de l'exercice. La prolongation de ce délai peut être accordée par décision de justice (article L. 232-13 du Code de commerce).

Toutes actions contre la Société en vue du paiement des dividendes dus au titre des actions seront prescrites à l'issue d'un délai de cinq ans à compter de leur date d'exigibilité. Par ailleurs, les dividendes seront également prescrits au profit de l'Etat à l'issue d'un délai de cinq ans à compter de leur date d'exigibilité.

Les dividendes versés à des non-résidents sont en principe soumis à une retenue à la source (voir paragraphe 22.11 du présent Document d'Information ci-après).

Droit de vote

Le droit de vote attaché aux actions de capital ou de jouissance est proportionnel à la quotité du capital qu'elles représentent. Chaque action donne droit à une voix.

Droit préférentiel de souscription

Les actions comportent un droit préférentiel de souscription aux augmentations de capital. Les actionnaires ont, proportionnellement au montant de leurs actions, un droit de préférence à la souscription des actions de numéraire émises pour réaliser une augmentation de capital immédiate ou à terme. Pendant la durée de la souscription, ce droit est négociable lorsqu'il est détaché d'actions elles-mêmes négociables. Dans le cas contraire, il est cessible dans les mêmes conditions que l'action elle-même.

Les actionnaires peuvent renoncer à titre individuel à leur droit préférentiel de souscription (article L. 225-132 du Code de commerce).

Droit de participation à tout excédent en cas de liquidation

Le partage de l'actif net subsistant après remboursement du nominal des actions est effectué entre les actionnaires dans les mêmes proportions que leur participation au capital social (article L. 237-29 du Code de commerce).

Clauses de rachat ou de conversion

L'assemblée générale extraordinaire est seule compétente pour décider l'émission, le rachat et la conversion des actions de préférence au vu d'un rapport spécial du commissaire aux comptes. Les statuts de la Société ne prévoient pas de clause de rachat ou de conversion des actions ordinaires.

Identification des détenteurs de titres

La Société est autorisée à faire usage des dispositions légales prévues en matière d'identification des détenteurs de titres, conférant immédiatement ou à terme le droit de vote dans ses assemblées générales et, en particulier des dispositions de l'article L. 228-2 du Code de commerce.

Franchissements de seuils

Conformément aux dispositions de l'article L. 233-7 du Code de commerce, toute personne physique ou morale, agissant seule ou de concert, au sens de l'article L. 233-10 du Code de commerce, qui vient à détenir, ou cesse de détenir, un nombre d'actions représentant une fraction égale à 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 1/3, 50 %, 2/3, 90% ou 95 % du capital social ou des droits de vote, est tenue d'en informer la Société au plus tard avant la clôture des négociations du quatrième jour de bourse suivant le jour du franchissement du seuil de participation susvisé, en précisant le nombre d'actions et de droits de vote détenus. La personne tenue à l'information prévue ci-dessus précise le nombre de titres qu'elle possède donnant accès à terme au capital ainsi que les droits de vote qui y sont attachés ainsi que toutes autres informations requises par les textes. En outre, toute personne physique ou morale, agissant seule ou de concert, qui vient à détenir ou cesse de détenir un nombre d'actions représentant une fraction égale à 50 % ou 95 % du capital social ou des droits de vote, est tenue d'en informer l'Autorité des marchés financiers au plus tard avant la clôture des négociations du quatrième jour de bourse suivant le jour du franchissement du seuil de participation susvisé, dans les conditions fixées par le règlement général de l'Autorité des marchés financiers.

A défaut d'avoir été déclarées dans les conditions ci-dessus, les actions excédant la fraction qui aurait dû être déclarée sont privées du droit de vote dans les conditions prévues par les dispositions du Code de commerce.

Les statuts de la Société ne prévoient pas de dispositions spécifiques relatives aux franchissements de seuils.

22.6 AUTORISATIONS

22.6.1. Assemblée générale de la Société ayant autorisé l'admission des actions aux négociations sur le marché Euronext Growth Paris

L'inscription des actions de la Société aux négociations sur le marché Euronext Growth Paris a été autorisée par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020, dans sa première (1^{ère}) résolution, dont le texte est reproduit ci-après :

Première résolution (*Approbation du principe d'introduction en bourse de la société sur le marché Euronext Growth Paris ; autorisation de procéder à la cotation des actions de la société sur le marché Euronext Growth Paris*)

L'assemblée générale des actionnaires, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales ordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du directoire,

1. **constate** que la Société répond aux conditions d'admission aux négociations et de première cotation de ses actions sur le marché Euronext Growth Paris ;
2. **approuve** le principe de l'introduction en bourse de la Société sur le marché Euronext Growth Paris ;
3. **autorise** le directoire à demander l'admission des actions de la Société aux négociations sur le marché Euronext Growth Paris et à procéder à toutes formalités et signer tous documents requis à cet effet.

22.6.2. Assemblée générale ayant autorisé l'émission

L'émission des Actions Nouvelles a été autorisée par la vingtième (20^e) résolution de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020, dont le texte est reproduit ci-après :

Vingtième résolution (*Délégation de compétence consentie au directoire pour augmenter le capital de la Société avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires par voie d'offre au public, autre que celles visées à l'article L. 411-2 1° du Code monétaire et financier, intervenant dans le cadre de l'admission et de la première cotation des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris*)

L'assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les assemblées générales extraordinaires, après avoir pris connaissance du rapport du directoire et du rapport spécial du commissaire aux comptes,

1. **délègue** au directoire, en application des dispositions des articles L. 225-129 à L. 225-129-6, L. 225-135, L. 225-136 et suivants du Code de commerce, sa compétence à l'effet de décider, par une offre au public, à l'exception des offres s'adressant exclusivement à un cercle restreint d'investisseurs agissant pour compte propre et/ou à des investisseurs qualifiés visées à l'article L. 411-2 du Code monétaire et financier, intervenant dans le cadre de l'admission des actions et de la première cotation sur le marché Euronext Growth à Paris, en une ou plusieurs fois, dans les proportions et aux époques qu'il appréciera, tant en France qu'à l'étranger, l'émission, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, d'actions de la Société, à l'exclusion d'actions de préférence, étant précisé que lesdites actions conféreront les mêmes droits que les actions anciennes sous réserve de leur date de jouissance;
2. **décide** que le montant nominal maximum des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées immédiatement et/ou à terme en vertu de la délégation susvisée, ne pourra excéder un montant de 2.500.000 euros, montant auquel s'ajoutera, le cas échéant, le montant nominal des actions supplémentaires à émettre pour préserver les droits des porteurs de valeurs mobilières donnant accès au capital conformément aux dispositions légales et réglementaires ainsi qu'aux stipulations contractuelles ;
3. **décide**, conformément aux dispositions de l'article L. 225-135 du Code de commerce, de supprimer le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux actions faisant l'objet de la présente résolution, étant entendu que le directoire pourra conférer aux actionnaires une faculté de souscription par priorité sur tout ou partie de l'émission, pendant le délai et selon les conditions qu'il fixera ; cette priorité de souscription ne donnera pas lieu à la création de droits négociables et devra s'exercer proportionnellement au nombre d'actions possédées par chaque actionnaire ;
4. **décide** que la souscription des actions pourra être opérée soit en espèces ou assimilés, soit par compensation de créances ;
5. **décide** que le prix d'émission des actions nouvelles sera fixé par le directoire pour offrir les actions dans le cadre d'une période de placement avec une offre à prix ferme conformément aux pratiques de marché habituelles ; étant précisé que le montant revenant à la Société au

titre de l'utilisation de cette délégation de compétence n'excédera pas la somme de 8 millions d'euros, prime d'émission incluse, sur une période de douze (12) mois glissants ;

7. **décide** que le directoire disposera de tous pouvoirs pour mettre en oeuvre la présente délégation et procéder, en une ou plusieurs fois, dans les proportions et aux époques qu'il déterminera, aux émissions susvisées – ainsi que le cas échéant d'y surseoir – conclure tous accords pour parvenir à la bonne fin des émissions envisagées, en constater la réalisation et procéder à la modification corrélative des statuts et plus généralement :

- d'arrêter les dates, les conditions et les modalités de toute émission ainsi que la forme et les caractéristiques des actions à émettre, avec ou sans prime ;

- déterminer dans les conditions légales les modalités d'ajustement des conditions d'accès à terme au capital des valeurs mobilières ;

- suspendre, le cas échéant, l'exercice des droits attachés à ces valeurs mobilières pendant un délai maximum de trois (3) mois ;

- procéder à toutes imputations sur les primes et notamment celles des frais entraînés par la réalisation des émissions ;

- le cas échéant, prendre toutes mesures et faire procéder à toutes formalités requises pour l'admission des valeurs mobilières ainsi émises à la cote du marché Euronext Growth Paris et de tout autre marché sur lequel les actions de la Société seraient alors cotées ;

8. **prend acte** de ce que, dans l'hypothèse où le directoire viendrait à utiliser la délégation de compétence qui lui est conférée dans la présente résolution, il en rendra compte à l'assemblée générale ordinaire suivante, conformément à la loi et à la réglementation.

La présente délégation est valable pour une durée de vingt-six (26) mois à compter de la présente assemblée générale.

22.6.3. Directoire de la Société ayant décidé le principe de l'émission

Le directoire de la Société, lors de sa réunion du 19 janvier 2021, faisant usage de la délégation de compétence conférée par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du 24 décembre 2020, dans sa vingtième (20^e) résolution, reproduite au paragraphe 22.6.1 ci-dessus, après autorisation préalable du conseil de surveillance lors de sa réunion du 18 janvier 2021, conformément aux stipulations des statuts, a décidé le principe d'une augmentation de capital, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, par voie d'offre au public, sans délai de priorité des actionnaires, par émission de 1.166.666 actions nouvelles d'une valeur nominale de 1 euro chacune à un prix de souscription unitaire de 6,00 euros (le « **Prix de l'Offre** »), correspondant à un montant de fonds levés, prime d'émission incluse, de 7 M euros.

Ce nombre est susceptible d'être porté à un nombre maximal de 1.333.265 actions nouvelles en cas d'exercice intégral de la Clause d'Extension correspondant à un montant de fonds levés, prime d'émission comprise, de 8 M euros sur la base du Prix de l'Offre.

Le directoire a également déterminé l'ensemble des caractéristiques décrites dans le présent Document d'Information.

Les modalités définitives de cette augmentation de capital, notamment le nombre d'actions nouvelles définitivement émises, seront arrêtées par le directoire de la Société lors d'une réunion qui devrait se tenir le 8 février 2021, à l'issue de l'Offre, selon le calendrier indicatif figurant au paragraphe 23.1.1 de la deuxième partie du présent Document d'Information.

22.7 DATE PREVUE D'EMISSION DES ACTIONS NOUVELLES

La date prévue pour le règlement-livraison des actions est le 8 février 2021 selon le calendrier indicatif figurant au paragraphe 23.1.1 de la deuxième partie du présent Document d'Information.

22.8 RESTRICTIONS A LA LIBRE NEGOCIABILITE DES ACTIONS

Aucune clause statutaire ne restreint la libre négociation des actions composant le capital de la Société.

Une description détaillée des engagements pris par la Société et certains de ses actionnaires figure au paragraphe 25.3.2 de la deuxième partie du présent Document d'Information.

22.9 REGLEMENTATION FRANÇAISE EN MATIERE D'OFFRES PUBLIQUES

22.9.1 Offre publique obligatoire

L'article L. 433-3 du Code monétaire et financier et les articles 234-1 et suivants du règlement général de l'AMF fixent les conditions de dépôt obligatoire d'un projet d'offre publique, libellé à des conditions telles qu'il puisse être déclaré conforme par l'AMF, visant la totalité des titres de capital et des titres donnant accès au capital ou aux droits de vote d'une société dont les actions sont admises aux négociations sur un système multilatéral de négociation organisé. Un projet d'offre publique doit être déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers lorsque toute personne physique ou morale agissant seule ou de concert au sens de l'article L. 233-10 du Code de commerce vient à détenir, directement ou indirectement, plus de la moitié du capital ou des droits de vote d'une société dont le siège social est établi en France et dont les actions sont admises aux négociations sur le marché Euronext Growth Paris.

22.9.2 Offre publique de retrait et retrait obligatoire

L'article L. 433-4 du Code monétaire et financier et les articles 236-1 et suivants (offre publique de retrait), 237-1 et suivants (retrait obligatoire) du Règlement général de l'AMF prévoient les conditions de dépôt d'une offre publique de retrait et de mise en œuvre d'une procédure de retrait obligatoire des actionnaires minoritaires d'une société dont les actions sont admises aux négociations sur un système multilatéral de négociation organisé.

22.10 OFFRE PUBLIQUE D'ACHAT LANCEE PAR DES TIERS SUR LE CAPITAL DE LA SOCIETE DURANT LE DERNIER EXERCICE ET L'EXERCICE EN COURS

Néant

22.11 REGIME FISCAL DES DIVIDENDES VERSES

Les informations contenues dans la présente section ne constituent qu'un résumé du régime fiscal qui est susceptible de s'appliquer aux dividendes versés par la Société, en l'état actuel de la législation fiscale française et sous réserve de l'application éventuelle des conventions fiscales internationales.

Elles s'appliquent (i) aux actionnaires de la Société dont la résidence fiscale est située en France, personnes morales soumises à l'impôt sur les sociétés ou personnes physiques qui détiennent des titres dans leur patrimoine privé et ne réalisant pas d'opérations de bourse dans des conditions analogues à celles qui caractérisent une activité exercée par une personne se livrant à titre professionnel à ce type d'opérations et (ii) aux actionnaires de la Société dont la résidence fiscale est située hors de France qui détiennent des actions de la Société autrement que par l'intermédiaire d'une base fixe en France ou d'un établissement stable en France.

Les règles dont il est fait mention ci-après sont celles en vigueur à la date du présent Document d'Information et sont donc susceptibles d'être affectées par d'éventuelles modifications législatives ou

réglementaires (assorties le cas échéant d'un effet rétroactif), ou par un changement de leur interprétation par l'administration fiscale française.

En tout état de cause, ces informations n'ont pas vocation à constituer une analyse complète de l'ensemble des effets fiscaux susceptibles de s'appliquer aux actionnaires. Ceux-ci doivent s'assurer, auprès de leur conseiller fiscal habituel, de la fiscalité s'appliquant à leur cas particulier.

Les développements qui suivent n'ont pas vocation à décrire les conséquences liées à la souscription, l'acquisition, la détention et la cession d'actions. Les personnes concernées sont invitées à s'informer, auprès de leur conseiller fiscal habituel, de la fiscalité s'appliquant à leur cas particulier, notamment à raison de la souscription, de l'acquisition, de la détention et de la cession d'actions de la Société.

Les non-résidents fiscaux français doivent également se conformer à la législation fiscale en vigueur dans leur Etat de résidence et, le cas échéant, aux dispositions des conventions fiscales éventuellement applicables.

22.11.1 Actionnaires dont la résidence fiscale est située en France

La présente sous-section décrit le régime fiscal susceptible de s'appliquer sur les dividendes versés par la Société aux investisseurs qui ont leur résidence fiscale ou leur siège social en France et qui recevront ces dividendes à raison des actions de la Société qu'ils détiennent.

Ces informations n'ont pas vocation à constituer une analyse complète de l'ensemble des effets fiscaux susceptibles de s'appliquer auxdits actionnaires. Ceux-ci doivent s'assurer, auprès de leur conseiller fiscal habituel, de la fiscalité s'appliquant à leur cas particulier.

Actionnaires personnes physiques dont la résidence fiscale est située en France

Les paragraphes suivants décrivent le régime fiscal susceptible de s'appliquer aux dividendes versés par la Société aux personnes physiques, ayant leur résidence fiscale en France, détenant les actions de la Société dans le cadre de leur patrimoine privé en dehors du cadre d'un plan d'épargne en actions et ne réalisant pas d'opérations de bourse dans des conditions analogues à celles qui caractérisent une activité exercée par une personne se livrant à titre professionnel à ce type d'opérations.

Prélèvement forfaitaire non libératoire et imposition au barème progressif à l'impôt sur le revenu

En application de l'article 117 quater du Code général des impôts (le « **CGI** »), les dividendes versés aux personnes physiques fiscalement domiciliées en France sont soumis à un prélèvement forfaitaire non libératoire de l'impôt sur le revenu au taux forfaitaire de 12,8 % assis sur le montant brut des revenus distribués, sous réserve de certaines exceptions tenant, notamment, aux contribuables dont le revenu fiscal de référence de l'avant-dernière année n'excède pas certains seuils.

Ce prélèvement forfaitaire non libératoire est effectué par l'établissement payeur des dividendes s'il est établi en France. Si l'établissement payeur est établi hors de France, les dividendes versés par la Société sont déclarés et le prélèvement correspondant payé, dans les 15 premiers jours du mois qui suit celui du paiement des dividendes, soit par le contribuable lui-même auprès du service des impôts de son domicile, soit par l'établissement payeur, lorsqu'il est établi dans un Etat membre de l'Union européenne, ou en Islande, en Norvège ou au Liechtenstein, et qu'il a été mandaté à cet effet par le contribuable.

Ce prélèvement forfaitaire non libératoire constitue un acompte d'impôt sur le revenu et s'impute sur l'impôt sur le revenu dû au titre de l'année au cours de laquelle il est opéré, l'excédent étant restitué. L'imposition définitive de ces dividendes est liquidée à partir des éléments portés dans la déclaration de revenus d'ensemble souscrite l'année suivant celle de leur perception.

En principe, les dividendes versés depuis le 1er janvier 2018 aux personnes physiques fiscalement domiciliées en France sont soumis à l'impôt sur le revenu à un taux forfaitaire de 12,8 % (dit prélèvement forfaitaire unique ou « **PFU** »). En pratique, les taux du prélèvement forfaitaire non libératoire à la source et du PFU étant alignés, l'imposition de ces dividendes est réalisée à la source (au moment du prélèvement forfaitaire non libératoire).

Par exception à ce qui est mentionné ci-dessus et sur option globale exercée dans la déclaration de revenus au plus tard avant la date limite de souscription de la déclaration d'ensemble des revenus, les dividendes peuvent être soumis au barème progressif de l'impôt sur le revenu (article 200 A, 2 du CGI).

En cas d'option pour l'imposition au barème, les dividendes sont alors pris en compte dans le revenu global, étant rappelé que dans cette hypothèse, les dividendes inclus dans l'assiette du revenu global sont retenus pour leur montant net ; est ainsi notamment déductible du montant des dividendes imposés un abattement égal à 40 % du montant des dividendes versés.

Il convient de noter que cette option pour une imposition des dividendes au barème progressif de l'impôt sur le revenu est globale et porte sur l'ensemble des revenus, gains nets, profits et créances entrant dans le champ d'application du PFU et perçus au titre de l'année d'imposition considérée. Il n'est donc pas possible de combiner l'imposition au PFU pour certains revenus et l'imposition au barème progressif

pour d'autres afin de pouvoir bénéficier de l'abattement de 40 % pour les dividendes et du taux de 12,8 % pour les autres revenus mobiliers et plus-values.

Prélèvements sociaux

Le montant brut des dividendes distribués par la Société est également soumis aux prélèvements sociaux au taux global de 17,2 % répartis comme suit :

- la contribution sociale généralisée, au taux de 9,2% ;
- la contribution pour le remboursement de la dette sociale, au taux de 0,5% ; et
- le prélèvement de solidarité, au taux de 7,5%.

Ces prélèvements sociaux sont effectués de la même manière que le prélèvement forfaitaire non libératoire de 12,8 % précité.

Ces prélèvements sociaux ne sont pas déductibles du revenu imposable. Toutefois, pour les contribuables ayant opté pour l'imposition de leurs dividendes au barème progressif de l'impôt sur le revenu, la contribution sociale généralisée est déductible à hauteur de 6,8 % du revenu imposable de l'année de son paiement (le surplus, soit 2,4 %, n'est pas déductible).

Les personnes concernées sont invitées à s'informer, auprès de leur conseiller fiscal habituel, des modalités déclaratives et des modalités de paiement du prélèvement de 12,8 % et des prélèvements sociaux qui leur seront applicables.

Contribution sur les hauts revenus

En application des dispositions de l'article 223 sexies du CGI, une contribution exceptionnelle sur les hauts revenus est applicable lorsque le revenu fiscal de référence du contribuable concerné excède certaines limites.

Cette contribution est calculée en appliquant un taux de :

- 3% à la fraction du revenu fiscal de référence comprise entre 250.000 et 500.000 euros pour les contribuables célibataires, veufs, séparés ou divorcés et à la fraction du revenu fiscal de référence comprise entre 500.000 et 1.000.000 euros pour les contribuables soumis à imposition commune ;
- 4% à la fraction du revenu fiscal de référence supérieure à 500.000 euros pour les contribuables célibataires, veufs, séparés ou divorcés et à la fraction du revenu fiscal de référence supérieure à 1.000.000 euros pour les contribuables soumis à imposition commune.

L'assiette de la contribution comprend notamment le montant des dividendes perçus au titre de l'année d'imposition considérée au sein du foyer fiscal. En cas d'option pour l'imposition du dividende au barème progressif, ce dernier est retenu pour son montant brut avant abattement de 40%.

Actionnaires personnes morales dont la résidence fiscale est située en France

Les dividendes versés par la Société aux personnes morales ayant leur siège social en France et qui sont soumises à l'impôt sur les sociétés ne sont, en principe, pas soumis à retenue à la source.

Le dividende perçu est assujéti à l'impôt sur les sociétés au taux de droit commun dans le chef de la société bénéficiaire de la distribution.

Sous réserve que les titres détenus revêtent la qualité de titres de participation au sens de l'article 145 du CGI, et sur option, le dividende reçu pourra bénéficier d'une exonération d'IS à hauteur de 95% de son montant. Il convient de relever que le seuil de participation minimal requis pour être éligible à ce dispositif s'élève à 5% en pleine propriété ou en nue-propriété du capital de la société émettrice.

Les actionnaires personnes morales doivent s'assurer, auprès de leur conseiller fiscal habituel, de la fiscalité s'appliquant à leur cas particulier.

22.11.2 Actionnaires dont la résidence fiscale est située hors de France

La présente sous-section décrit le régime fiscal susceptible de s'appliquer en matière de retenue à la source sur les dividendes versés par la Société aux investisseurs qui n'ont pas leur résidence fiscale ou leur siège social en France et qui recevront ces dividendes à raison des actions de la Société qu'ils détiendront autrement que par l'intermédiaire d'une base fixe ou d'un établissement stable en France. Ces informations n'ont pas vocation à constituer une analyse complète de l'ensemble des effets fiscaux susceptibles de s'appliquer auxdits actionnaires.

Ceux-ci doivent s'assurer, auprès de leur conseiller fiscal habituel, de la fiscalité s'appliquant à leur cas particulier.

Les non-résidents fiscaux français doivent également se conformer à la législation fiscale en vigueur dans leur État de résidence.

Actionnaires personnes physiques dont la résidence fiscale est située hors de France

Les dividendes distribués par la Société font, en principe, l'objet d'une retenue à la source, prélevée par l'établissement payeur des dividendes, lorsque le domicile fiscal du bénéficiaire personne physique effectif est situé hors de France. Sous réserve de ce qui est indiqué ci-après, le taux de cette retenue à la source est fixé à 12,8 %. Elle est liquidée sur le montant brut des revenus mis en paiement.

Toutefois, les dividendes distribués par la Société font l'objet d'une retenue à la source au taux de 75 %, s'ils sont payés ou réputés payés hors de France dans un ETNC, sauf si le débiteur apporte la preuve que les distributions de ces produits n'ont ni pour objet ni pour effet de permettre, dans un but de fraude fiscale, leur localisation dans un tel Etat ou territoire.

Cette retenue à la source peut être réduite, voire supprimée, en application des conventions fiscales internationales tendant à éviter les doubles impositions conclues par la France et l'Etat de résidence du bénéficiaire. Les actionnaires sont invités à se renseigner sur les modalités pratiques d'application des conventions fiscales internationales, telles que notamment prévues par la doctrine administrative (BOI-INT-DG-20-20-20-20120912) relative aux procédures dites « normale » ou « simplifiée » de réduction ou d'exonération de la retenue à la source.

Actionnaires personnes morales dont le siège social est situé hors de France

Les dividendes distribués par la Société font, en principe, l'objet d'une retenue à la source au taux de 26,5% pour les exercices ouverts à compter du 1^{er} janvier 2021, prélevée par l'établissement payeur des dividendes, lorsque le siège social du bénéficiaire est situé hors de France en application des articles 119 bis 2 et 187 du CGI.

Toutefois :

- l'application des conventions fiscales internationales et du droit communautaire peuvent conduire à réduire ou à supprimer la retenue à la source ;
- les organismes à but non lucratif, dont le siège est situé (i) dans un État membre de l'Union européenne ou (ii) dans un État partie à l'accord sur l'Espace Economique Européen ayant conclu avec la France une convention d'assistance administrative en vue de lutter contre la fraude et l'évasion fiscales, peuvent, sous conditions, bénéficier d'un taux de retenue à la source réduit à 15% (articles 187 et 219 bis du CGI) ;
- sous réserve de remplir les conditions visées à l'article 119 ter du CGI telles qu'elles sont commentées par la doctrine administrative BOI-RPPM-RCM-30-30-20-10-20190703, les personnes morales qui détiennent, en pleine propriété ou en nue-propriété pendant au moins deux ans, au moins 10% du capital de la Société, étant précisé que ce taux de détention est ramené à 5% du capital de la société française distributrice lorsque la personne morale qui est

le bénéficiaire effectif des dividendes détient une participation satisfaisant aux conditions prévues par la doctrine administrative BOI-RPPM-RCM-30-30-20-40-20160607, peuvent bénéficier d'une exonération de retenue à la source à raison des dividendes versés par la Société si (i) leur siège de direction effective est situé dans un État membre de l'Union européenne, ou dans un État partie à l'accord sur l'Espace Economique Européen ayant conclu avec la France une convention d'assistance administrative en vue de lutter contre la fraude et l'évasion fiscales et (ii) elles revêtent l'une des formes prévues à l'annexe à la directive du 30 novembre 2011 ou une forme équivalente ;

- sous réserve de remplir les conditions visées à l'article 119 bis 2 du CGI telles qu'elles sont commentées par la doctrine administrative BOI-RPPM-RCM-30-30-20-70-20170607, les organismes de placement collectif constitués sur le fondement d'un droit étranger situés dans un Etat membre de l'union ou dans un autre Etat ou territoire ayant conclu avec la France une convention d'assistance administrative en vue de lutter contre la fraude et l'évasion fiscales peuvent bénéficier d'une exonération de retenue à la source à raison des dividendes versés par la Société ;
- sous réserve de remplir les conditions visées à l'article 119 quinquies du CGI telles qu'elles sont commentées par la doctrine administrative BOI-RPPM-RCM-30-30-20-80-20160406, les actionnaires personnes morales situés dans un Etat membre de l'Union européenne ou dans un autre Etat ou territoire ayant conclu avec la France une convention d'assistance administrative en vue de lutter contre la fraude et l'évasion fiscales faisant l'objet d'une procédure comparable à celle mentionnée à l'article L. 640-1 du Code de commerce peuvent bénéficier d'une exonération de retenue à la source à raison des dividendes versés par la Société.

Les actionnaires concernés sont invités à se renseigner sur les modalités d'application de ces exonérations.

Toutefois, et conformément aux dispositions de l'article 119 bis 2 et de l'article 187 du CGI, les dividendes distribués par la Société font l'objet d'une retenue à la source au taux de 75 % s'ils sont payés ou réputés payés hors de France dans un ETNC, sauf si le débiteur apporte la preuve que les distributions de ces produits n'ont ni pour objet ni pour effet de permettre, dans un but de fraude fiscale, leur localisation dans un tel Etat ou territoire.

22.11.3 Régime spécial des plans d'épargne en action (« PEA »)

Plan d'épargne en actions

Les actions ordinaires de la Société constituent des actifs éligibles au PEA pour les actionnaires personnes physiques dont la résidence fiscale est située en France.

Le plafond des versements dans un PEA est de 150.000 euros. Sous certaines conditions tenant, notamment, à l'absence de retrait ou de rachat portant sur les titres inscrits en PEA avant la cinquième année de son fonctionnement, le PEA ouvre droit :

- pendant la durée du PEA, à une exonération d'impôt sur le revenu et de prélèvements sociaux à raison des dividendes, et des plus-values nettes de cession, générés par les placements effectués dans le cadre du PEA, à condition notamment que ces plus-values soient maintenues dans le PEA, et
- au moment de la clôture du PEA ou lors d'un retrait partiel (s'ils interviennent plus de cinq ans après la date d'ouverture du PEA), à une exonération d'impôt sur le revenu à raison des dividendes et des plus-values nettes de cession depuis l'ouverture du plan. Cependant, ces dividendes et ces plus-values restent soumis aux prélèvements sociaux au taux global de 17,2%₂ (cf. supra).

Les moins-values réalisées sur des actions détenues dans le cadre du PEA ne sont en principe imputables que sur des plus-values réalisées dans le même cadre (des règles spécifiques s'appliquent toutefois à certains cas de clôture du PEA). Les investisseurs sont invités à se rapprocher de leur conseil fiscal sur cette question.

A défaut de respecter les conditions de l'exonération tenant, notamment, à l'absence de retrait (ou de rachat du contrat de capitalisation) avant l'expiration de la cinquième année de fonctionnement du PEA, le gain netréalisé dans le cadre d'un PEA est imposable au PFU, sauf option globale pour le barème progressif de l'IR, auquel s'ajoutent, en toute hypothèse, les prélèvements sociaux (cf. supra).

Plan d'épargne en actions dit « PME-ETI »

Les titres éligibles doivent notamment avoir été émis par une entreprise qui, d'une part, occupe moins de 5.000 personnes et qui, d'autre part, a un chiffre d'affaires annuel n'excédant pas 1,5 milliards d'euros ou un total de bilan n'excédant pas 2 milliards d'euros.

Le plafond des versements est fixé à 225.000 euros, étant précisé que la somme totale des versements en numéraire effectués sur un PEA et un PEA « PME-ETI » ne peut excéder la limite de 225.000 euros par contribuable. Le PEA « PME-ETI » est cumulable avec un PEA de droit commun, et chaque contribuable ne peut être titulaire que d'un PEA « PME-ETI ».

Les actions de la Société sont éligibles au PEA dit « PME-ETI ».

22.11.4 Droits d'enregistrement

Conformément aux dispositions de l'article 726, I du CGI, les cessions portant sur les actions de la Société, dans la mesure où elles ne sont pas soumises à la taxe sur les transactions financières visée à l'article 235 ter ZD du CGI, sont susceptibles d'être soumises à un droit d'enregistrement, en cas de constatation desdites cessions par acte (passé en France ou à l'étranger) au taux proportionnel unique de 0,1% assis sur le prix de cession des actions.

23 CONDITIONS DE L'OFFRE

23.1 CONDITIONS, STATISTIQUES DE L'OFFRE, CALENDRIER PREVISIONNEL ET MODALITES DE SOUSCRIPTION

23.1.1 Conditions de l'offre

L'Offre (telle que définie ci-dessous) s'effectuera par la mise sur le marché d'un nombre maximum de 1.166.666 Actions Nouvelles, pouvant être portée à un maximum de 1.333.265 Actions Nouvelles en cas d'exercice en totalité de la Clause d'Extension.

Il est prévu que la diffusion des Actions Nouvelles soit réalisée dans le cadre d'une offre globale (l'« **Offre** »), comprenant :

- une offre au public en France réalisée sous la forme d'une offre à prix ferme, principalement destinée aux personnes physiques (l'« **Offre à Prix Ferme** » ou « **OPF** ») ;
- un placement global principalement destiné aux investisseurs institutionnels (le « **Placement Global** ») comportant :
 - un placement en France ; et
 - un placement privé international dans certains pays, en dehors, notamment, des Etats-Unis d'Amérique, du Japon, du Canada et de l'Australie.

La répartition des Actions Nouvelles entre le Placement Global, d'une part, et l'OPF, d'autre part, sera effectuée en fonction de la nature et de l'importance de la demande.

Si la demande exprimée dans le cadre de l'OPF le permet, le nombre d'Actions Nouvelles en réponse aux ordres émis dans le cadre de l'OPF sera au moins égal à 10 % du nombre d'actions dans le cadre de l'Offre avant exercice éventuel de la clause d'extension telle que définie au paragraphe 23.2.5 de la deuxième partie du présent Document d'Information.

En fonction de l'importance de la demande exprimée dans le cadre de l'Offre, le nombre initial d'Actions Nouvelles pourra être augmenté d'environ 14,3 %, soit un maximum de 166.599 actions dans le cadre de la clause d'extension (la « **Clause d'Extension** »).

L'exercice éventuel de la Clause d'Extension sera décidé par le directoire qui fixera les modalités définitives de l'Offre, notamment l'utilisation potentielle de la Clause d'Extension et le nombre des Actions Nouvelles émises, soit à titre indicatif le 8 février 2021.

Calendrier indicatif de l'opération :

04/01/2021	Diffusion du communiqué de presse annonçant la mise à disposition du Document d'Information (première partie uniquement) Publication du Document d'Information (première partie uniquement)
12/01/2021	Conseil d'Euronext validant le projet d'admission sur Euronext Growth à Paris
19/01/2021	Directoire décidant des modalités de l'opération
20/01/2021	Diffusion du communiqué de presse annonçant l'Offre Lancement du site internet « bourse » Avis d'Euronext Paris relatif à l'ouverture de l'OPF et mise en ligne du Document d'Information comprenant les modalités de l'opération (résumé et deuxième partie) Ouverture de l'OPF et du Placement Global

03/02/2021	Clôture de l'OPF à 17 heures (heure de Paris) pour les souscriptions aux guichets et à 20 heures (heure de Paris) pour celles par Internet Clôture du Placement Global à 17 heures (heure de Paris)
04/02/2021	Diffusion du communiqué de presse indiquant le nombre définitif d'Actions Nouvelles et le résultat de l'Offre Avis d'Euronext Paris relatif au résultat de l'Offre
08/02/2021	Règlement-livraison de l'OPF et du Placement Global
09/02/2021	Début des négociations des actions de la Société sur le marché Euronext Growth à Paris

23.1.2 Montant de l'émission

Produit de l'émission des Actions Nouvelles

Sur la base d'une émission de 1.166.666 actions à un prix de 6,00 euros par Action Nouvelle :

- le produit brut de l'émission d'Actions Nouvelles sera d'environ 7,0 millions d'euros (ramené à environ 5,25 millions d'euros en cas de limitation de l'opération à 75%) pouvant être porté à environ 8,0 millions d'euros en cas d'exercice intégral de la Clause d'Extension ;
- le produit net de l'émission d'Actions Nouvelles est estimé à environ 6,2 millions d'euros (ramené à environ 4,5 millions d'euros en cas de limitation de l'opération à 75%) pouvant être porté à environ 7,1 millions d'euros en cas d'exercice intégral de la Clause d'Extension.

23.1.3 Procédure et période de souscription

23.1.3.1 Caractéristiques principales de l'Offre à Prix ferme

Durée de l'OPF

L'OPF débutera le 20 janvier 2021 et prendra fin le 3 février 2021 à 17 heures (heure de Paris) pour les souscriptions aux guichets et à 20 heures (heure de Paris) pour les souscriptions par Internet.

La date de clôture de l'OPF pourrait être modifiée (voir le paragraphe 23.3.2 de la deuxième partie du présent Document d'Information).

Nombre d'actions offertes dans le cadre de l'OPF

Si la demande exprimée dans le cadre de l'OPF le permet, un minimum de 10% du nombre d'Actions Offertes dans le cadre de l'Offre avant exercice éventuel de la clause d'extension sera offert dans le cadre de l'OPF. Le nombre d'actions offertes dans le cadre de l'OPF pourra être augmenté ou diminué conformément aux modalités détaillées au paragraphe 23.1.1 de la deuxième partie du présent Document d'Information.

Personnes habilitées, réception et transmission des ordres

Les personnes habilitées à émettre des ordres dans le cadre de l'OPF sont les personnes physiques de nationalité française ou résidentes en France ou ressortissantes de l'un des États partie à l'accord et au protocole de l'Espace Économique Européen (États membres de l'Union européenne, Islande, Norvège et Liechtenstein, ci-après les « États appartenant à l'EEE »), les fonds communs de placement ou les personnes morales françaises ou ressortissantes de l'un des États appartenant à l'EEE qui ne sont pas, au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce, sous contrôle d'entités ou de personnes ressortissantes d'États autres que les États appartenant à l'EEE, ainsi que les associations

et clubs d'investissement domiciliés en France ou dans des États appartenant à l'EEE et dont les membres sont ressortissants français ou de l'un des États appartenant à l'EEE, sous réserve des stipulations figurant au paragraphe 23.2.1 de la deuxième partie du présent Document d'Information. Les autres personnes devront s'informer sur les restrictions locales de placement comme indiqué au paragraphe 23.2.1 de la deuxième partie du présent Document d'Information. Les personnes physiques, les personnes morales et les fonds communs de placement ne disposant pas en France de comptes permettant la souscription d'actions dans le cadre de l'OPF devront à cette fin ouvrir un tel compte chez un intermédiaire habilité lors de la passation de leurs ordres.

L'ordre de souscription devra être signé par le donneur d'ordres ou son représentant ou, en cas de gestion sous mandat, son mandataire. Dans ce dernier cas, le gestionnaire devra :

- soit disposer d'un mandat prévoyant des stipulations spécifiques aux termes desquelles son client s'est engagé, dans le cadre d'opérations où chaque investisseur n'est autorisé à passer qu'un seul ordre, à ne pas passer d'ordres sans avoir demandé et obtenu une confirmation écrite du gestionnaire qu'il n'a pas passé un ordre portant sur les mêmes titres dans le cadre du mandat de gestion ;
- soit mettre en place toute autre mesure raisonnable visant à prévenir les ordres multiples (par exemple, information du client par le gestionnaire qu'il a passé un ordre pour son compte et qu'en conséquence, le client ne peut passer directement un ordre de même nature sans l'avoir informé par écrit, avant la clôture de l'opération, de sa décision afin que le gestionnaire puisse annuler l'ordre correspondant).

Catégories d'ordres susceptibles d'être émis en réponse à l'OPF

Les personnes désireuses de participer à l'OPF devront déposer leurs ordres auprès d'un intermédiaire financier habilité en France, au plus tard le 3 février 2021 à 17 heures (heure de Paris) pour les souscriptions aux guichets et à 20 heures (heure de Paris) pour les souscriptions par Internet, si cette faculté leur est donnée par leur intermédiaire financier, sauf clôture anticipée ou prorogation.

Ordres A

En application de l'article P 1.2.16 du Livre II des Règles de marché d'Euronext Paris relatif aux règles particulières applicables aux marchés réglementés français, les ordres seront décomposés en fonction du nombre de titres demandés :

- fraction d'ordre A1 : de 1 action jusqu'à 250 actions inclus ; et
- fraction d'ordre A2 : au-delà de 250 actions.

Les fractions d'ordre A1 bénéficieront d'un traitement préférentiel dans le cas où tous les ordres A ne pourraient pas être entièrement satisfaits.

Il est par ailleurs précisé que :

- chaque ordre A doit porter sur un nombre minimum de 1 action ;
- un même donneur d'ordres A ne pourra émettre qu'un seul ordre A ; cet ordre A ne pourra être dissocié entre plusieurs intermédiaires financiers et devra être confié à un seul intermédiaire financier ;
- le regroupement des actions acquises au nom des membres d'un même foyer fiscal (ordres familiaux) sera possible ;
- chaque membre d'un foyer fiscal pourra transmettre un ordre A. L'ordre d'un mineur sera formulé par son représentant légal ; chacun de ces ordres A bénéficiera des avantages qui lui sont normalement attachés ; en cas de réduction, celle-ci s'appliquera séparément aux ordres de chacun desdits membres du foyer fiscal ;
- aucun ordre A ne pourra porter sur un nombre d'actions représentant plus de 20 % du nombre d'actions offertes dans le cadre de l'OPF ;
- au cas où l'application du ou des taux de réduction n'aboutirait pas à l'attribution d'un nombre entier d'actions, ce nombre serait arrondi au nombre entier inférieur ;

- les ordres A seront exprimés en nombre d'actions sans indication de prix et seront réputés stipulés au Prix de l'Offre ; et
- les conditions de révocabilité des ordres sont précisées au paragraphe « Révocation des ordres » ci-dessous et à la section 23.1.7 de la deuxième partie du présent Document d'Information.

Les intermédiaires financiers habilités en France transmettront à Euronext Paris les ordres A, selon le calendrier et les modalités précisés dans l'avis d'ouverture de l'OPF qui sera diffusé par Euronext Paris. Il est rappelé que les ordres seraient nuls si le communiqué de presse de la Société indiquant les modalités définitives du Placement Global et de l'OPF n'était pas diffusé.

Réduction des ordres

Les fractions d'ordres A1 sont prioritaires par rapport aux fractions d'ordres A2. Un taux de réduction pouvant aller jusqu'à 100 % peut être appliqué aux fractions d'ordres A2 pour servir les fractions d'ordres A1. Dans l'hypothèse où le nombre d'Actions Nouvelles serait insuffisant pour couvrir les demandes exprimées au titre des fractions d'ordres A1, ces demandes pourront être réduites de manière proportionnelle.

Dans le cas où l'application des modalités de réduction aboutirait à un nombre non entier d'actions, ce nombre serait arrondi au nombre entier immédiatement inférieur.

Révocation des ordres

Les ordres de souscription reçus passés par les particuliers par Internet dans le cadre de l'OPF seront révocables, par Internet, jusqu'à la clôture de l'OPF (le 3 février 2021 à 20h00 (heure de Paris)). Il appartient aux particuliers de se rapprocher de leur intermédiaire financier afin de vérifier si les ordres Internet peuvent être révoqués autrement que par Internet.

Résultat de l'OPF

Le résultat de l'OPF fera l'objet d'un communiqué de presse de la Société et d'un avis d'Euronext Paris dont la diffusion est prévue le 4 février 2021, sauf clôture anticipée auquel cas la diffusion du communiqué et de l'avis devrait intervenir, le lendemain du jour de la clôture de l'Offre.

Cet avis précisera le taux de réduction éventuellement appliqué aux ordres.

23.1.3.2 Caractéristiques principales du Placement Global

Durée du Placement Global

Le Placement Global débutera le 20 janvier 2021 et prendra fin le 3 février 2021 à 17 heures (heure de Paris). En cas de prorogation de la date de clôture de l'OPF (voir le paragraphe 23.3.2 de la deuxième partie du présent Document d'Information), la date de clôture du Placement Global pourra être prorogée corrélativement.

Le Placement Global pourra être clos par anticipation sans préavis (voir le paragraphe 23.3.2 de la deuxième partie du présent Document d'Information).

Personnes habilitées à émettre des ordres dans le cadre du Placement Global

Le Placement Global sera effectué principalement auprès d'investisseurs institutionnels en France et hors de France (excepté, notamment, aux États-Unis d'Amérique, du Canada, du Japon et de l'Australie).

Ordres susceptibles d'être émis dans le cadre du Placement Global

Les ordres seront exprimés en nombre d'actions ou en montants demandés. Ils pourront comprendre des conditions relatives au prix.

Réception et transmission des ordres susceptibles d'être émis dans le cadre du Placement Global

Pour être pris en compte, les ordres émis dans le cadre du Placement Global devront être exclusivement reçus par le Chef de File et Teneur de Livre au plus tard le 3 février 2021 à 17 heures (heure de Paris), sauf clôture anticipée.

Seuls les ordres à un prix exprimé en euros, supérieur ou égal au Prix de l'Offre, qui sera fixé dans le cadre du Placement Global dans les conditions indiquées au paragraphe 23.3.1 de la deuxième partie du présent Document d'Information, seront pris en considération dans la procédure d'allocation.

Réduction des ordres

Les ordres émis dans le cadre du Placement Global pourront faire l'objet d'une réduction totale ou partielle.

Révocation des ordres

Tout ordre émis dans le cadre du Placement Global pourra être révoqué exclusivement auprès du Chef de File et Teneur de Livre ayant reçu cet ordre et ce jusqu'au 3 février 2021 à 17 heures (heure de Paris), sauf clôture anticipée ou prorogation.

Résultat du Placement Global

Le résultat du Placement Global fera l'objet d'un communiqué de presse de la Société et d'un avis d'Euronext Paris dont la diffusion est prévue le 4 février 2021, sauf clôture anticipée auquel cas la diffusion du communiqué et de l'avis devrait intervenir, le lendemain du jour de la clôture de l'Offre.

23.1.4 Révocation de l'offre

L'Offre sera réalisée sous réserve de l'émission du certificat du dépositaire des fonds constatant la souscription des Actions Nouvelles. L'Offre pourrait être annulée par la Société à la date de règlement livraison si le certificat du dépositaire des fonds n'était pas émis.

En cas de non-émission du certificat du dépositaire, cette information fera l'objet d'un communiqué de presse diffusé par la Société et d'un avis diffusé par Euronext Paris. Dans ce cas, les ordres de souscription seraient rétroactivement annulés et les Actions Nouvelles ne seront pas admises aux négociations sur le marché Euronext Growth.

Si le montant des souscriptions n'atteignait pas un minimum de 75% de l'augmentation de capital initiale envisagée, soit la souscription d'un minimum de 875.000 Actions Nouvelles représentant un montant d'environ 5,25 millions d'euros (sur la base du Prix de l'Offre soit 6,00 euros par Action Nouvelle), l'Offre serait annulée et les ordres de souscription seraient caducs.

23.1.5 Réduction des ordres

Voir le paragraphe 23.1.5 de la deuxième partie du présent Document d'Information pour une description de la réduction des ordres émis dans le cadre de l'Offre.

23.1.6 Montant minimum et montant maximum des ordres

Voir le paragraphe 22.1 de la deuxième partie du présent Document d'Information pour le détail des nombres minimal ou maximal d'actions sur lesquelles peuvent porter les ordres émis dans le cadre de l'OPF.

Il n'y a pas de montant minimal et maximal des ordres émis dans le cadre du Placement Global.

23.1.7 Révocation des ordres

Voir respectivement les paragraphes 23.1.3.1 et 23.1.3.2 de la deuxième partie du présent Document d'Information pour une description de la révocation des ordres émis dans le cadre de l'Offre à Prix Ferme et du Placement Global.

23.1.8 Règlement-livraison des actions

Le prix des Actions Nouvelles (voir le paragraphe 23.3.1 de la deuxième partie du présent Document d'Information) dans le cadre de l'Offre devra être versé comptant par les donneurs d'ordres au plus tard à la date de règlement-livraison de l'Offre, soit, selon le calendrier indicatif, le 8 février 2021.

Les actions seront enregistrées au compte des donneurs d'ordres dès que possible à compter de la diffusion de l'avis de résultat de l'Offre par Euronext Paris soit, selon le calendrier indicatif, à partir du 4 février 2021 et au plus tard à la date de règlement-livraison soit, selon le calendrier indicatif, le 8 février 2021.

Les fonds versés à l'appui des souscriptions seront centralisés auprès de CACEIS CORPORATE TRUST qui sera chargée d'établir le certificat de dépôt des fonds constatant la réalisation de l'augmentation de capital.

23.1.9 Publication des résultats de l'offre

Les résultats et les modalités définitives de l'Offre, notamment l'utilisation potentielle de la Clause d'Extension et le nombre des Actions Nouvelles émises, feront l'objet d'un communiqué de presse de la Société et d'un avis d'Euronext Paris dont la diffusion est prévue le 4 février 2021, sauf clôture anticipée (étant précisé toutefois que la durée de l'OPF ne pourra être inférieure à trois jours de bourse - voir paragraphe 23.3.2 de la deuxième partie du présent Document d'Information) auquel cas la diffusion du communiqué et de l'avis devrait intervenir, le lendemain du jour de la clôture de l'Offre.

23.1.10 Droits préférentiels de souscription

L'augmentation de capital réalisée dans le cadre de l'Offre sera réalisée avec suppression du droit préférentiel de souscription.

23.2 PLAN DE DISTRIBUTION ET ALLOCATION DES VALEURS MOBILIERES

23.2.1 Catégories d'investisseurs potentiels

- un Placement Global principalement destiné aux investisseurs institutionnels comportant :
 - a. un placement en France ; et
 - b. un placement privé international dans certains pays, en dehors notamment des États-Unis d'Amérique, du Canada, du Japon et de l'Australie.
- une offre au public en France réalisée sous la forme d'une Offre à Prix Ferme principalement destinée aux personnes physiques.

23.2.2 Intention de souscription des principaux actionnaires de la Société ou des membres de ses principaux organes d'administration, de direction ou de surveillance ou de quiconque entendrait prendre une souscription de plus de 5%

Engagements de souscriptions d'actionnaires de la Société

Elaia Partners s'est engagé inconditionnellement et irrévocablement à placer un ordre de souscription dans le cadre de l'émission pour un montant total de 990.250 euros en numéraire ayant vocation à être servi intégralement si la demande le permet, étant précisé qu'il pourrait néanmoins être réduit dans le respect

Go Capital s'est engagé inconditionnellement et irrévocablement à placer un ordre de souscription dans le cadre de l'émission pour un montant total de 713.000 euros en numéraire ayant vocation à être servi intégralement si la demande le permet, étant précisé qu'il pourrait néanmoins être réduit dans le respect des principes d'allocation usuels.

Fa Dièse s'est engagé inconditionnellement et irrévocablement à placer un ordre de souscription dans le cadre de l'émission pour un montant total de 200.000 euros en numéraire ayant vocation à être servi intégralement si la demande le permet, étant précisé qu'il pourrait néanmoins être réduit dans le respect des principes d'allocation usuels.

14 autres actionnaires de la Société se sont engagés inconditionnellement et irrévocablement à souscrire dans le cadre de l'émission pour un montant global total de 225.000 euros en numéraire ayant vocation à être servi intégralement si la demande le permet, étant précisé qu'ils pourraient néanmoins être réduits dans le respect des principes d'allocation usuels.

L'ensemble des engagements de souscription des actionnaires de la Société représentent 2,1 M€ soit 30,4 % de l'Offre sur la base du Prix de l'Offre.

Engagements de souscriptions d'investisseurs tiers

Alpha Blue Ocean s'est engagé inconditionnellement et irrévocablement à placer un ordre de souscription dans le cadre de l'émission pour un montant total de 2,5 M€ en numéraire ayant vocation à être servi intégralement si la demande le permet, étant précisé qu'il pourrait néanmoins être réduit dans le respect des principes d'allocation usuels.

Ainsi, l'ensemble des engagements de souscription provenant des actionnaires de la Société et d'investisseurs tiers représentent 4,6 M€ soit 66,1 % de l'Offre sur la base du Prix de l'Offre.

La libération des souscriptions au titre des engagements de souscription précités sera effectuée intégralement en numéraire.

23.2.3 Informations sur d'éventuelles tranches de pré-allocation

Néant.

23.2.4 Notification aux souscripteurs

Dans le cadre de l'Offre à Prix Ferme, les investisseurs ayant passé des ordres de souscription seront informés de leurs allocations par leur intermédiaire financier.

Dans le cadre du Placement Global, les investisseurs ayant passé des ordres de souscription seront informés de leurs allocations par le Chef de File et Teneur de Livre.

23.2.5 Clause d'extension

En fonction de la demande, la Société pourra, en accord avec le Chef de File et Teneur de Livre, décider d'augmenter le nombre d'Actions Nouvelles d'environ 1,0 M€, soit un maximum de 166.599 actions, au Prix de l'Offre (tel que ce terme est défini au paragraphe 23.3.1 de la deuxième partie du présent Document d'Information).

La décision d'exercer la Clause d'Extension sera prise par le directoire, lors de sa réunion prévue le 8 février 2021 et sera mentionnée dans le communiqué de la Société et l'avis d'Euronext Paris annonçant le résultat de l'Offre.

23.3 FIXATION DU PRIX

23.3.1 Prix des actions offertes

6,00 euros par Action Nouvelle (le « **Prix de l'offre** »), dont 1 euro de valeur nominale unitaire et 5 euros de prime d'émission unitaire.

23.3.2 Clôture anticipée ou prorogation de l'offre

Les dates de clôture du Placement Global et de l'OPF pourront être avancées (sans toutefois que la durée de l'OPF ne puisse être inférieure à trois jours de bourse) ou prorogées dans les conditions suivantes :

- Si la date de clôture est avancée, la nouvelle date de clôture fera l'objet d'un communiqué de presse diffusé par la Société et d'un avis diffusé par Euronext Paris annonçant cette modification au plus tard la veille de la nouvelle date de clôture.
- Si la date de clôture est prorogée, la nouvelle date de clôture fera l'objet d'un communiqué de presse diffusé par la Société et d'un avis diffusé par Euronext Paris annonçant cette modification au plus tard la veille de la date de clôture initiale. Dans ce cas, les ordres émis dans le cadre de l'Offre à Prix Ferme avant la diffusion du communiqué de presse de la Société et de l'avis d'Euronext Paris susvisés seront maintenus sauf s'ils ont été expressément révoqués avant la nouvelle date de clôture de l'OPF (inclusive).

23.3.3 Restrictions applicables à l'Offre

Exemption de publication d'un prospectus

En application des dispositions de l'article L.411-2 du Code monétaire et financier et de l'article 211-2 du règlement général de l'Autorité des Marchés Financiers (AMF), l'Offre ne donnera pas lieu à un prospectus visé par l'AMF, car le montant total de l'Offre est inférieur à 8 000 000 euros.

Restrictions relatives à la diffusion de la documentation d'Offre

La diffusion du Document d'Information, de son résumé ou de tout autre document ou information relatifs aux opérations prévues par le Document d'Information ou l'offre ou la vente ou la souscription des actions de la Société peuvent, dans certains pays, y compris les États-Unis d'Amérique, faire l'objet d'une réglementation spécifique. Les personnes en possession des documents susvisés doivent s'informer des éventuelles restrictions découlant de la réglementation locale et s'y conformer. Les intermédiaires habilités ne pourront accepter aucun ordre émanant de clients ayant une adresse située dans un pays ayant instauré de telles restrictions et les ordres correspondants seront réputés être nuls et non avenus. Toute personne (y compris les *trustees* et les *nominees*) recevant le Document d'Information, son résumé ou tout autre document ou information relatifs à l'Offre, ne doit procéder à leur distribution ou leur transmission dans de tels pays qu'en conformité avec les lois et réglementations qui y sont applicables. Toute personne qui, pour quelque cause que ce soit, transmettrait ou permettrait la transmission des documents susvisés dans de tels pays, doit attirer l'attention du destinataire sur les stipulations de la présente section.

Le Document d'Information, son résumé et les autres documents relatifs aux opérations prévues par le Document d'Information ne constituent pas une offre de vente ou une sollicitation d'une offre de souscription de valeurs mobilières dans tout pays dans lequel une telle offre ou sollicitation serait illégale. Le Document d'Information n'a fait l'objet d'aucun enregistrement ou visa en dehors de la France.

Le Chef de File - Teneur de Livre n'offrira les actions à la vente qu'en conformité avec les lois et règlements en vigueur dans les pays où ils feront cette offre de vente.

Restrictions concernant les États-Unis d'Amérique

Les actions Pherecydes Pharma n'ont pas été enregistrées et la Société n'a pas l'intention de les enregistrer au titre du U.S. Securities Act de 1933, tel que modifié (le « **Securities Act** ») ni auprès d'aucune autorité boursière dépendant d'un Etat américain. En conséquence, les actions de la Société ne peuvent être ni offertes ni vendues ni livrées ou autrement cédées ou transférées de quelque manière que ce soit aux Etats-Unis d'Amérique, ou pour le compte ou au profit de U.S. persons sauf après enregistrement ou dans le cadre d'opérations bénéficiant d'une exemption à l'enregistrement prévue par le Securities Act. A l'extérieur des Etats-Unis, elles peuvent l'être uniquement aux personnes souscrivant ou achetant des actions nouvelles ou droits préférentiels de souscription dans le cadre de transactions extraterritoriales (« offshore transactions ») telles que définies dans le, et conformément au, Règlement S du U.S. Securities Act.

Le document ne constitue pas une offre de valeurs mobilières, ou une quelconque sollicitation d'achat ou de souscription d'actions nouvelles ou de droits préférentiels de souscription aux Etats-Unis. Par conséquent, toute personne située aux Etats-Unis qui obtient un exemplaire du Document d'Information devra ne pas en tenir compte.

Aucune communication portant sur cette offre ou aucune offre au public en vue de la souscription ou de la cession d'actions de la Société ne pourra être adressée aux Etats-Unis d'Amérique ou viser les personnes résidant ou présentes aux États-Unis d'Amérique. Notamment, ni le Document d'Information (ou l'une quelconque de ses composantes) ni aucun autre document d'offre relatif à l'offre d'actions ne peut être distribué ou diffusé par un intermédiaire ou tout autre personne aux États-Unis d'Amérique.

Par ailleurs, jusqu'à l'expiration d'une période de 40 jours à compter de la date d'ouverture de la période de souscription, une offre de vente ou une vente des actions nouvelles aux Etats-Unis par un intermédiaire financier (qu'il participe ou non à l'offre) pourrait être constitutive d'une violation des obligations d'enregistrement au titre du U.S. Security Act si cette offre de vente ou cette vente est faite autrement que conformément à une exemption des obligations d'enregistrement au sens du U.S. Securities Act.

La Société se réserve le droit de considérer comme non-valable tout bulletin de souscription qui :

- apparaît à la Société ou ses préposés comme ayant été signé ou envoyé à partir des Etats-Unis ;
- n'inclut pas une garantie selon laquelle la personne acceptant et/ou renonçant au bulletin de souscription n'a pas d'adresse située (et n'est pas autrement situé) aux Etats-Unis ;
- lorsque la Société considère que l'acceptation de ce bulletin de souscription constituerait une violation des règles légales ou réglementaires.

La Société ne sera alors pas tenue d'allouer ou d'émettre des Actions Nouvelles au regard de ces bulletins de souscription.

Restrictions concernant les États de l'Espace Économique Européen (autres que la France)

S'agissant des États membres de l'Espace Économique Européen ayant transposé la Directive Prospectus autres que la France (ci-après les « **Etats Membres** »), notamment la Belgique, les Pays-Bas et le Luxembourg, les actions de la Société peuvent être offertes dans le cas d'un placement privé dans les États Membres uniquement :

- (i) à des investisseurs qualifiés, tels que définis par le Règlement Prospectus ;
- (ii) à moins de 150 personnes physiques ou morales, autres que des investisseurs qualifiés (tels que définis dans le Règlement Prospectus) par Etat membre, sous réserve du consentement préalable des établissements chargés du placement ; ou
- (iii) dans tous les autres cas où la publication par la Société d'un prospectus n'est pas requise au

titre des dispositions de l'article 1(4) du Règlement Prospectus ;
et à condition qu'aucune des offres mentionnées aux paragraphes (i) à (iii) ci-dessus ne requiert la publication par la Société ou les établissements chargés du placement d'un prospectus conformément aux dispositions de l'article 3 du Règlement Prospectus ou d'un supplément au prospectus conformément aux dispositions de l'article 23 du Règlement Prospectus.

Pour les besoins du présent paragraphe, (a) la notion d' « offre au public » dans tout État Membre signifie la communication sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit d'informations suffisantes sur les conditions de l'offre et sur les actions à offrir, de manière à mettre un investisseur en mesure de décider ou non d'acheter ou de souscrire ces actions, telle qu'éventuellement modifiée par l'État Membre par toute mesure de transposition de la Directive Prospectus, (b) le terme « Directive Prospectus » signifie la Directive 2003/71/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 novembre 2003 (telle que modifiée, y compris par les dispositions de la Directive Prospectus Modificative, dès lors qu'elle aura été transposée dans l'État Membre) et inclut toute mesure de transposition de cette Directive dans chaque État Membre et (c) le terme « Règlement Prospectus » signifie le règlement (UE) n° 2017/1129 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2017.

Ces restrictions de vente concernant les États membres s'ajoutent à toute autre restriction de vente applicable dans les États membres ayant transposé la Directive Prospectus.

Restrictions concernant le Royaume-Uni

Le Document d'Information n'a pas été approuvé par un conseiller financier autorisé conformément aux dispositions de la Section 21 du Financial Services and Markets Act 2000 (« FSMA »), il n'est pas un document approuvé par les dispositions de la Section 87 et suivants Document d'Information FSMA et aucun dépôt au Royaume-Uni n'a été effectué en ce qui concerne ce document. Le Document d'Information ne contient pas ou ne constitue pas une invitation ou une incitation à investir au Royaume-Uni.

Le Chef de File - Teneur de Livre reconnaît :

- qu'il n'a pas communiqué, ni fait communiquer et qu'il ne communiquera ni fera communiquer des invitations ou incitations à se livrer à une activité d'investissement au sens de l'article 21 du FSMA reçues par eux et relatives à l'émission ou à la vente des Actions Nouvelles que dans des circonstances où l'article 21(1) du FSMA ne s'applique pas à la Société ; et
- qu'il a respecté et respectera toutes les dispositions du FSMA applicables à tout ce qu'il a entrepris ou entreprendra relativement aux Actions Nouvelles que ce soit au Royaume-Uni, à partir du Royaume-Uni ou dans toute autre circonstance impliquant le Royaume-Uni.

Le Document d'Information est adressé et destiné uniquement (i) aux personnes qui sont situées en dehors du Royaume-Uni, (ii) aux personnes ayant une expérience professionnelle en matière d'investissement (investment professionals) au sens de l'article 19(5) du Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion) Order 2005, tel que modifié (l' « Ordre »), ou (iii) aux personnes qui sont des « high net worth entities » et répondant à la définition de l'article 49(2) (a) à (d) (« sociétés à valeur nette élevée, associations non-immatriculées, etc. ») de l'Ordre ou (iv) aux personnes auxquelles une invitation et une incitation à s'engager dans une activité d'investissement (au sens de la section 21 du FSMA) peut être légalement communiquée (les personnes mentionnées aux paragraphes (i), (ii) et (iii) étant ensemble désignées comme les « Personnes Habilitées »). Les Actions Nouvelles sont uniquement destinées aux Personnes Habilitées et toute invitation, offre ou tout contrat relatif à l'achat ou l'acquisition des Actions Nouvelles ne peut être adressé ou conclu qu'avec des Personnes Habilitées. Toute personne autre qu'une Personne Habilitée doit s'abstenir d'utiliser ou de se fonder sur le Document d'Information et les informations qu'il contient. Les personnes en charge de la diffusion du Document d'Information doivent se conformer aux conditions légales de la diffusion du Document d'Information.

Restrictions concernant l’Australie, le Canada et le Japon

Les Actions Nouvelles, ne pourront être offertes ou vendues en Australie, au Canada et au Japon.

23.3.4 Disparités de prix

Au cours des douze derniers mois, à l’exception des augmentations de capital réalisées respectivement au prix de 4,70 € et 2,35 € par action décrites au paragraphe 17.1.7 de la première partie du Document d’Information, aucune opération n’a affecté le capital.

23.4 PLACEMENT ET GARANTIE

23.4.1 Chef de file et Teneur de livre, Listing Sponsor

Portzamparc (Groupe BNP Paribas)

1 boulevard Haussmann
75009 Paris

23.4.2 Service financier et dépositaire

CACEIS Corporate Trust

14, rue Rouget de Lisle
92130 Issy-les-Moulineaux

23.4.3 Garantie

L’Offre ne fera pas l’objet d’une garantie.

23.4.4 Engagements d’abstention et de conservation

Ces informations figurent à la section 25.3 de la deuxième partie du présent Document d’Information.

23.4.5 Date de règlement-livraison des Actions Nouvelles

Le règlement-livraison des Actions Nouvelles est prévu le 8 février 2021.

24 INSCRIPTION A LA NEGOCIATION ET MODALITES DE SOUSCRIPTION

24.1 INSCRIPTION AUX NEGOCIATIONS

L'inscription de l'ensemble des actions de la Société est demandée sur le marché Euronext Growth à Paris.

Les conditions de négociation de l'ensemble des actions seront fixées dans un avis d'Euronext Paris diffusé le 4 février 2021.

La première cotation des actions de la Société devrait avoir lieu le 4 février 2021. Les négociations devraient débuter au cours de la séance de bourse du 9 février 2021.

24.2 PLACES DE COTATION

A la date du présent Document d'Information, les actions de la Société ne sont admises sur aucun marché réglementé ou non réglementé.

24.3 OFFRES CONCOMITANTES D' ACTIONS

Néant.

24.4 CONTRAT DE LIQUIDITE SUR LES ACTIONS DE LA SOCIETE

Aucun contrat de liquidité relatif aux actions de la Société n'a été conclu à la date du Document d'Information.

La Société s'engage cependant à mettre en place ce type de contrat postérieurement à l'inscription des Actions sur Euronext Growth à Paris.

L'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 24 décembre 2020, aux termes de sa quatorzième (14^e) résolution, a autorisé le directoire, pour une durée de dix-huit mois à compter de l'assemblée et sous la condition suspensive de la première cotation des actions de la Société aux négociations sur le marché d'Euronext Growth Paris, à mettre en œuvre un programme de rachat des actions de la Société dans le cadre des dispositions de l'article L. 225-209 du Code de commerce et conformément au règlement général de l'AMF.

Sa mise en place fera l'objet d'une information du marché le moment venu, conformément aux exigences légales et réglementaires applicables.

25 DETENEURS DE VALEURS MOBILIERES SOUHAITANT LES VENDRE

25.1 IDENTIFICATION DES PERSONNES OU ENTITES AYANT L'INTENTION DE VENDRE

Sans objet.

25.2 NOMBRE ET CATEGORIE DES VALEURS MOBILIERES OFFERTES PAR LES DETENEURS DE VALEURS MOBILIERES SOUHAITANT LES VENDRE

Sans objet.

25.3 ENGAGEMENTS D'ABSTENTION ET DE CONSERVATION DES TITRES

25.3.1 *Engagement d'abstention*

La Société s'est engagée pendant une période expirant 180 jours calendaires à compter du règlement-livraison des Actions Nouvelles, à ne pas, sauf accord préalable écrit du Chef de File et Teneur de Livre, émettre, offrir, prêter, mettre en gage ou céder, directement ou indirectement (notamment sous la forme d'opérations sur produits dérivés ayant des actions pour sous-jacents), des actions de la Société, d'autres titres de capital ou autres valeurs mobilières donnant droit par conversion, échange, remboursement, présentation d'un bon ou de toute autre manière à l'attribution de titres émis ou à émettre en représentation d'une quotité de capital ou l'attribution d'autres titres de capital de la Société, ou des instruments financiers liés aux actions de la Société, ni à effectuer toute opération ayant un effet économique similaire, ni à annoncer publiquement son intention de procéder à de telles opérations.

Par exception à ce qui précède, la Société pourra librement réaliser :

- toute opération portant sur les Actions Nouvelles émises dans le cadre de l'Offre ;
- toute opération effectuée dans le cadre d'un programme de rachat d'actions conformément aux dispositions légales et réglementaires ainsi qu'aux règles de marché applicables ;
- toute opération portant sur les titres susceptibles d'être émis, offerts ou cédés aux salariés ou mandataires sociaux de la Société et des sociétés de son groupe dans le cadre de plans en cours ou à venir, autorisés à la date des présentes ou qui seront autorisés par l'assemblée générale de la Société (bons de souscription de parts de créateurs d'entreprises, attribution gratuite d'actions, bons de souscription d'actions, etc.) ;
- toute opération portant les titres de la Société qui seraient émis dans le cadre d'une fusion ou d'une acquisition des titres ou des actifs d'une autre entité à la condition que le bénéficiaire de ces titres accepte de reprendre cet engagement pour la durée restant à courir de cet engagement et à la condition que le nombre total de titres de la Société émis dans ce cadre n'excède pas 5 % du capital ;
- toute opération d'augmentation de capital réalisée par incorporation des réserves, bénéfices ou primes ;
- toute opération portant sur les titres de la Société émis dans le cadre d'une offre publique visant les titres émis par la Société.

25.3.2 *Engagements de conservation*

Les actionnaires de la Société, représentant 100 % du capital de la Société, ont souscrit, sous réserve de certaines exceptions, un engagement de conservation d'une période de 12 mois à compter de la date du règlement-livraison de l'Offre.

26 DEPENSES LIEES A L'OFFRE

	Réalisation de l'Offre à 75%	Réalisation de l'Offre à 100%	Réalisation de l'Offre + exercice intégral de la Clause d'Extension
Produit brut en M€	5,25	7,0	8,0
Dépenses liées à l'offre en M€	0,7	0,8	0,9
Produit net en M€	4,5	6,2	7,1

27 DILUTION

27.1 INCIDENCE DE L'EMISSION SUR LES CAPITAUX PROPRES

Sur la base (i) des capitaux propres au 30 juin 2020 et (ii) du nombre total d'actions composant le capital de la Société à la date du Document d'Information, augmenté du nombre d'actions ordinaire à émettre au moment de l'Offre sur conversion des actions de préférence P1, soit un nombre d'actions total de 4.490.988 (sur la base du Prix d'Offre, soit 6,00 euros par action), les capitaux propres par Action Nouvelle, avant et après réalisation de l'Offre, s'établiraient comme suit :

Quote-part des capitaux propres par action (en euros)	Base non diluée	Base diluée
Avant émission des Actions Nouvelles	0,97 €	1,11 €
Après émission de 1 166 666 actions nouvelles hors exercice de la clause d'extension	2,01 €	2,06 €
Après émission de 1 333 265 actions nouvelles en cas d'exercice de la totalité de la clause d'extension	2,12 €	2,16 €
Après émission de 875 000 actions nouvelles en cas de réduction du nombre d'actions nouvelles à 75%	1,79 €	1,86 €

27.2 INCIDENCE DE L'EMISSION SUR LA SITUATION DE L'ACTIONNAIRE

Sur la base du nombre total d'actions composant le capital de la Société à la date du Document d'Information, l'effet dilutif de l'Offre pour les actionnaires de la Société s'établirait comme suit :

Participation de l'actionnaire en %	Base non diluée	Base diluée
Avant émission des Actions Nouvelles	1,00%	1,00%
Après émission de 1 166 666 actions nouvelles hors exercice de la clause d'extension	0,79%	0,81%
Après émission de 1 333 265 actions nouvelles en cas d'exercice de la totalité de la clause d'extension	0,77%	0,79%
Après émission de 875 000 actions nouvelles en cas de réduction du nombre d'actions nouvelles à 75%	0,84%	0,85%

27.3 REPARTITION DU CAPITAL SOCIAL ET DES DROITS DE VOTE

Sur la base du nombre total d'actions composant le capital de la Société à la date du Document d'Information, augmenté du nombre d'actions ordinaire à émettre au moment de l'Offre sur conversion des actions de préférence P1, soit un nombre d'actions total de 4.490.988, et du Prix de l'Offre, soit 6,00 euros par Action Nouvelle, la répartition du capital s'établirait comme suit :

Incidence de l'Offre sur la répartition du capital et des droits de vote (base non diluée et base diluée)

Avant et après l'Offre souscrite à 100% :

Actionnaires (base non diluée)	Avant émission des actions nouvelles		Après Offre souscrite à 100%	
	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote
Membres du directoire	30 704	0,68%	30 704	0,54%
Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)	-	0,00%	-	0,00%
Salariés	-	0,00%	-	0,00%
ACE Management	1 384 564	30,83%	1 384 564	24,47%
Omnès Capital	399 155	8,89%	399 155	7,06%
Elaia Capital	950 003	21,15%	1 115 044	19,71%
Go Capital	620 628	13,82%	739 461	13,07%
Participations Besançon	243 819	5,43%	243 819	4,31%
Pool Guy Rigaud	352 859	7,86%	390 359	6,90%
Autres actionnaires	509 256	11,34%	542 589	9,59%
Flottant	-	0,00%	811 959	14,35%
Total	4 490 988	100,00%	5 657 654	100,00%

Actionnaires (base diluée)	Avant émission des actions nouvelles		Après Offre souscrite à 100 %	
	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote
Membres du directoire	189 162	3,89%	189 162	3,13%
Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)	130 000	2,67%	130 000	2,15%
Salariés	88 600	1,82%	88 600	1,47%
ACE Management	1 384 564	28,44%	1 384 564	22,94%
Omnes Capital	399 155	8,20%	399 155	6,61%
Elia Capital	950 003	19,52%	1 115 044	18,48%
Go Capital	620 628	12,75%	739 461	12,25%
Participations Besançon	243 819	5,01%	243 819	4,04%
Pool GR	352 859	7,25%	390 359	6,47%
Autres actionnaires	509 256	10,46%	542 589	8,99%
Flottant	-	0,00%	811 959	13,45%
Total	4 868 046	100,00%	6 034 712	100,00%

Après l'Offre et après exercice intégral de la Clause d'Extension :

Actionnaires (base non diluée)	Avant émission des actions nouvelles		Après Offre souscrite à 100 % + exercice intégrale de la Clause	
	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote
Membres du directoire	30 704	0,68%	30 704	0,53%
Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)	-	0,00%	-	0,00%
Salariés	-	0,00%	-	0,00%
ACE Management	1 384 564	30,83%	1 384 564	23,77%
Omnes Capital	399 155	8,89%	399 155	6,85%
Elia Capital	950 003	21,15%	1 115 044	19,14%
Go Capital	620 628	13,82%	739 461	12,70%
Participations Besançon	243 819	5,43%	243 819	4,19%
Pool Guy Rigaud	352 859	7,86%	390 359	6,70%
Autres actionnaires	509 256	11,34%	542 589	9,32%
Flottant	-	0,00%	978 558	16,80%
Total	4 490 988	100,00%	5 824 253	100,00%

Actionnaires (base diluée)	Avant émission des actions nouvelles		Après Offre souscrite à 100 % + exercice intégrale de la Clause	
	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote
Membres du directoire	189 162	3,89%	189 162	3,05%
Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)	130 000	2,67%	130 000	2,10%
Salariés	88 600	1,82%	88 600	1,43%
ACE Management	1 384 564	28,44%	1 384 564	22,33%
Omnes Capital	399 155	8,20%	399 155	6,44%
Elia Capital	950 003	19,52%	1 115 044	17,98%
Go Capital	620 628	12,75%	739 461	11,92%
Participations Besançon	243 819	5,01%	243 819	3,93%
Pool GR	352 859	7,25%	390 359	6,29%
Autres actionnaires	509 256	10,46%	542 589	8,75%
Flottant	-	0,00%	978 558	15,78%
Total	4 868 046	100,00%	6 201 311	100,00%

En cas de limitation de l'Offre à 75 % :

Actionnaires (base non diluée)	Avant émission des actions nouvelles		Après Offre souscrite à 75 %	
	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote
Membres du directoire	30 704	0,68%	30 704	0,57%
Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)	-	0,00%	-	0,00%
Salariés	-	0,00%	-	0,00%
ACE Management	1 384 564	30,83%	1 384 564	25,80%
Omnes Capital	399 155	8,89%	399 155	7,44%
Elia Capital	950 003	21,15%	1 115 044	20,78%
Go Capital	620 628	13,82%	739 461	13,78%
Participations Besançon	243 819	5,43%	243 819	4,54%
Pool Guy Rigaud	352 859	7,86%	390 359	7,27%
Autres actionnaires	509 256	11,34%	542 589	10,11%
Flottant	-	0,00%	520 293	9,70%
Total	4 490 988	100,00%	5 365 988	100,00%

Actionnaires (base diluée)	Avant émission des actions nouvelles		Après Offre souscrite à 75 %	
	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote	Actions ordinaires	Pourcentage du capital et des droits de vote
Membres du directoire	189 162	3,89%	189 162	3,29%
Membres du conseil de surveillance (Hors fonds et Guy Rigaud)	130 000	2,67%	130 000	2,26%
Salariés	88 600	1,82%	88 600	1,54%
ACE Management	1 384 564	28,44%	1 384 564	24,11%
Omnes Capital	399 155	8,20%	399 155	6,95%
Elia Capital	950 003	19,52%	1 115 044	19,42%
Go Capital	620 628	12,75%	739 461	12,88%
Participations Besançon	243 819	5,01%	243 819	4,25%
Pool GR	352 859	7,25%	390 359	6,80%
Autres actionnaires	509 256	10,46%	542 589	9,45%
Flottant	-	0,00%	520 293	9,06%
Total	4 868 046	100,00%	5 743 046	100,00%

28 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

28.1 CONSEILLERS AYANT UN LIEN AVEC L'OPERATION

Non applicable.

28.2 AUTRES INFORMATIONS VERIFIEES PAR LE COMMISSAIRE AUX COMPTES

Non applicable.

28.3 RAPPORT D'EXPERT

Non applicable.

28.4 INFORMATIONS CONTENUES DANS LE DOCUMENT D'INFORMATION PROVENANT D'UNE TIERCE PARTIE

Non applicable.

GLOSSAIRE

- **Acides nucléiques** : Terme désignant une substance constituée d'un enchaînement linéaire de nucléotides. Il existe deux grandes catégories à l'état naturel : les acides désoxyribonucléiques (ADN) et les acides ribonucléiques (ARN).
- **ADN** : acide désoxyribonucléique, ou ADN, est une macromolécule biologique présente dans toute les cellules ainsi que chez de nombreux virus.
- **Antibiotiques** : substance d'origine naturelle ou synthétique, utilisée contre les infections causées par les bactéries.
- **Anticorps monoclonaux** : anticorps tous identiques, car produits par une "clone" de cellules spécialisées du système immunitaire (lymphocytes B).
- **Antisens** : les ADN antisens sont des brins d'ADN synthétiques destinés à interagir avec un ARNm pour inhiber la synthèse de la protéine correspondante. Ils sont utilisés pour la thérapie antisens.
- **ARN** : l'acide ribonucléique, ou ARN, est un acide nucléique présent chez pratiquement tous les êtres vivants, et aussi chez certains virus. L'ARN est très proche chimiquement de l'ADN et il est d'ailleurs en général synthétisé dans les cellules à partir d'une matrice d'ADN dont il est une copie.
- **Bactériophages /phages** : bactériophages, ou phages, plus rarement virus bactériens, sont des virus n'infectant que des bactéries. Ils sont omniprésents dans l'ensemble de la biosphère.
- **Biofilms** : communauté multicellulaire plus ou moins complexe, souvent symbiotique, de micro-organismes (bactéries, microchampignons, micro algues ou protozoaires), adhérant entre eux et à une surface, et marquée par la sécrétion d'une matrice adhésive et protectrice.
- **Biosphère** : ensemble des organismes vivants qui se développent sur la Terre.
- **Brins d'ADN circulaires** : cf. double brin circulaire.
- **Carbapénèmes** : les carbapénèmes sont une classe d'antibiotiques naturels ou semi-synthétiques obtenus à partir de *Streptomyces cattleya*. Ils font partie de la famille des bêta-lactamines.
- **Cathéter** : un cathéter est un dispositif médical consistant en un tube, de largeur et de souplesse variables, et fabriqué en différentes matières selon les modèles ou les usages pour lesquels ils sont destinés.
- **Caudovirales** : ordre de virus connus sous le nom de bactériophages à queue. Les Caudovirales sont des virus du groupe I car ils ont des génomes d'ADN double brin, qui peuvent avoir une longueur allant de 18 000 paires de bases à 500 000 paires de bases.
- **Double brin linéaire** : molécule d'acide D-désoxyribonucléique (ADN) ou une molécule d'acide D-ribonucléique (ARN) double brin.
- **Encapsidé** : en biologie, qualifie un génome intégré dans une capsid. La capsid est la structure qui entoure le génome, l'acide nucléique (ADN ou ARN).

- **Enterobacteriaceae** : les Entérobactéries sont des bacilles Gram négatif retrouvés partout dans le sol, dans l'eau, et surtout dans l'intestin de l'homme et des animaux. Ils constituent l'une des plus importantes familles de bactéries.
- **Eucaryote** : les Eucaryotes sont un domaine regroupant tous les organismes, unicellulaires ou multicellulaires, qui se caractérisent par la présence d'un noyau.
- **Gram-positifs/ grams négatifs** : les bactéries à Gram positif/négatif sont mises en évidence par une technique de coloration appelée coloration de Gram. Cette technique de coloration, qui permet de classer les bactéries dans deux catégories générales, repose sur les caractéristiques membranaires et de paroi de la bactérie.
- **Immunodéprimé** : se dit d'un sujet chez qui les défenses immunitaires sont amoindries.
- **Immunosuppresseurs** : on appelle immunosuppresseurs des médicaments utilisés dans le traitement immunosuppresseur pour inhiber ou prévenir l'activité du système immunitaire.
- **Infection bactérienne** : processus infectieux pathologique due à une souche bactérienne pathogène.
- **Infections ostéo-articulaires** : infection qui touche un os ou une articulation
- **IOA** : infection ostéo articulaire
- **Lyse** : destruction d'éléments organiques par des agents physiques, chimiques ou biologiques.
- **Maladie systémique** : maladie touchant tous les éléments d'un même système ou tissu.
- **Méthicilline** : antibiotique, du genre des β -lactamines et de la famille des pénicillines résistant à la pénicillinase.
- **Microbiomes** : ensemble des microbiotes d'un individu.
- **Microbiote** : le microbiote est l'ensemble des micro-organismes — bactéries, microchampignons, protistes — vivant dans un environnement spécifique chez un hôte ou une matière.
- **Modélisation pharmacocinétique** : la modélisation pharmacocinétique et pharmacodynamique (PK/PD) fait intégralement partie du processus de développement des médicaments. Cette technique mathématique permet d'anticiper les effets et l'efficacité du dosage des médicaments sur une période donnée. De manière générale, les modèles pharmacocinétiques décrivent la façon dont l'organisme réagit à un médicament en termes d'absorption, de distribution, de métabolisme et d'excrétion. Les modèles pharmacodynamiques décrivent la façon dont un médicament agit sur l'organisme en associant la concentration de médicament à une métrique d'efficacité (ou de sécurité).
- **Mucus** : sécrétions visqueuses et translucides, peu ou assez peu solubles dans l'eau, produites par des glandes spécifiques de divers organismes.
- **Mutations chromosomiques** : mutation affectant soit la structure d'un ou de plusieurs chromosomes par délétion, duplication, translocation, inversion, etc., on parle alors de remaniement chromosomique, soit le nombre des chromosomes par aneuploïdie, haploïdie, polyplôïdie, etc., soit à la fois leur structure et leur nombre par fission ou fusion.

- **Pathogène:** qui peut causer une maladie.
- **Pénicilline :** antibiotique provenant d'une moisissure ou obtenu par synthèse, utilisé dans le traitement de nombreuses maladies infectieuses.
- **Peptides antimicrobiens :** les peptides antimicrobiens, également appelés peptides de défense de l'hôte, font partie de la réponse immunitaire innée trouvée dans toutes les classes de la vie.
- **Phages lysogènes :** les phages lysogènes sont des bactériophages capables d'intégrer leur matériel génétique dans le génome de la bactérie hôte.
- **Phages lytiques :** les phages lytiques détruisent la bactérie. Ils détournent la machinerie bactérienne à leur profit pour se reproduire et se multiplier. Au terme du processus appelé cycle lytique, la bactérie éclate et plusieurs dizaines de nouveaux phages – identiques à l'original - sont libérés dans le milieu et donc disponibles pour s'attaquer à d'autres bactéries de la même espèce.
- **Phagogramme :** technique permettant d'étudier la sensibilité d'une bactérie aux bactériophages pour sélectionner, dans le cas d'une infection bactérienne chez l'homme et l'animal, les bactériophages les plus actifs.
- **Phagothérapie de précision :** la phagothérapie consiste à utiliser des phages, c'est-à-dire des virus guérisseurs, pour lutter contre des infections bactériennes.
- **Planctoniques :** de la nature du plancton.
- **Plasmides :** un plasmide est une molécule d'ADN distincte de l'ADN chromosomique, capable de réplication autonome et non essentielle à la survie de la cellule.
- **Pneumonie associée à la ventilation :** la pneumonie associée à la ventilation mécanique (PAVM) est l'infection nosocomiale la plus fréquente en réanimation. Elle survient par définition après 48 heures de ventilation mécanique.
- **Pneumonie de la mucoviscidose :** la mucoviscidose est une maladie rare et génétique qui touche principalement les voies respiratoires et le système digestif. Cette maladie engendre la production d'un mucus anormalement épais, collant et cela provoque une augmentation de sa viscosité. Ce manque de fluidité va entraîner l'obstruction des canaux au niveau des organes concernés et une accumulation dans les voies respiratoires et digestives.
- **Prophylactique :** la prophylaxie désigne le processus actif ou passif ayant pour but de prévenir l'apparition, la propagation ou l'aggravation d'une maladie.
- **Pyélonéphrite :** la pyélonéphrite aiguë est une infection urinaire localisée dans un rein et dans la voie urinaire allant de ce rein à la vessie (uretère).
- **Résistance plasmidique :** les plasmides R permettent aux bactéries d'acquérir la résistance à un ou plusieurs antibiotiques d'emblée ; cette résistance est transférable de bactérie à bactérie de la même espèce mais aussi d'espèces voire de genres différents.
- **Séquençage à haut débit ou Next-Generation Sequencing :** le séquençage à haut débit ou next-generation sequencing (NGS) est une méthodologie moléculaire qui permet le séquençage rapide de milliers à des millions de molécules d'ADN ou d'ARN simultanément, en déterminant l'ordre unique et spécifique des bases des acides nucléiques.

- **Staphylocoque doré** : le staphylocoque doré est l'espèce la plus pathogène du genre *Staphylococcus*. Elle est responsable d'intoxications alimentaires, d'infections localisées suppurées et, dans certains cas extrêmes, d'infections potentiellement mortelles.
- **Structure protéique** : la structure des protéines est la composition en acides aminés et la conformation en trois dimensions des protéines.
- **Ulcère du pied diabétique** : complication liée au diabète. Perte de substance de la peau ou d'une muqueuse sous forme de plaie qui ne cicatrise pas.
- **Usage compassionnel** : méthode qui consiste à rendre un médicament disponible, pour des raisons compassionnelles, à un groupe de malades (ou parfois uniquement à certaines personnes, désignées au cas par cas) atteints de pathologies débilitantes, chroniques ou non, voire létales, qui ne peuvent pas être traitées de manière satisfaisante par un médicament autorisé.