



Société Anonyme au capital de 993 199,26 euros
Siège social : 38 Avenue des frères Montgolfier, 69680 Chassieu
R.C.S LYON 523 877 215

DOCUMENT D'ENREGISTREMENT UNIVERSEL

Incluant le rapport financier annuel 2024



Le Document d'Enregistrement Universel a été déposé le 17 avril 2025 auprès de l'AMF, en sa qualité d'autorité compétente au titre du Règlement (UE) 2017/1129, sans approbation préalable conformément à l'article 9 dudit règlement.

Le Document d'Enregistrement Universel peut être utilisé aux fins d'une offre au public de titres financiers ou de l'admission de titres financiers à la négociation sur un marché réglementé s'il est complété par une note d'opération et le cas échéant, un résumé et tous les amendements apportés au Document d'Enregistrement Universel. L'ensemble alors formé est approuvé par l'AMF conformément au règlement (UE) 2017/1129.

Informations – Document d'enregistrement universel

En application de l'article 19 du règlement UE n°2017/1129 de la Commission Européenne, ce document d'enregistrement universel incorpore par référence les informations suivantes auxquelles le lecteur est invité à se reporter :

- au Document d'Enregistrement Universel, déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 29 avril 2024 sous le numéro D.24-0352 (le « **Document d'Enregistrement Universel 2023** », <https://amoeba-nature.com/investisseur/information-financiere/> rubrique *Document de référence*) ;
- au Document d'Enregistrement Universel, déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 18 avril 2023 sous le numéro D.23-0296 (le « **Document d'Enregistrement Universel 2022** », <https://amoeba-nature.com/investisseur/information-financiere/> rubrique *Document de référence*) ;

Une table de correspondance est fournie au Chapitre 22 du présent document d'enregistrement universel (le « **Document d'Enregistrement Universel 2024** » ou le « **Document d'Enregistrement Universel** ») afin de permettre de retrouver facilement les informations incorporées par référence et celles mises à jour ou modifiées.

Ce document est disponible sans frais au siège social de la Société, ainsi qu'en version électronique sur le site Internet de l'AMF (www.amf-france.org) et sur celui de la Société (www.amoeba-nature.com).

TABLE DES MATIERES

1. PERSONNES RESPONSABLES	13
1.1 RESPONSABLE DU DOCUMENT D'ENREGISTREMENT UNIVERSEL	13
1.2 ATTESTATION DE LA PERSONNE RESPONSABLE.....	13
1.3 RESPONSABLE DE L'INFORMATION FINANCIERE.....	13
1.4 NOM, ADRESSE, QUALIFICATIONS ET INTERETS POTENTIELS DES PERSONNES INTERVENANT EN QUALITE D'EXPERTS	13
1.5 ATTESTATION RELATIVE AUX INFORMATIONS PROVENANT D'UN TIERS	13
2. CONTROLEURS LEGAUX DES COMPTES.....	14
2.1 COMMISSAIRE AUX COMPTES	14
2.1.1 Commissaire aux comptes titulaire :.....	14
2.1.2 Commissaire aux comptes suppléant	14
2.2 CONTROLEURS LEGAUX AYANT DEMISSIONNE OU AYANT ETE ECARTES OU NON RENOUVELES	14
3. FACTEURS DE RISQUE	15
3.1 RISQUES DE LIQUIDITE ET RENTABILITE	18
3.1.1 Le Groupe est exposé à un risque de liquidité lié aux financements existants ou futurs. A date, il dispose d'un engagement de soutien financier lui permettant de couvrir ses dépenses opérationnelles jusqu'en décembre 2024.....	18
3.1.2 Depuis sa création, la Société n'a constaté que des pertes au titre de ses exercices comptables, situation qui devrait perdurer voire s'aggraver, car le groupe devra investir significativement au cours des prochaines années dans l'outil de production et dans ses activités de recherche et développement.	21
3.1.3 La crise économique mondiale pourrait ralentir ou arrêter les activités du Groupe et avoir un impact sur sa position de trésorerie. Le Groupe pourrait rencontrer des difficultés à s'approvisionner en matériel et consommables de laboratoire.	22
3.2 RISQUES LIES AUX MARCHES, A LA REGLEMENTATION APPLICABLE AUX PRODUITS DEVELOPPES PAR LE GROUPE ET A SON EVOLUTION POSSIBLE.....	23
3.2.1 L'activité de la Société est règlementée. La commercialisation des produits développés par le Groupe dans un territoire est soumise à l'obtention préalable d'autorisations de mise sur le marché (AMM) dans les territoires concernés.....	23
3.2.2 Risques de dépendance vis-à-vis de dirigeants et salariés clés pour la poursuite du développement des produits du Groupe.....	24
3.3 RISQUES LIES AU DEPLOIEMENT COMMERCIAL DU GROUPE	25
3.3.1 La Société poursuit des processus de demande d'autorisation de commercialisation de ses produits fongicides en Europe, aux États Unis et au Brésil. La commercialisation elle-même de ces produits peut s'avérer incertaine.	25
3.3.2 Le Groupe pourrait ne pas être en mesure de développer ni d'animer un commercial suffisant et nécessaire en adéquation avec ses conditions d'expansion envisagées. Le développement du Groupe dépendra pour partie du rythme d'adhésion des utilisateurs finaux à son agent de biocontrôle pour la prévention	

	des maladies des plantes et à l'attrait commercial de son ingrédient cosmétique.	26
3.4	RISQUES LIES A LA PRODUCTION DES PRODUITS	28
3.4.1	Le Groupe pourrait subir une interruption de sa production en cas de cyberattaques.	28
3.4.2	Le site de production actuel est dimensionné pour la phase de recherche et développement. Le développement de la capacité du site R&DI de Chassieu et le lancement d'un nouveau site de production après obtention des autorisations de mise sur le marché et, de ce fait, de la fabrication à une échelle industrielle de la solution biologique développée par le Groupe pourrait être retardé notamment, par manque de financements.	28
3.5	RISQUES LIES A LA PROPRIETE INTELLECTUELLE	29
3.5.1	Le Groupe pourrait ne pas être en mesure de prévenir la divulgation à des tiers d'informations confidentielles susceptibles d'avoir un impact sur ses futurs droits de propriété intellectuelle.	29
3.5.2	La protection conférée au Groupe par ses brevets et autres droits de propriété intellectuelle n'est pas absolue. La Société pourrait perdre la protection de ses droits de propriété intellectuelle. A ce jour, le Groupe ne peut garantir l'absence de violation de droits de propriété intellectuelle tant par lui que contre lui.	30
3.6	RISQUES LIES A LA DILUTION ET LA VOLATILITE	35
3.6.1	Les actionnaires ont été dilués par les programmes d'OCAPI autorisés par les Assemblées Générales des 14 janvier 2019, 13 mars 2020 et 24 mai 2022. Les actionnaires existants pourraient être dilués par de nouvelles augmentations du capital social de la Société.	35
3.6.2	Le cours de cotation des actions de la Société est soumis à une volatilité importante.	35
4.	INFORMATIONS CONCERNANT AMOEBA	36
4.1	RAISON SOCIALE ET NOM COMMERCIAL DE L'EMETTEUR	36
4.2	LIEU, NUMERO D'ENREGISTREMENT ET D'IDENTIFIANT D'ENTITE JURIDIQUE DE L'EMETTEUR	36
4.3	DATE DE CONSTITUTION ET DUREE DE VIE DE L'EMETTEUR	36
4.4	SIEGE SOCIAL, FORME JURIDIQUE DE L'EMETTEUR ET LEGISLATION REGISSANT LES ACTIVITES	36
5.	APERÇU DES ACTIVITES	37
5.1	PRINCIPALES ACTIVITES	37
5.1.1	Préambule	37
5.1.2	Résumé de l'activité	37
5.1.3	Les atouts d'Amoéba	38
5.1.4	Une recherche scientifique d'envergure mondiale	41
5.1.5	Une efficacité en condition commerciale validée	47
5.1.6	Une compréhension claire des interactions entre <i>Willaertia magna</i> C2c Maky et les pathogènes ciblés	55
5.1.7	Des partenariats de R&D mondiaux	60
5.1.8	Une production industrielle validée	64
5.2	PRINCIPAUX MARCHES	67

5.2.1	Application biocide : un marché visé de 220 millions d’euros dans le traitement du risque bactérien dans les tours aéroréfrigérantes à circuit fermé aux États-Unis ⁶⁷	
5.2.2	Application biocontrôle : un marché visé de plus de €8 milliards dans le traitement des mildious (vigne, pomme de terre, cultures maraichères), des oïdiums (vigne, cultures maraichères, pommier...) et des maladies des céréales.....	68
5.2.3	Application Cosmétique	77
5.2.4	De nombreuses autres applications potentielles.....	78
5.3	STRATEGIE ET OBJECTIFS	78
5.3.1	Modèle économique de production	78
5.3.2	Avancées commerciales	80
5.3.3	Procédures d’enregistrement des produits	86
5.4	BREVETS, LICENCES, MARQUES ET NOMS DE DOMAINE	92
5.4.1	Brevets et demandes de brevets	92
5.4.2	Marques	98
5.4.3	Noms de domaine	99
5.5	INVESTISSEMENTS	100
5.5.1	Investissements importants réalisés au cours des trois derniers exercices	100
5.5.2	Investissements importants en cours de réalisation ou pour lesquels des engagements fermes ont été pris.....	100
5.5.3	Informations relatives aux coentreprises et aux entreprises dans lesquelles l’émetteur détient une part du capital	101
5.5.4	Questions environnementales.....	101
6.	STRUCTURE ORGANISATIONNELLE.....	104
6.1.1	Description sommaire du Groupe.....	104
6.1.2	Liste des filiales importantes.....	104
7.	EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIERE ET DU RESULTAT.....	105
7.1	SITUATION FINANCIERE.....	105
7.1.1	Résultat des activités et évolution	105
7.1.2	Résumé des principales règles et méthodes comptables.....	113
7.1.3	Chiffre d’affaires et produits opérationnels.....	114
7.1.4	Recherche et développement – Sous-traitance.....	115
7.1.5	Principaux facteurs ayant une incidence sur l’activité.....	116
7.1.6	Evolution future probable et activités en matière de recherche et développement	118
7.2	RESULTAT D’EXPLOITATION CONSOLIDE	120
7.2.1	Formation du résultat opérationnel et du résultat net	120
7.2.2	Analyse du bilan	123
7.3	PRESENTATION DES COMPTES ANNUELS ET METHODES D’EVALUATION – RESULTATS DES ACTIVITES DE LA SOCIETE AMOEBA	127
7.4	ACTIVITES ET RESULTATS DES FILIALES ET DES SOCIETES CONTROLEES.....	128
8.	TRESORERIE ET CAPITAUX.....	129
8.1	INFORMATION SUR LES CAPITAUX DE L’EMETTEUR.....	129
8.1.1	Tableau de variation des capitaux propres consolidés	129
8.2	SOURCES ET FLUX DE TRESORERIE DE L’EMETTEUR	131

8.2.1	Flux de trésorerie consolidés synthétiques.....	131
8.2.2	Flux de trésorerie provenant des activités opérationnelles	131
8.2.3	Flux de trésorerie provenant des activités d'investissements.....	131
8.2.4	Flux de trésorerie provenant des activités de financement	132
8.3	BESOIN DE FINANCEMENT ET STRUCTURE DU CAPITAL	133
8.3.1	Financement par le capital.....	134
8.3.2	Financement par le crédit d'impôt recherche	136
8.3.3	Financement par avances remboursables et subventions.....	137
8.3.4	Financement par emprunt bancaire	138
8.3.5	Financement par engagement de location	138
8.4	RESTRICTION EVENTUELLE A L'UTILISATION DE CAPITAUX	138
8.5	SOURCES DE FINANCEMENT ATTENDUES.....	138
9.	ENVIRONNEMENT REGLEMENTAIRE	140
10.	INFORMATIONS SUR LES TENDANCES.....	140
10.1	PRINCIPALES TENDANCES DEPUIS LA FIN DU DERNIER EXERCICE	140
10.2	TENDANCE CONNUE, INCERTITUDE, DEMANDE D'ENGAGEMENT OU EVENEMENT RAISONNABLEMENT SUSCEPTIBLE D'INFLUER SUR LES PERSPECTIVES DE LA SOCIETE	140
11.	PREVISIONS OU ESTIMATIONS DU BENEFICE.....	141
12.	ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DIRECTION GENERALE.....	141
12.1	DIRECTION DE LA SOCIETE	141
12.2	INFORMATIONS CONCERNANT LES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION, LA DIRECTION GENERALE DE LA SOCIETE ET LE COMITE DE DIRECTION.....	141
12.2.1	Direction de la Société	141
12.2.2	Conseil d'administration	142
12.2.3	Liste des mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice clos le 31 décembre 2023	148
12.2.4	Déclaration concernant le Conseil d'administration et la Direction Générale ...	149
12.3	CONFLITS D'INTERETS	150
13.	REMUNERATION ET AVANTAGES.....	150
13.1	REMUNERATION VERSEE ET AVANTAGES EN NATURE VERSES OU ATTRIBUES POUR LE DERNIER EXERCICE CLOS AUX MANDATAIRES SOCIAUX	150
13.2	SOMMES PROVISIONNEES PAR LA SOCIETE AUX FINS DE VERSEMENT DE PENSIONS, RETRAITES ET AUTRES AVANTAGES AU PROFIT DES ADMINISTRATEURS DIRIGEANTS	158
13.3	TITRES DONNANT ACCES AU CAPITAL ATTRIBUE AUX MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DIRIGEANTS	158
14.	FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION	159
14.1	DECLARATION DE CONFORMITE AU REGIME DE GOUVERNANCE D'ENTREPRISE EN VIGUEUR	159
14.1.1	Gouvernement d'entreprise	159

14.2	COMITES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.....	162
14.2.1	Comité des nominations et des rémunérations.....	162
14.2.2	Comité d'audit.....	163
14.2.3	Comité RSE	164
14.3	FONCTIONNEMENT DU CONSEIL ET DES COMITES.....	164
14.3.1	Conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration.....	164
14.3.2	Compte-rendu de l'activité du Conseil d'administration	165
14.4	INCIDENCES SIGNIFICATIVES POTENTIELLES SUR LA GOUVERNANCE D'ENTREPRISE	170
14.5	CONTROLE INTERNE.....	170
14.5.1	Principes généraux de gestion des risques	170
14.5.2	Principes généraux de contrôle interne.....	171
14.6	INFORMATIONS SUR LES CONTRATS LIANT LES MEMBRES DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION DE LA SOCIETE OU DE L'UNE DE SES FILIALES	173
15.	SALARIES.....	174
15.1	EMPLOI ET INFORMATIONS SOCIALES.....	174
15.1.1	Effectifs.....	174
15.1.2	Répartition par implantation géographique	174
15.1.3	Répartition hommes / femmes :	174
15.1.4	Ancienneté :	176
15.1.5	Mouvement d'effectif	177
15.1.6	Rémunérations.....	177
15.1.7	Organisation du travail.....	177
15.1.8	Relations sociales	178
15.1.9	Santé et sécurité	178
15.1.10	Formation.....	179
15.1.11	Egalité de traitement	180
15.2	PARTICIPATIONS ET STOCK-OPTIONS.....	181
15.3	ACCORD PREVOYANT UNE PARTICIPATION DES SALARIES DANS LE CAPITAL.....	181
16.	PRINCIPAUX ACTIONNAIRES.....	182
16.1	ACTIONNAIRES DETENANT PLUS DE 5 % DU CAPITAL A LA DATE DU DOCUMENT D'ENREGISTREMENT UNIVERSEL	182
16.2	EXISTENCE DE DROITS DE VOTE DIFFERENTS	182
16.3	CONTROLE DIRECT OU INDIRECT	182
16.4	ACCORDS DONT LA MISE EN ŒUVRE POURRAIT ENTRAÎNER UN CHANGEMENT DE CONTROLE.....	183
16.4.1	Pactes d'actionnaires	183
16.4.2	Concerts	183
16.4.3	Autres accords susceptibles d'entraîner un changement de contrôle	183
17.	TRANSACTIONS AVEC DES PARTIES LIEES	184
17.1	DETAILS DES TRANSACTIONS AVEC DES PARTIES LIEES	184

17.1.1	Convention et engagements entre des sociétés du Groupe et des actionnaires	184
17.1.2	Conventions et engagements entre la Société et ses dirigeants	184
17.1.3	Conventions intra-groupes	184
17.1.4	Conventions et engagements antérieurs dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2024	185
17.1.5	Rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions réglementées	186
18.	INFORMATIONS FINANCIERES CONCERNANT L'ACTIF ET LE PASSIF, LA SITUATION FINANCIERE ET LES RESULTATS DE L'EMETTEUR	189
18.1	COMPTES CONSOLIDES ETABLIS EN NORMES IFRS POUR L'EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2024	189
18.2	RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES CONSOLIDES ETABLIS EN NORMES IFRS POUR L'EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2024	238
18.3	COMPTES ANNUELS SOCIAUX (NORMES FRANÇAISES) POUR L'EXERCICE CLOS AU 31 DECEMBRE 2024	241
18.4	RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES SOCIAUX ETABLIS POUR L'EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2024	269
18.5	AUTRES INFORMATIONS	273
18.5.1	Date des dernières informations financières	273
18.5.2	Changement de date de référence comptable	273
18.5.3	Normes comptables	273
18.5.4	Changement de référentiel comptable	273
18.5.5	Informations financières intermédiaires et autres	273
18.5.6	Autres informations contenues dans le Document d'Enregistrement Universel auditées par les contrôleurs légaux	273
18.5.7	Informations financières figurant dans le document d'enregistrement universel qui ne sont pas tirées des états financiers audités de l'émetteur	273
18.5.8	Tableau des résultats des cinq derniers exercices	274
18.5.9	Politique de distribution des dividendes	274
18.5.10	Affectation du résultat	275
18.5.11	Dépenses somptuaires et charges non déductibles fiscalement	275
18.5.12	Information sur les délais de paiement	275
18.5.13	Changement significatif de la situation financière	276
18.6	PROCEDURES ADMINISTRATIVES, JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE	276
19.	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	277
19.1	CAPITAL SOCIAL	277
19.1.1	Montant du capital social	277
19.1.2	Titres non représentatifs du capital	277
19.1.3	Stipulations particulières régissant les modifications du capital social	277
19.1.4	Acquisition par la Société de ses propres actions	277
19.1.5	Etat récapitulatif des opérations des dirigeants et des personnes mentionnées à l'article L.621-18-2 du Code monétaire et financier sur les titres de la société réalisées au cours de l'exercice écoulé	279
19.1.6	Valeurs mobilières ouvrant droit à une quote-part de capital	279

19.1.7	Capital autorisé non émis - Tableau récapitulatif des délégations en cours de validité accordées par l'assemblée générale des actionnaires dans le domaine des augmentations de capital, par application des articles L.225-129-1 et L.225-129-2	284
19.1.8	Capital de la Société faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option	287
19.1.9	Evolution du Titre - Analystes	287
19.1.10	Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique	288
19.1.11	Historique du capital social	288
19.1.12	Répartition du capital et des droits de vote.....	294
19.1.13	Actionnaires significatifs non représentés au conseil d'administration	294
19.1.14	Participation des actionnaires à l'assemblée générale	294
19.2	ACTE CONSTITUTIF ET STATUTS	295
19.2.1	Objet social (article 3 des statuts).....	295
19.2.2	Dispositions statutaires ou autres relatives aux membres des organes d'administration et à la direction	295
19.2.3	Droits, privilèges et restrictions attachés aux actions de la Société	300
19.2.4	Modalités de modification des droits des actionnaires	300
19.2.5	Assemblées générales d'actionnaires	301
19.2.6	Dispositifs permettant de retarder, différer ou empêcher un changement de contrôle.....	302
19.2.7	Stipulations particulières régissant les modifications du capital	302
20.	CONTRATS IMPORTANTS.....	303
21.	DOCUMENTS DISPONIBLES.....	305
22.	TABLE DE CORRESPONDANCE.....	306

GLOSSAIRE

Notion	Définition
Amibe	Protozoaire des eaux douces ou salées, des sols humides se déplaçant grâce à des pseudopodes de taille variant entre 30 et 500 micromètres ; classe des rhizopodes.
AMM	Autorisation de mise sur le marché.
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (autorité compétente en matière de produits phytopharmaceutiques)
Atomisation	Pulvérisation d'un liquide en fines gouttelettes, en vue de son séchage.
AXP12	Amoeba eXperimental Product numéro 12 : suspension concentrée aqueuse (SC) contenant 215 g/L de substance active (lysate déshydraté de l'amibe <i>Willarta magna</i> C2c Maky).
AXP13	Amoeba eXperimental Product numéro 13 : suspension concentrée huileuse (OD) contenant 200 g/L de substance active (lysate déshydraté de l'amibe <i>W. magna</i> C2c Maky).
Biocide	Les produits biocides sont des substances ou des préparations destinées à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes nuisibles, à en prévenir l'action ou à les combattre, par une action chimique ou biologique.
Biocontrôle	Le biocontrôle recouvre l'ensemble des méthodes de protection des cultures par l'emploi d'organismes vivants ou de substances naturelles. Il est fondé sur la gestion des équilibres des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication avec des produits chimiques de synthèse.
Biofilm	Le biofilm est une colonie de bactéries qui adhère à des surfaces grâce à une sécrétion collante et protectrice pour les bactéries. La formation de biofilm sur les tuyaux des réseaux d'eau est une préoccupation majeure des exploitants. Le biofilm constitue de fait le principal réservoir des bactéries pathogènes.
Cleantech	Les cleantech (abréviation de <i>clean technology</i>) sont les techniques et les services industriels qui utilisent les ressources naturelles, l'énergie, l'eau, les matières premières dans une perspective d'amélioration importante de l'efficacité et de la productivité. Cette approche s'accompagne d'une réduction systématique de la toxicité induite et du volume de déchets, et assure une performance identique aux technologies existantes ou supérieure à celles-ci.
Cosmétique	Substance ou mélange destiné à être mis en contact avec les parties superficielles du corps humain en vue de les nettoyer, de les parfumer, d'en modifier l'aspect, de les protéger, de les maintenir en bon état ou de corriger les odeurs corporelles.

Notion	Définition
Fongicide	<p>Les cultures, vivrières notamment, sont vulnérables à différents micro-organismes dont les champignons.</p> <p>Un fongicide est un produit de protection des plantes qui a pour propriété de limiter (fongistatique), contrôler ou éradiquer les champignons parasites inféodés aux cultures.</p> <p>Il permet de lutter contre les maladies cryptogamiques ou moisissures (mildiou, oïdium, etc.). Si le produit fongicide est d'origine naturelle, il entre dans la catégorie des produits de biocontrôle. S'il est d'origine chimique, il est alors appelé « conventionnel ».</p>
Lysat	Produit de la dissolution de tissus, de cellules, de micro-organismes, par une lysine (un acide α -aminé).
Pathogène	Qui cause une maladie.
PPP	Produits de Protection des Plantes / Produits Phytopharmaceutiques.
Produit de biocontrôle	Les produits de biocontrôle sont des micro-organismes, des médiateurs chimiques comme les phéromones et les kairomones et des substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale, qui sont utilisés dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures.
Protozoaire	Microorganisme dépourvu de chlorophylle, qui se multiplie par mitose ou reproduction sexuée (ex. amibes, infusoires...).
R&DI	Recherche et Développement Industriel
TAR	Tours Aéro Réfrigérantes.
<i>Willaertia magna</i> C2c Maky	Nom scientifique de la souche (C2c Maky) de l'amibe utilisée par Amoéba (<i>Willaertia magna</i>).
Dans le cadre des demandes d'AMM sur les différents marchés et pour ses produits de biocontrôle et biocide, la Société a entrepris les procédures nécessaires auprès des autorités suivantes :	
AGES	L'« <i>Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit</i> » (l'autorité autrichienne compétente en matière de produits de protection des plantes).
U.S. EPA	L'« <i>Environmental Protection Agency</i> » (l'autorité américaine compétente en matière de protection de l'environnement).
EFSA	L'« <i>European Food Safety Authority</i> » (l'autorité européenne de sécurité des aliments).

Remarques générales

Définitions

Dans le présent Document d'Enregistrement Universel, et sauf indication contraire :

Les termes la « **Société** » ou « **Amoéba** » désignent la société Amoéba SA, dont le siège social est situé 38, avenue des frères Montgolfier, 69680 Chassieu, France, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Lyon sous le numéro 523 877 215.

Le terme le « **Groupe** » renvoie à la Société et à l'ensemble des sociétés rentrant dans son périmètre de consolidation.

Avertissement

Le présent Document d'Enregistrement Universel contient des informations relatives à l'activité du Groupe ainsi qu'aux marchés sur lesquels celui-ci opère. Ces informations proviennent d'études réalisées, soit par des sources internes, soit par des sources externes (ex : publications des secteurs, études spécialisées, informations publiées par des sociétés d'études de marché, rapports d'analystes). La Société estime que ces informations donnent à ce jour une image fidèle de ses marchés de référence et de son positionnement concurrentiel sur ces marchés. Toutefois, ces informations n'ont pas été vérifiées par un expert indépendant et la Société ne peut pas garantir qu'un tiers utilisant des méthodes différentes pour réunir, analyser ou calculer des données sur les marchés obtiendrait les mêmes résultats.

Informations prospectives

Le présent Document d'Enregistrement Universel comporte également des informations sur les objectifs et les axes de développement du Groupe. Ces indications sont parfois identifiées par l'utilisation du futur, du conditionnel et de termes à caractère prospectif tels que « estimer », « considérer », « avoir pour objectif », « s'attendre à », « entend », « devrait », « souhaite » et « pourrait » ou toute autre variante ou terminologie similaire. L'attention du lecteur est attirée sur le fait que ces objectifs et axes de développement ne sont pas des données historiques et ne doivent pas être interprétés comme une garantie que les faits et données énoncés se produiront, que les hypothèses seront vérifiées ou que les objectifs seront atteints. Il s'agit d'objectifs qui par nature pourraient ne pas être réalisés et les informations produites dans le présent Document d'Enregistrement Universel pourraient se révéler erronées sans que le Groupe se trouve soumis de quelque manière que ce soit à une obligation de mise à jour, sous réserve de la réglementation applicable, notamment, le Règlement (UE) n° 596/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 sur les abus de marché et le Règlement général de l'Autorité des marchés financiers (l'« **AMF** »).

Facteurs de risque

Les investisseurs sont également invités à prendre en considération les facteurs de risques décrits au Chapitre 3 « *Facteurs de risques* » du présent Document d'Enregistrement Universel avant de prendre leur décision d'investissement. La réalisation de tout ou partie de ces risques serait susceptible d'avoir un effet négatif sur les activités, la situation, les résultats financiers ou les objectifs du Groupe. Par ailleurs, d'autres risques, non encore actuellement identifiés ou considérés comme non significatifs par la Société à la date du Document d'Enregistrement Universel, pourraient avoir le même effet négatif et les investisseurs pourraient ainsi perdre tout ou partie de leur investissement.

1. Personnes responsables

1.1 Responsable du Document d'Enregistrement Universel

Monsieur Jean-François Doucet, Directeur Général d'Amoéba.

1.2 Attestation de la personne responsable

Chassieu, le 17 avril 2025,

J'atteste que les informations contenues dans le présent Document d'Enregistrement Universel sont, à ma connaissance, conformes à la réalité et ne comportent pas d'omission de nature à en altérer la portée.

J'atteste, à ma connaissance, que les comptes consolidés sont établis conformément au corps de normes comptables applicable et donnent une image fidèle et honnête des éléments d'actif et de passif, de la situation financière et des profits ou pertes de l'émetteur et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation, et que le rapport sur la gestion du groupe, dont la table de concordance figurant en page 307 présente un tableau fidèle de l'évolution et des résultats de l'entreprise et de la situation financière de l'émetteur et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation, ainsi qu'une description des principaux risques et incertitudes auxquels ils sont confrontés.

Monsieur Jean-François Doucet,
Directeur Général

1.3 Responsable de l'information financière

Monsieur Jean-François DOUCET,
Directeur Général
Adresse : 38, avenue des frères Montgolfier, 69680 Chassieu
Téléphone : 04 26 69 16 00
Adresse électronique : jf.doucet@amoeba-nature.com.

1.4 Nom, adresse, qualifications et intérêts potentiels des personnes intervenant en qualité d'experts

Néant.

1.5 Attestation relative aux informations provenant d'un tiers

Néant.

2. Contrôleurs légaux des comptes

2.1 Commissaire aux comptes

2.1.1 Commissaire aux comptes titulaire :

FORVIS MAZARS, membre de la compagnie régionale des commissaires aux comptes de Lyon, 109 rue Tête d'Or, 69451 Lyon,

représenté par Monsieur Emmanuel Charnavel.

Date de première nomination : 29 septembre 2014.

Le mandat de la société FORVIS MAZARS a été renouvelé lors de l'Assemblée Générale des actionnaires du 25 mai 2023.

Durée du mandat : 6 exercices.

Date d'expiration du mandat : lors de l'Assemblée Générale des actionnaires à tenir dans l'année 2029 pour statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2028.

2.1.2 Commissaire aux comptes suppléant

CBA, membre de la compagnie régionale des commissaires aux comptes de Lyon, 61 rue Henri Regnault, 92400 Courbevoie.

Suppléant de FORVIS MAZARS

Date de première nomination : 25 mai 2023.

Durée du mandat : 6 exercices.

Date d'expiration du mandat : lors de l'Assemblée Générale des actionnaires à tenir dans l'année 2029 pour statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2028.

2.2 Contrôleurs légaux ayant démissionné ou ayant été écartés ou non renouvelés

L'Assemblée Générale Mixte du 25 mai 2023, constatant l'arrivée à échéance du mandat de Monsieur Pierre Beluze, commissaire aux comptes suppléant, a décidé de ne pas renouveler son mandat et de nommer en ses lieu et place la société CBA, membre de la compagnie régionale des commissaires aux comptes de Lyon, 61 rue Henri Regnault, 92400 Courbevoie.

3. Facteurs de risque

Les investisseurs sont invités à prendre en considération l'ensemble des informations figurant dans le présent Document d'Enregistrement Universel, y compris les facteurs de risques décrits dans la présente section avant de décider d'acquérir ou de souscrire des actions de la Société. Dans le cadre de la préparation du présent Document d'Enregistrement Universel, la Société a procédé à une revue des risques qui pourraient avoir un effet défavorable significatif sur le Groupe, son activité, sa situation financière, ses résultats et ses perspectives et considère qu'il n'y a pas, à la date de ce jour, d'autres risques significatifs hormis ceux présentés.

L'attention des investisseurs est toutefois attirée sur le fait que d'autres risques, inconnus ou dont la réalisation n'est pas considérée, à la date du présent Document d'Enregistrement Universel, comme susceptible d'avoir un effet défavorable significatif sur le Groupe, son activité, sa situation financière, ses résultats, ses perspectives, peuvent ou pourraient exister.

Synthèse des facteurs de risques

Méthode d'évaluation de la criticité des risques

Afin d'identifier et d'évaluer les risques susceptibles d'avoir un impact défavorable sur son activité, ses perspectives, sa situation financière, ses résultats (ou sa capacité à atteindre ses objectifs) et son développement, la Société a cartographié les risques associés à son activité. Cela lui a tout d'abord permis d'identifier les risques potentiels et d'évaluer leur probabilité d'incidence et, lorsque cela est possible, d'évaluer leur impact potentiel d'un point de vue financier, juridique et de réputation, ainsi que sur la réalisation des objectifs de la Société. Cela a ensuite permis d'identifier et d'évaluer des moyens de contrôler ces risques. La cartographie des risques est un outil de gestion. Elle est examinée périodiquement par le Conseil d'administration de la Société. Au moment de l'examen périodique des risques, l'ensemble des risques et des mesures d'atténuation est examiné et réévalué. Cet outil est également complété par une analyse détaillée des causes et impacts en cas de survenance de tout risque significatif et tient compte des actions et mesures d'atténuation mises en place par la Société. Cette méthodologie doit donner un aperçu de l'environnement de risque qui affecte la Société et doit lui permettre de définir, si nécessaire, le plan d'actions pour la gestion des risques et les domaines de contrôle et d'audits internes pour l'année à venir.

L'exercice de cartographie des risques a permis à la Société de décrire ci-dessous les risques importants et de les regrouper en catégories. La Société a regroupé ces risques en six catégories.

Le tableau ci-dessous présente les principaux risques identifiés par la Société, la typologie des risques, puis pour chaque catégorie le résumé des différents risques y afférent, ainsi qu'une estimation chiffrée de 1 à 5 de leur probabilité de survenance et de l'ampleur de leur impact négatif potentiel, cette évaluation étant nette des mesures d'atténuation des risques. La dernière colonne présente une note totale résultant de la multiplication de l'indice de probabilité par l'indice d'impact reflétant la criticité de ces risques pour la Société. Dans chacune des six catégories susmentionnées, les risques ont été hiérarchisés de manière décroissante, en partant des risques avec la probabilité de survenance la plus élevée et l'impact négatif le plus élevé.

A la première ligne du tableau :

- **P** : indique la probabilité d'occurrence du risque (1 : faible probabilité, 5 : très forte probabilité) ;
- **I** : indique l'impact négatif que pourrait avoir la réalisation du risque sur la Société (1 : faible impact, 5 : très fort impact) ;

- **C = P*I** : indique la criticité totale du risque pour la Société (1 : criticité minimale, 25 : très forte criticité).

Typologie du risque	Réf.	Résumé du risque	P	I	C
Risques de liquidité et de rentabilité	3.1.1	Le Groupe est exposé à un risque de liquidité lié aux financements existants ou futurs. A date, il dispose d'un engagement de soutien financier lui permettant de couvrir ses dépenses opérationnelles jusqu'en décembre 2025.	4	5	20
	3.1.2	Depuis sa création, la Société n'a constaté que des pertes au titre de ses exercices comptables, situation qui devrait perdurer voire s'aggraver, car le Groupe devra investir significativement au cours des prochaines années dans ses activités de commercialisation, de production et de recherche et développement	3	4	12
	3.1.3	La crise économique mondiale pourrait ralentir ou arrêter les activités du Groupe et avoir un impact sur sa position de trésorerie.	3	3	9
Risques liés aux marchés, à la réglementation applicable aux produits développés par le Groupe et à son évolution possible	3.2.1	L'activité de la Société est règlementée. La commercialisation des produits développés par le Groupe dans un territoire est soumise à l'obtention préalable d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) dans les territoires concernés.	2	5	10
	3.2.2	Risques de dépendance vis-à-vis de dirigeants et salariés clés pour la poursuite du développement des produits du Groupe.	3	3	9
Risques liés au déploiement commercial du Groupe	3.3.1	La Société poursuit des processus de demande d'autorisation de commercialisation de ses produits fongicides en Europe, aux Etats Unis et au Brésil. La commercialisation de ces produits peut s'avérer incertaine.	3	4	12
	3.3.2	Le Groupe pourrait ne pas être en mesure de développer un réseau commercial suffisant et nécessaire en adéquation avec ses conditions d'expansion envisagées. Le développement du Groupe dépendra pour partie du rythme d'adhésion des utilisateurs finaux à son agent de biocontrôle pour la prévention des maladies des plantes et à l'attrait commercial des solutions cosmétiques	2	4	8
Risques liés à la production des produits biologiques	3.4.1	Le Groupe pourrait subir une interruption de sa production en cas de cyberattaques	4	5	20
	3.4.2	Le site de production actuel est dimensionné pour la phase de recherche et développement. Le développement de la	4	5	20

Typologie du risque	Réf.	Résumé du risque	P	I	C
		capacité du site R1DI de Chassieu et la fabrication à une échelle industrielle de la solution biologique développée par le Groupe, après obtention des autorisations de mise sur le marché, pourrait être retardé notamment par manque de financements.			
Risques liés à la propriété intellectuelle	3.5.1	Le Groupe pourrait ne pas être en mesure de prévenir la divulgation à des tiers d'informations confidentielles susceptibles d'avoir un impact sur ses futurs droits de propriété intellectuelle.	3	3	9
	3.5.2	La protection conférée au Groupe par ses brevets et autres droits de propriété intellectuelle n'est pas absolue. La Société pourrait perdre la protection de ses droits de propriété intellectuelle. A ce jour, le Groupe ne peut garantir l'absence de violation de droits de propriété intellectuelle tant par lui que contre lui	2	4	8
Risques liés à la dilution et à la volatilité	3.6.1	Les actionnaires ont été dilués par le passé par des programmes d'OCAPI. Les actionnaires existants pourraient être dilués par de nouvelles augmentations ou opérations dilutives du capital social de la Société.	4	2	8
	3.6.2	Le cours de cotation des actions de la Société est soumis à une volatilité importante.	4	2	8

3.1 Risques de liquidité et rentabilité

3.1.1 Le Groupe est exposé à un risque de liquidité lié aux financements existants ou futurs. A date, il dispose d'un engagement de soutien financier lui permettant de couvrir ses dépenses opérationnelles jusqu'en décembre 2025.

Depuis sa création, le Groupe a financé sa croissance principalement par un renforcement ou une reconstitution de ses fonds propres par voie d'augmentations successives de capital, par l'obtention d'avances remboursables et de subventions, de remboursement de créances liés aux crédit impôt recherche (« CIR »), par des versements provenant de partenaires, par des emprunts bancaires et des emprunts obligataires composés de valeurs mobilières donnant accès au capital social de la Société. Chacun de ces financements a été et est essentiel au financement du Groupe. Si l'un d'eux venait à être exigible de manière anticipée ou remis en cause, la poursuite des activités du Groupe pourrait être définitivement arrêtée.

Contrat de financement sous forme d'obligations simples (2023)

Le 15 février 2023, la Société a annoncé la signature d'un nouveau contrat de financement sous forme d'obligations simples avec la société Nice & Green SA, assorti, à titre exclusif de garantie de remboursement, d'un engagement d'émissions de bons de souscription d'actions en cas de défaillance d'Amoéba dans le remboursement des obligations simples (OS) à leur échéance (cf. communiqué de presse du 15 février 2023 et Chapitre 20 Contrats Importants du présent Document d'Enregistrement Universel). Amoéba devait rembourser en numéraire les OS à compter de l'expiration d'un délai de six mois après la date d'émission de chaque tranche et sur une base linéaire, par le paiement de 8 échéances trimestrielles. Ainsi, la première échéance de remboursement, pour un montant d'environ 430 000 euros (au taux EURIBOR actuel), était initialement prévue le 31 mars 2024 au plus tôt. L'avenant du 18 septembre 2024 prévoit un financement complémentaire de 3 M€ correspondant à 100 obligations simples complémentaires, ce qui ferait un total de 400 OS et un montant global d'emprunt obligataire de 12 M€. Le remboursement des obligations simples se fera à compter de l'expiration d'un délai de 21 mois après la date d'émission de chaque tranche.

Il est par ailleurs convenu entre les parties qu'Amoéba pourra à tout moment rembourser les OS en circulation à leur valeur nominale augmentée des intérêts capitalisés et résilier le contrat sans indemnité de remboursement anticipé.

Au 31 décembre 2024, 9 955 K€ ont été versés dont 6 430 K€ au cours de l'exercice 2024. Un deuxième avenant a été signé le 27 mars 2025 pour une enveloppe complémentaire de 5,1 millions d'euros, assorti d'un nantissement sur les brevets et marques détenues par la société portant ainsi l'emprunt obligataire simple total à 17,1 millions d'euros. Au 27 mars 2025, la société a procédé au tirage de 13 170 K€ sur les 17,1 millions d'euros total.

Avances remboursables et subventions (2023)

À la suite de sa candidature à l'appel à projet « Résilience et Capacité Agroalimentaire », Amoéba a été officiellement nommée lauréate du projet de France 2030 le 29 mars 2023. Après instruction du dossier, la Bpi France a reconnu la qualité et l'intérêt des investissements pour le dossier d'Amoéba, acteur clé de la transition agroécologique, et a annoncé un soutien à hauteur de 6 000 K€ sous la forme de 3 551 K€ en subvention et 2 367 K€ en avance remboursable.

Les versements des subventions et avances remboursables sont conditionnés à la réalisation de conditions particulières jugées périodiquement par Bpi France. Aucun versement sur 2024 n'a été encaissé suite à la suspension de la construction de l'usine de Cavaillon.

Endettement financier

Le Groupe a eu recours dans le passé à différents financements bancaires (emprunts et contrats de locations financement ou simple) ainsi qu'à des avances remboursables, présentés ci-dessous :

DETTES FINANCIERES COURANTES	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
ET NON COURANTES (montant en K euros)			
Dettes liées aux obligations locatives	280	467	54
Dettes sur emprunts obligataires	8 991	1 812	
Dettes sur avances remboursables	566	514	
Dettes financières non courantes	9 838	2 794	54
Dettes liées aux obligations locatives	227	280	241
Dettes sur emprunts obligataires	2 000	1 849	2 062
Dettes auprès des établissements de crédit			
Dettes financières courantes	2 227	2 129	2 303
Total dettes financières	12 065	4 923	2 357

Ces informations sont extraites de la note 12 de l'annexe des états financiers consolidés IFRS figurant à la section 20.1 du présent Document d'Enregistrement Universel et de la note 13 de l'annexe des états financiers consolidés annuels figurant au 18.1 du présent Document d'Enregistrement Universel. Les passifs financiers ne sont pas assortis de clauses susceptibles d'en modifier les montants.

Par ailleurs, la Société Amoéba envisage à ce jour une extension des capacités de son site de Chassieu, pour laquelle elle devra trouver de nouveaux financements, afin de démarrer la commercialisation de ses produits de biocontrôle dès obtention des autorisations de commercialisation en Europe et aux Etats Unis.

Crédit Impôt Recherche

Pour financer ses activités, le Groupe bénéficie également, via la Société, du dispositif fiscal incitatif appelé Crédit d'Impôt Recherche (le « CIR ») prévu à l'article 244 quater B du CGI, qui prévoit un mécanisme d'incitation fiscale au développement de l'effort de recherche scientifique et technique des entreprises françaises par voie d'octroi d'un crédit d'impôt. Les dépenses de recherche éligibles au CIR incluent, notamment, les salaires et rémunérations des chercheurs et techniciens de recherche, les amortissements des immobilisations affectées à la réalisation d'opérations de recherche, les prestations de services sous-traitées à des organismes de recherche agréés (publics ou privés) et les frais de prise et de maintenance des brevets.

Les montants reçus par le Groupe au titre du CIR sont les suivants :

- 2022 : 450 K€ (encaissé courant 2023)
- 2023 : 570 K€ (encaissé courant 2024)

- 2024 : 526 K€ (non encore encaissé à la date du présent Document d'Enregistrement Universel)

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

Cependant, si le CIR était remis en cause par un changement de réglementation, d'interprétation ou par une contestation des services fiscaux, cela pourrait avoir un effet défavorable sur les résultats, la trésorerie, la situation financière et les perspectives du Groupe.

Le niveau des besoins de financement du Groupe et leur échelonnement dans le temps dépendent d'éléments qui échappent largement au contrôle du Groupe tels que :

- des coûts associés à d'éventuelles demandes de modification des études ou des travaux complémentaires pour l'obtention des autorisations de mise sur le marché en Europe et aux Etats-Unis ;
- des coûts de préparation, de dépôt, de défense et de maintenance de ses brevets et autres droits de propriété intellectuelle ;
- des coûts plus élevés et des délais plus longs que ceux anticipés pour l'obtention des autorisations réglementaires de mise sur le marché de ses produits, y compris le temps de préparation des dossiers de demandes auprès des autorités compétentes.

Le Groupe pourrait ne pas réussir à se procurer des capitaux supplémentaires quand il en aura besoin, ou ces capitaux pourraient ne pas être disponibles à des conditions financières acceptables pour le Groupe. Si les fonds nécessaires n'étaient pas disponibles, le Groupe pourrait devoir :

- retarder, réduire ou supprimer le nombre ou l'étendue de son programme de développement ; et
- conclure de nouveaux accords de collaboration à des conditions moins favorables pour lui que celles qu'il aurait pu obtenir dans un contexte différent.

Au 31 mars 2025, la trésorerie et les équivalents de trésorerie du Groupe s'élèvent à 1 165 K€. Ils s'élevaient à 459 K€ au 31 décembre 2024. Le Groupe fait appel pour ses placements de trésorerie à des institutions financières de premier plan et estime ne pas supporter de risque de crédit significatif sur sa trésorerie.

Dans ce contexte, la Société a procédé à une analyse de sa prévision de trésorerie et dispose d'un engagement de soutien financier de son actionnaire de référence, lui permettant de couvrir ses besoins opérationnels jusqu'en décembre 2025.

Les comptes clos au 31 décembre 2024 ont été arrêtés par le Conseil d'Administration selon le principe de continuité d'exploitation au vu des prévisions d'activité et de trésorerie à 12 mois, soit jusqu'au 31 décembre 2025. Compte tenu :

- de la situation de trésorerie nette disponible au 31 décembre 2024 positive de 458 K€,

- des projections de dépenses estimées pour poursuivre la stratégie du Groupe,
- de l'engagement de soutien financier concernant les dépenses opérationnelles par l'actionnaire de Nice & Green jusqu'au 31 décembre 2025,
- des tirages mensuels en 2025 de l'emprunt obligataire simple signé en 2023, de son avenant signé en 2024 et en 2025 augmentant l'enveloppe d'un montant total de 8.1 millions ce qui ferait un total de 570 OS pour un montant total de 17,1 millions d'euros d'emprunt obligataire.

3.1.2 Depuis sa création, la Société n'a constaté que des pertes au titre de ses exercices comptables, situation qui devrait perdurer voire s'aggraver car le Groupe devra investir significativement au cours des prochaines années dans ses activités de commercialisation, de production et de recherche et développement.

Depuis sa création en 2010, le Groupe a enregistré chaque année des pertes opérationnelles. Aux 31 décembre 2024, 2023, 2022, dans ses comptes IFRS, les pertes opérationnelles s'élèvent respectivement à 5 663 K€, 6 638 K€, et 5 843 K€. Les pertes comptabilisées résultent des frais de recherche et développement internes et externes, dans le cadre principalement du développement de sa solution biologique.

Le résultat net d'Amoéba au 31 décembre 2024 fait ressortir une perte de 6 592 K€ contre une perte de 14 298 K€ au 31 décembre 2023, cet écart provenant principalement de la constatation en 2023 d'une dépréciation sur les actifs incorporels et encours de la Société.

Le Groupe devra investir significativement au cours des prochaines années, dans ses activités de commercialisation, de production et de recherche et développement.

De ce fait, la Société pourrait connaître des pertes opérationnelles plus importantes que par le passé, en particulier du fait :

- de la construction et mise en service de lignes de production industrielle (internalisées ou externalisées) ;
- de l'augmentation des coûts de recherche et développement liés aux futures applications possibles de la solution biologique.
- de l'engagement des procédures d'obtention des autorisations de mises sur le marché ;

Par ailleurs, un décalage dans le temps de l'obtention des autorisations de commercialisation des produits à base de la substance active, ainsi que la mise en place d'unités de production, seraient susceptibles d'affecter la continuité d'exploitation compte tenu de la structure de financement actuelle de la Société. Dans cette hypothèse, la direction rechercherait des financements nouveaux via des opérations d'augmentation de capital auprès d'investisseurs privés français ou étrangers pour poursuivre son développement. Le Groupe pourrait également rechercher à se financer par la souscription d'emprunts bancaires, obligataires ou autres financements par la dette ce qui pourrait avoir un impact négatif sur les résultats de la Société et accroître encore son endettement.

Lorsque la Société développera une activité commerciale lui permettant d'être rentable et de dégager un résultat fiscal positif, elle imputera sur ce résultat ses déficits fiscaux antérieurs.

Au titre de l'exercice 2024, le Groupe a généré un déficit fiscal, en France d'un montant de 6 529 K€ et dispose de déficits fiscaux reportables pour un montant de 74 845 K€. Le montant total des déficits fiscaux

reportables sont non disponibles aux Etats-Unis au regard de l'absence d'activités de ses filiales. Le Groupe a en outre décidé de fermer l'entité au Canada en lien avec sa stratégie.

En France, l'imputation de ces déficits est plafonnée, chaque année, à 1 million d'euros, majoré de 50% de la fraction des bénéficiaires excédant ce plafond. Le solde non utilisé du déficit reste reportable sur les exercices suivants, et est imputable dans les mêmes conditions sans limitation dans le temps. Il ne peut être exclu que les évolutions fiscales à venir remettent en cause ces dispositions en limitant ou supprimant les possibilités d'imputation en avant de déficits fiscaux.

3.1.3 La crise économique mondiale pourrait ralentir ou arrêter les activités du Groupe et avoir un impact sur sa position de trésorerie.

La prolongation de la crise mondiale actuelle, ainsi que les conflits internationaux pourraient être source de retard pris par les agences gouvernementales dans le cadre des processus réglementaires d'approbation de la substance active et des produits développés par le Groupe, de désorganisation des sites de test participant à l'étude du produit de biocontrôle, de dysfonctionnements dans la chaîne d'approvisionnement et d'expédition dont dépend la Société, de retard ou d'impossibilité de produire la substance active des produits en développement.

Le Groupe est dépendant de tiers pour son approvisionnement en divers éléments constituant le milieu de culture nécessaire à la production de sa solution biologique.

L'approvisionnement du Groupe en l'une quelconque de ses matières premières ou consommables pourrait toutefois être réduit ou interrompu. Dans un tel cas, le Groupe pourrait ne pas être capable de trouver d'autres fournisseurs de matières premières ou consommables de qualité convenable, dans des volumes appropriés et à un coût acceptable. Si ses principaux fournisseurs lui faisaient défaut ou si son approvisionnement en ces matières premières était réduit ou interrompu, le Groupe pourrait ne pas être en mesure de continuer de développer ou fabriquer sa solution biologique à temps et de manière compétitive. Le Groupe pourrait alors se voir dans l'impossibilité de livrer ses distributeurs.

Pour faire face à ces risques, le Groupe dispose de plusieurs sources d'approvisionnement et contractualise si possible les approvisionnements en doublant les sources. De plus, afin de réduire sa dépendance envers une matière première ou un fournisseur donné, l'équipe de recherche et développement du Groupe s'est attachée à développer une technique de fabrication n'impliquant que des produits standards et interchangeables.

Bien que des incertitudes subsistent quant à la durée, la gravité et l'étendue géographique de la crise économique, le Groupe estime être en capacité de faire face à la situation.

3.2 Risques liés aux marchés, à la réglementation applicable aux produits développés par le Groupe et à son évolution possible

Les produits développés par le Groupe font l'objet d'une réglementation stricte et en constante évolution qui régit tant leur mise à disposition à des fins de recherche et de développement, que leur mise sur le marché à titre commercial. Ces contraintes réglementaires sont susceptibles d'impacter fortement l'ensemble des activités du Groupe (développement, contrôle, fabrication et vente des produits). Des concurrents, particulièrement les sociétés du secteur de la chimie d'importance mondiale ou régionale, pourraient par ailleurs rendre obsolètes ou non commercialisables les produits développés par le Groupe.

3.2.1 L'activité de la Société est règlementée. La commercialisation des produits développés par le Groupe dans un territoire est soumise à l'obtention préalable d'autorisations de mise sur le marché (AMM) dans les territoires concernés.

Les procédures nécessaires à l'octroi des autorisations de mise sur le marché de ces produits sont longues et coûteuses.

Comme il est précisé à la Section 5.3.3 du présent Document d'Enregistrement Universel, la commercialisation par le Groupe de ses produits sur un territoire est assujettie à l'obtention préalable d'autorisations réglementaires de la substance active et des produits envisagés.

Concernant l'application biocontrôle :

- Aux Etats-Unis : en novembre 2022, l'utilisation du lysat d'amibe *Willaertia magna* C2c Maky a été approuvée comme substance active utilisable en protection des plantes. Les formulations (produits) contenant le lysat de *Willaertia magna* C2c Maky ont fait l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'EPA en juin 2024, avec une autorisation de mise sur le marché attendue mi-2025.
- En Europe : l'Agence Européenne de Sécurité Alimentaire (EFSA) a confirmé, dans son rapport publié en janvier 2025, l'efficacité et le profil à faible risque de la substance active du Groupe pour la santé humaine et pour l'environnement. La soumission des demandes d'autorisations du PPP a été faite au premier semestre 2025 dans les Etats-Membres de l'Union Européenne dans lesquels les usages (culture/maladie) ont été jugés pertinents pour un lancement de commercialisation
- Au Brésil : le Groupe a soumis une demande d'approbation des produits contenant la substance active lysat d'amibe *Willaertia magna* C2c Maky active en janvier 2025.

Concernant l'application biocide :

- Aux Etats-Unis : l'utilisation de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky comme substance active biocide dans les systèmes de refroidissement fermés a été approuvée en décembre 2022.
- En Europe et au Canada : compte tenu du risque réglementaire élevé de cette application, qui mobilisait des ressources humaines et financières, Amoéba a décidé en 2022 de retirer définitivement le dossier de demande d'homologation au Canada et en Europe suite à la recommandation négative de l'autorité compétente évaluatrice et de concentrer ses ressources sur les applications à faible risque réglementaire, notamment l'application biocontrôle en Europe, aux Etats-Unis et au Brésil, ainsi que l'application biocide aux Etats-Unis.

Concernant l'application cosmétique :

La substance active cosmétique de la Société est un ingrédient cosmétique destiné à être intégré par un tiers dans une formulation appelée produit cosmétique. Les réglementations en Europe (Règlement CE n° 1223/2009 relatif aux produits cosmétiques) et aux États-Unis (Federal Food, Drug and Cosmetic Act, FD&C Act) ne requièrent pas d'autorisation de mise sur le marché, ni pour les ingrédients cosmétiques ni pour les produits cosmétiques. Le fabricant du produit cosmétiques doit s'assurer par auto-évaluation que le produit mis sur le marché est sûr pour la santé humaine. En Chine, la mise sur le marché d'un ingrédient cosmétique est soumise à autorisation par l'administration locale.

De manière générale, si des demandes d'autorisations relatives aux produits du Groupe devaient être rejetées par une autorité compétente, ou la délivrance desdites autorisations devaient être retardée pour quelque raison que ce soit, ou si les autorisations ainsi octroyées devaient restreindre de façon significative l'usage des produits ou si elles devaient être annulées à la suite de recours (gracieux ou contentieux) de tiers ou tout autre raison, le Groupe ne pourrait pas commercialiser ou devrait restreindre ou arrêter la commercialisation de ses produits sur le marché concerné, selon le cas, ou pourrait être amené à mettre en œuvre d'autres procédures, plus longues et plus coûteuses, pour obtenir ses autorisations, voire, si le Groupe n'obtenait aucune autorisation sur aucun territoire, pourrait ne pas être en mesure de commercialiser ses produits.

En outre, il ne peut pas non plus être exclu qu'en complément des autorisations de mise sur le marché nécessaires à la commercialisation des produits du Groupe, des autorisations et/ou autres formalités soient requises au niveau local (par exemple, dans chaque Etat membre de l'Union européenne, ou au niveau étatique aux Etats-Unis ou encore au niveau régional au Brésil).

Ainsi, le Groupe ne peut garantir qu'il obtiendra l'ensemble des autorisations nécessaires dans l'ensemble des pays dans lesquels il souhaite commercialiser ses produits ni, le cas échéant, dans des délais compatibles avec sa stratégie commerciale et les besoins du marché.

Enfin, en cas d'obtention de ces autorisations, aucune garantie ne peut être donnée quant à leur pérennité ou à leur renouvellement.

3.2.2 Risques de dépendance vis-à-vis de dirigeants et salariés clés pour la poursuite du développement des produits du Groupe

Le succès du Groupe dépend largement de l'implication et de l'expertise de ses dirigeants et de son personnel qualifié. Le Groupe pourrait perdre des collaborateurs clés et ne pas être en mesure d'attirer de nouvelles personnes qualifiées. Les collaborateurs clefs identifiés par la Société sont à ce jour, le Directeur Général, la Directrice Scientifique, le Directeur des Affaires Règlementaires et le Directeur Industriel.

Le départ d'un ou plusieurs membres du Comité de Direction ou d'autres collaborateurs clés du Groupe pourrait entraîner :

- des pertes de savoir-faire et la fragilisation de certaines activités, d'autant plus forte en cas de transfert à la concurrence ; ou
- des carences en termes de compétences techniques pouvant ralentir l'activité et pouvant altérer, à terme, la capacité du Groupe à atteindre ses objectifs.

Le Groupe aura par ailleurs besoin de recruter de nouveaux dirigeants, commerciaux et du personnel scientifique qualifié pour le développement de ses activités. Il est en concurrence avec d'autres sociétés, organismes de recherche et institutions académiques notamment pour recruter et fidéliser les personnels scientifiques, techniques et de gestion hautement qualifiés. Dans la mesure où cette concurrence est très intense, le Groupe pourrait ne pas être en mesure d'attirer ou de retenir ces personnels clés à des conditions qui soient acceptables d'un point de vue social et économique.

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

Face à ce risque, le Groupe a mis en place des systèmes de motivation et de fidélisation du personnel sous la forme de rémunérations variables en fonction de la performance et d'attribution de valeurs mobilières ou autres droits, donnant accès au capital de la Société (notamment des bons de souscription de part de créateurs d'entreprise ou des bons de souscription d'actions ou des attributions gratuites d'actions de la Société), ayant un impact dilutif sur les actionnaires de la Société et qui pourraient se révéler insuffisants (voir Chapitre 13 du présent Document d'Enregistrement Universel).

3.3 Risques liés au déploiement commercial du Groupe

3.3.1 La Société poursuit des processus de demande d'autorisation de commercialisation de ses produits fongicides en Europe, aux États Unis et au Brésil. La commercialisation elle-même de ces produits peut s'avérer incertaine.

La Société ne commercialise pas de produits à ce jour et envisage de le faire en première intention sur les marchés étasunien et/ou européen et/ou brésilien en commercialisant, sous réserve de l'obtention des autorisations de mise sur le marché sur les territoires concernés, un produit de biocontrôle pour la prévention des maladies fongiques de différentes cultures (entre autres, vigne, cultures maraichères, céréales) sous forme de lysat de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky.

Le non-renouvellement, l'annulation, le réexamen, la modification ou le retard dans la délivrance de ces autorisations pourrait entraîner des retards dans la stratégie de commercialisation de la Société.

Selon la réglementation applicable dans les pays dans lesquels la Société entend commercialiser ses produits (en priorité Union Européenne, Etats-Unis et Brésil), la commercialisation n'est possible que sous réserve de l'obtention par la Société des approbations et/ou autorisations de mise sur le marché préalables. Ces approbations et autorisations sont délivrées au terme de procédures longues et coûteuses, et il n'existe pas de droits acquis à leur obtention.

En vue de la commercialisation des produits susvisés, la Société a procédé ou envisage de procéder aux demandes d'approbation et d'autorisation suivantes :

- Aux Etats-Unis : en novembre 2022, l'utilisation du lysat d'amibe *Willaertia magna* C2c Maky a été approuvé comme substance active utilisable en protection des plantes. Les formulations (produits) contenant le lysat de *Willaertia magna* C2c Maky ont fait l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'EPA en juin 2024, avec une autorisation de mise sur le marché attendue mi-2025.
- En Europe : l'Agence Européenne de Sécurité Alimentaire (EFSA) a confirmé, dans son rapport publié en janvier 2025, l'efficacité et le profile à faible risque de la substance active du Groupe pour la santé humaine et pour l'environnement. La soumission des demandes d'autorisations du PPP a

- été faite au premier semestre 2025 dans les Etats-Membres de l'Union Européenne dans lesquels les usages (culture/maladie) ont été jugés pertinents pour un lancement de commercialisation
- Au Brésil : le Groupe a soumis une demande d'approbation des produits contenant la substance active lysat d'amibe *Willaertia magna* C2c Maky active en janvier 2025.

Sous réserve que la substance et le ou les produits satisfassent aux critères d'approbation, l'autorisation de mise sur le marché pour le ou les produits de protection des plantes pourrait intervenir au plus tôt mi-2025 aux Etats-Unis et fin 2025 en Europe et au Brésil.

Compte tenu de la complexité de la réglementation en matière de produits de protection des plante applicables dans l'Union européenne, aux Etats-Unis et au Brésil, la Société ne peut garantir le déroulement des procédures telles qu'elle les envisage (voir la Section 5.3.3 du présent Document d'Enregistrement Universel), ni leur mise en œuvre dans les délais escomptés, ni qu'elle obtiendra en définitive les approbations et autorisations de mise sur le marché, ni leurs délais d'obtention.

En outre, en cas d'obtention de ces autorisations, enregistrement ou homologation, aucune garantie ne peut être donnée quant à leur pérennité ou à leur renouvellement. En cas de modification, réexamen, suspension, non-renouvellement ou annulation, notamment à la suite de recours (gracieux ou contentieux) de tiers, la commercialisation des produits de protection des plantes de la Société pourrait être interdite dans les pays concernés.

En conséquence, la Société ne peut garantir qu'elle pourra mettre ses produits de biocontrôle sur le marché étatsunien et/ou sur le marché européen et/ou sur le marché brésilien à des fins de commercialisation, ni à quelle échéance, ni encore sur d'autres territoires que ceux précités (voir la Section 5.3.3 du présent Document d'Enregistrement Universel).

3.3.2 Le Groupe pourrait ne pas être en mesure de développer un réseau commercial suffisant et nécessaire en adéquation avec ses conditions d'expansion envisagées. Le développement du Groupe dépendra pour partie du rythme d'adhésion des utilisateurs finaux à son agent de biocontrôle pour la prévention des maladies des plantes et à l'attrait commercial de son ingrédient cosmétique.

Le déploiement commercial de la solution innovante développée par le Groupe pourrait être réalisé en partie par le biais de réseaux de distributeurs. En fonction notamment des propositions commerciales émises par chacun de ces distributeurs, le Groupe pourrait être amené, le cas échéant, à leur accorder, au cas par cas, une exclusivité territoriale. Par ailleurs, selon la réglementation locale applicable, un distributeur des produits du Groupe pourrait être tenu d'obtenir des agréments et/ou certifications particuliers préalables délivrés par les autorités locales compétentes. Le Groupe ne peut garantir que ses distributeurs obtiendront ces agréments et/ou certifications et, le cas échéant, les conserveront.

Le succès de la commercialisation des produits développés par le Groupe dépendra donc notamment des ressources financières, de l'expertise et de la clientèle de ses distributeurs et de la réglementation locale qui leur est applicable. Le Groupe ne peut garantir qu'il pourra conserver ses distributeurs existants ou conclure de nouveaux contrats de distribution pour être en mesure de commercialiser ses produits dans des pays présentant un potentiel de ventes, que ces distributeurs disposeront des compétences nécessaires dans le domaine des TAR ou de la prévention des maladies des plantes ou tout autre secteur spécifiquement visé par le Groupe, ou encore qu'ils consacreront les ressources nécessaires au succès commercial de ses produits.

De plus, la validité de certaines clauses prévues par les contrats de distribution pourrait être contestée au regard du cadre législatif et réglementaire notamment français, européen ou nord-américain. Ainsi, selon le contexte de marché et la manière dont elles sont mises en œuvre, certaines clauses pourraient être considérées comme abusives ou restrictives de concurrence. De telles infractions, si elles étaient retenues, pourraient donner lieu à des amendes à l'encontre du Groupe. Elles pourraient également entraîner la nullité des clauses ou contrats affectés, ainsi que des actions en dommages-intérêts à l'encontre du Groupe.

Un distributeur pourrait ne pas respecter le plan de développement ou l'une ou plusieurs de ses obligations convenues contractuellement avec le Groupe. En particulier, il pourrait ne pas être en mesure d'honorer ses obligations de paiement vis-à-vis du Groupe.

Le succès de la commercialisation de la solution biologique dans les zones géographiques où le Groupe souhaiterait travailler en direct avec les utilisateurs finaux ou disposerait d'une unité de production dépendra également de sa capacité à mettre en place une logistique efficiente et à attirer, recruter et fidéliser un personnel qualifié.

Le Groupe ne peut garantir que les autorisations réglementaires qui lui seront accordées ne pourront faire l'objet de restrictions d'usage, d'un réexamen, d'une modification, d'un non-renouvellement ou d'une annulation ou qu'elles seront reconduites dans les mêmes termes en cas de sélection par le Groupe de tel ou tel distributeur.

Le Groupe anticipe que les agriculteurs n'utiliseront couramment son produit de biocontrôle que lorsqu'ils auront acquis la conviction, grâce notamment à des tests et essais en champ, que les produits de biocontrôle à base de lysat d'amibe *Willaertia magna* C2c Maky offrent des avantages ou constituent une alternative utile et pertinente aux produits chimiques, ou un complément efficace à ces produits et dont ils maîtrisent à ce jour l'utilisation.

Le développement du Groupe et sa capacité à générer des revenus dépendront pour partie de sa capacité à commercialiser ses produits sur les segments des maladies des plantes pour son agent de biocontrôle mais également sur d'autres facteurs tels que :

- l'adhésion des utilisateurs finaux à une solution innovante sur de futures applications ;
- la capacité du Groupe à développer un outil de production et un réseau logistique efficaces et adaptés à sa couverture géographique ;
- la capacité du Groupe à conclure des contrats de distribution afin de se doter des forces de vente nécessaires ; et/ou
- l'obtention des autorisations, enregistrement ou homologation nécessaires à la commercialisation des produits du Groupe dans l'ensemble des territoires visés.

Sans l'adhésion des distributeurs et des agriculteurs à l'agent de biocontrôle développé par le Groupe, le rythme de déploiement à grande échelle pourrait se trouver fortement ralenti, ce qui serait susceptible d'avoir un effet défavorable significatif sur le Groupe, son activité, sa situation financière, ses résultats, son développement et ses perspectives.

3.4 Risques liés à la production des produits

3.4.1 Le Groupe pourrait subir une interruption de sa production en cas de cyberattaques.

La plupart des activités du Groupe dépendent de systèmes d'information développés ou administrés par des ressources internes ou des prestataires externes.

Dans un contexte de digitalisation, le Groupe pourrait être exposé à des cyberattaques et autres violations des systèmes d'information tels que :

- le piratage des installations de production
- la fuite de données confidentielles
- la cyber fraude et les rançongiciels.

Le Groupe veille à assurer la sécurité des systèmes d'information et des données qu'ils contiennent. Des tests d'intrusion sont régulièrement menés par des prestataires externes spécialisés. Une charte informatique est par ailleurs diffusée auprès des collaborateurs afin de les sensibiliser à la cybersécurité.

La violation de la sécurité informatique du groupe qui affecterait l'intégralité des données, le fonctionnement des systèmes ou causerait des pertes de données pourrait induire des coûts élevés et avoir de nombreux effets négatifs sur la production, les ventes et les résultats financiers du Groupe.

3.4.2 Le site de production actuel est dimensionné pour la phase de recherche et développement. Le développement de la capacité du site R&DI de Chassieu et la fabrication à une échelle industrielle de la solution biologique développée par le Groupe, après obtention des autorisations de mise sur le marché, pourrait être retardé notamment, par manque de financements.

Pour le développement de sa solution biologique, le Groupe doit produire une quantité significative de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky. Pour ce faire, une première installation de production a été installée dans les locaux du siège social de la Société situés à Chassieu.

L'outil industriel du site de Chassieu est en fonctionnement et permet de produire la quantité de substance nécessaire à la poursuite des tests aux champs dans le cadre de l'application biocontrôle et d'assurer la poursuite des tests éventuels sur de nouvelles applications. Cette ligne de production est opérationnelle depuis 2016. Sa destruction, pour quelque raison que ce soit ou son indisponibilité aurait un impact significatif défavorable à très court terme pour le Groupe.

Par ailleurs, afin d'être en mesure de commercialiser son agent de biocontrôle dès obtention des autorisations de mise sur le marché prévues en 2025 pour l'Europe et les Etats Unis, la Société envisage de :

- développer dans un premier temps les capacités de production du site de R&DI de Chassieu
- externaliser à court terme la production auprès de sous-traitants spécialisés
- construire éventuellement à terme un nouveau site de production.

Le démarrage de la production sur un nouveau site est un processus couteux, long et complexe faisant intervenir de nombreux paramètres. La survenance de certains événements imprévus pourrait entraîner des coûts supplémentaires, des retards dans le calendrier raisonnablement fixé par le Groupe ou une suspension voire l'abandon du projet envisagé.

3.5 Risques liés à la propriété intellectuelle

Le Groupe apporte une attention particulière à la gestion des risques juridiques. Ainsi, le Groupe a notamment recours à un conseil en propriété intellectuelle travaillant en étroite collaboration avec son équipe de recherche et développement, à des consultants environnementaux ou autres conseils locaux pour la soumission des dossiers de demande d'autorisation, d'enregistrement ou d'homologation auprès des autorités compétentes, ou encore à des courtiers en assurance.

A ce jour, le Groupe détient, d'une part, une licence exclusive conférée par l'Université Claude Bernard Lyon I sur une famille de brevets couvrant les deux souches de protozoaires amibiens spécifiques de l'espèce *Willertia magna*, et leurs utilisations en tant qu'agent biocide et détient, d'autre part, cinq familles de brevet et demandes de brevets visant plus particulièrement trois applications biocides spécifiques des souches de protozoaires, une application fongicide spécifiques des souches de protozoaires et une application cosmétique spécifique des souches de protozoaires. Le Groupe ne peut notamment en aucun cas garantir son exclusivité de commercialisation et/ou de production de son (ses) produit(s) sur les zones géographiques non couvertes par sa licence exclusive, par les brevets dont elle bénéficie ou pour ses besoins actuels et futurs.

3.5.1 Le Groupe pourrait ne pas être en mesure de prévenir la divulgation à des tiers d'informations confidentielles susceptibles d'avoir un impact sur ses futurs droits de propriété intellectuelle.

Il est également important pour le Groupe de se prémunir contre l'utilisation et la divulgation non autorisées de ses informations confidentielles, de son savoir-faire et de ses secrets commerciaux. En effet, les technologies, procédés, méthodes, savoir-faire et données propres non brevetés et/ou non brevetables sont considérés comme des secrets commerciaux que le Groupe tente en partie de protéger par des accords de confidentialité. Par ailleurs, les règles de dévolution au profit de la Société des inventions que ses salariés ont pu ou pourraient réaliser, ainsi que les modalités de rémunération, sont régies par l'article L. 611-7 du Code de la propriété intellectuelle qui est d'ordre public.

Dans le cadre de contrats de collaboration, de partenariat, de recherche ou autre type de coopération conclus entre le Groupe avec des instituts de recherche ainsi qu'avec d'autres entités publiques ou privées, des sous-traitants, ou tout tiers cocontractant, diverses informations et/ou des produits peuvent leur être confiés notamment afin de conduire certains tests et essais. Dans ces cas, le Groupe s'efforce d'obtenir la signature d'accords de confidentialité. Par ailleurs, en règle générale, le Groupe veille à ce que les contrats de collaboration ou de recherche qu'il signe lui donnent accès à la pleine propriété, à la copropriété des résultats et/ou des inventions résultant de cette collaboration ou à une licence exclusive sur ces résultats et/ou inventions résultant de cette collaboration. Toutefois, par exception, le Groupe a pu ou pourrait conclure certains accords aux termes desquels les brevets et savoir-faire développés seront, dans un champ spécifique, exclusivement détenus par le cocontractant ou pour ses seuls besoins de recherche.

Il ne peut être exclu que les accords mis en place pour protéger la technologie et les secrets commerciaux du Groupe et/ou les savoir-faire mis en place n'assurent pas la protection recherchée ou soient violés, que le Groupe n'ait pas de solutions appropriées contre de telles violations, que ses secrets commerciaux soient divulgués à ses concurrents ou développés indépendamment par eux. Dans le cadre des contrats qu'il conclut avec des tiers, le Groupe prend parfois la précaution de prévoir que ces derniers ne sont pas autorisés à recourir aux services de tiers ou qu'ils ne peuvent le faire qu'avec l'accord préalable du Groupe. Toutefois, il ne peut être exclu que certains de ses cocontractants aient néanmoins recours à des tiers. Dans cette hypothèse, le Groupe n'a aucun contrôle sur les conditions dans lesquelles les tiers avec lesquels il contracte protègent ses informations confidentielles et ce indépendamment du fait que le Groupe prévoit dans ses accords avec ses cocontractants qu'ils s'engagent à répercuter sur leurs propres cocontractants ces obligations de confidentialité.

De tels contrats exposent donc le Groupe au risque de voir les tiers concernés (i) revendiquer le bénéfice de droits de propriété intellectuelle sur les inventions ou autres droits de propriété intellectuelle du Groupe, (ii) ne pas assurer la confidentialité des innovations ou perfectionnements non brevetés des informations confidentielles et du savoir-faire du Groupe, (iii) divulguer les secrets commerciaux du Groupe à ses concurrents ou développer indépendamment ces secrets commerciaux et/ou (iv) violer de tels accords, sans que le Groupe n'ait de solution appropriée contre de telles violations.

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

- que son savoir-faire et ses secrets commerciaux ne pourront être obtenus, usurpés, contournés, transmis ou utilisés sans son autorisation ;
- que les concurrents du Groupe n'ont pas déjà développé une technologie, des produits ou dispositifs semblables ou similaires dans leur nature ou leur destination à ceux du Groupe ;
- qu'aucun cocontractant ne revendiquera le bénéfice de tout ou partie de droits de propriété intellectuelle sur des inventions, connaissances ou résultats que le Groupe détient en propre ou en copropriété, ou sur lesquels il serait amené à bénéficier d'une licence ; ou
- que des salariés du Groupe ne revendiqueront pas des droits ou le paiement d'un complément de rémunération ou d'un juste prix en contrepartie des inventions à la création desquelles ils ont participé.

3.5.2 La protection conférée au Groupe par ses brevets et autres droits de propriété intellectuelle n'est pas absolue. La Société pourrait perdre la protection de ses droits de propriété intellectuelle. A ce jour, le Groupe ne peut garantir l'absence de violation de droits de propriété intellectuelle tant par lui que contre lui.

Le projet économique du Groupe dépend notamment de sa capacité à obtenir *via* la Société, maintenir et assurer l'obtention de ses demandes de brevets et à terme la protection de ses brevets s'ils sont délivrés par les offices de propriété industrielle (notamment ceux relatifs à l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky), marques et demandes y afférents ainsi que de ses autres droits de propriété intellectuelle ou assimilés (tels que notamment ses secrets commerciaux, secrets d'affaires et son savoir-faire) ou de ceux qu'elle est autorisée à exploiter dans le cadre de ses activités, en Europe, aux Etats-Unis, et dans les autres marchés principaux sur lesquels la Société pourrait vendre, directement ou indirectement, ses produits. La Société, qui y consacre d'importants efforts financiers et humains, accompagnée pour cela d'un conseil

en propriété industrielle, entend poursuivre sa politique de protection par de nouveaux dépôts de brevets dès lors qu'elle le jugera opportun.

A ce jour, la Société détient cinq familles de brevet et demandes de brevets visant plus particulièrement trois applications biocides spécifiques des souches de protozoaires, une application fongicide spécifiques des souches de protozoaires et une application cosmétique spécifiques des souches de protozoaires.

Ainsi, l'ensemble de ces familles de brevets a pour objet notamment de permettre à la Société de conserver l'exclusivité d'utilisation des souches de protozoaire de l'espèce *Willaertia magna*, constituant essentiel de la technologie développée par la Société, et de prolonger la durée de vie de cette technologie au travers des nouvelles utilisations spécifiques.

La couverture géographique des brevets, dont la Société est licenciée ou propriétaire, telle que précisée ci-dessous, est en adéquation avec ses marchés ciblés.

Lorsque la Société initie ses dépôts de brevets, les dépôts prioritaires sont effectués en France sous la forme d'une demande de brevet français déposée auprès de l'Institut National de la Propriété Industrielle (l'« INPI »). Ces dépôts français donnent ensuite lieu dans un délai de 12 mois à une demande PCT¹ (*i.e.* demande internationale, via le Patent Cooperation Treaty ou Traité de coopération en matière de brevets) afin d'étendre la couverture géographique, mais également de potentiellement bénéficier d'une protection supplémentaire d'une durée de 12 mois s'ajoutant aux 20 années de protection généralement conférées par les brevets.

Les demandes de brevets déposés par la Société sont la propriété de la Société dans la mesure où leurs inventeurs sont ou ont été salariés au moment de la conception des inventions, à l'exception de M. Fabrice Plasson dont l'intégralité des droits sur ses inventions a été cédée à la Société conformément à un protocole d'accord transactionnel conclu entre M. Plasson et la Société le 23 avril 2014. En effet, conformément à l'article L. 611-7 du Code de la propriété intellectuelle, appartiennent à l'employeur (i) les inventions réalisées par des salariés disposant d'une mission inventive ou (ii) les inventions dites « hors mission attribuables », soit les inventions réalisées dans le cours de l'exécution des fonctions des salariés, ou dans le domaine des activités de la Société, ou par la connaissance ou l'utilisation des techniques ou de moyens spécifiques à la Société, ou de données procurées par elle.

A ce jour, 5 inventions ont été protégées directement par la Société par des dépôts de demandes de brevets, constituant 5 familles distinctes. Le portefeuille des brevets de la Société est détaillé en Section 5.5 du présent Document d'Enregistrement Universel.

- **Procédé de lutte biologique contre les *Listeria* (Application biocide)**
Cette famille de brevets vise à protéger un procédé de lutte contre la prolifération de *Listeria monocytogenes*, utilisant les protozoaires de l'espèce *Willaertia magna*, ou plus généralement les utilisations d'un agent désinfectant contenant des protozoaires de l'espèce *Willaertia magna* comme biocide sur les *Listeria*.
- **Procédé de lutte biologique contre les *Pseudomonas* (Application biocide)**
Cette famille de brevets vise à protéger un procédé de lutte contre la prolifération de *Pseudomonas*, utilisant les protozoaires de l'espèce *Willaertia magna*, ou plus généralement les utilisations d'un

¹ Le PCT (Patent Cooperation Treaty) est un système de dépôt centralisé permettant de couvrir, à titre conservatoire et de manière simple, un nombre important de territoires. L'office compétent pour instruire la demande internationale PCT effectue une recherche d'antériorité et transmet le rapport correspondant accompagné d'une opinion préliminaire sur le caractère brevetable de l'invention au déposant. A l'issue de la phase internationale d'une demande PCT (qui dure 30 mois à compter de la date de priorité), il convient de choisir les pays/régions dans lesquels l'instruction de la demande devra être effectivement engagée.

agent désinfectant contenant des protozoaires de l'espèce *Willaertia magna* comme biocide sur les *Pseudomonas*.

- **Procédé de lutte biologique contre *Naegleria fowleri* (Application biocide)**
 Cette famille de brevets vise à protéger un procédé de lutte contre la prolifération de l'amibe pathogène *Naegleria fowleri*, utilisant les protozoaires de l'espèce *Willaertia magna*.
- **Utilisation thérapeutique ou non-thérapeutique de protozoaires du genre *Willaertia* comme fongistatique et/ou fongicide (Application biocontrôle)**
 Cette famille de brevets vise à protéger l'utilisation de *Willaertia magna* C2c Maky comme agent de biocontrôle sur des levures et moisissures pathogènes, notamment celles présentant des résistances aux fongicides.
- **Composition cosmétique comprenant des protozoaires (Application cosmétique)**
 La Société a déposé le 16 octobre 2023 un brevet auprès de l'office français des brevets (Institut national de la propriété industrielle) intitulé « Composition cosmétique comprenant des protozoaires » pour protéger l'invention d'une composition cosmétique pour le soin de la peau comprenant des protozoaires du genre amibien *Willaertia*.

À la connaissance de la Société, sa technologie est à ce jour efficacement protégée par les brevets et les demandes de brevets qu'elle a déposés ou sur lesquels elle dispose d'une licence exclusive. Cependant, la Société pourrait ne pas être en mesure de maintenir la protection de ses droits de propriété intellectuelle et, par là-même, perdre son avantage technologique et concurrentiel.

En premier lieu, la Société pourrait rencontrer des difficultés dans le cadre du dépôt et de l'examen de certaines de ses demandes de brevets, de marques ou d'autres droits de propriété intellectuelle. En effet, au moment du dépôt d'une demande de brevet, d'autres brevets peuvent constituer une antériorité opposable même s'ils ne sont pas encore divulgués. Par ailleurs, l'état de l'art antérieur peut également constituer une antériorité opposable à un brevet. Malgré les recherches d'antériorités et la veille qu'elle effectue, la Société ne peut donc avoir la certitude d'avoir été la première à avoir conçu une invention et à déposer une demande de brevet y afférent. Il convient notamment de rappeler que, dans la plupart des pays, la publication des demandes de brevets a lieu 18 mois après le dépôt des demandes elles-mêmes et que les découvertes ne font parfois l'objet d'une publication ou d'une demande de brevet que des mois, voire souvent des années plus tard. De même, à l'occasion du dépôt de l'une de ses marques dans un pays où il n'est pas couvert, le Groupe pourrait constater que la marque en question n'est pas disponible dans ce pays et fait d'ores et déjà l'objet d'une exploitation par un tiers. Une nouvelle marque devrait alors être recherchée pour le pays donné ou un accord négocié avec le titulaire du signe antérieur. Il n'existe donc aucune certitude que les demandes actuelles et futures de brevets, marques et autres droits de propriété intellectuelle du Groupe et/ou de la Société donneront lieu à des enregistrements.

En deuxième lieu, les droits de propriété intellectuelle de la Société offrent une protection d'une durée qui peut varier d'un territoire à un autre (cette durée est par exemple, en matière de brevet, de 20 ans à compter de la date de dépôt des demandes de brevet en France et en Europe).

En troisième lieu, la seule délivrance d'un brevet, d'une marque ou d'autres droits de propriété intellectuelle n'en garantit pas la validité, ni l'opposabilité. En effet, les concurrents du Groupe pourraient à tout moment contester la validité ou l'opposabilité des brevets, marques ou demandes y afférents de la Société devant un tribunal ou dans le cadre d'autres procédures spécifiques, ce qui, selon l'issue desdites contestations, pourrait réduire leur portée, aboutir à leur invalidité ou permettre leur contournement par des concurrents. De plus, des évolutions, changements ou des divergences d'interprétation du cadre légal régissant la propriété intellectuelle en Europe, aux Etats-Unis ou dans

d'autres pays pourraient permettre à des concurrents d'utiliser les inventions ou les droits de propriété intellectuelle de la Société, de développer ou de commercialiser les produits du Groupe ou ses technologies sans compensation financière. En outre, il existe encore certains pays qui ne protègent pas les droits de propriété intellectuelle de la même manière qu'en Europe ou aux Etats-Unis, et les procédures et règles efficaces nécessaires pour assurer la défense des droits du Groupe peuvent ne pas exister dans ces pays. Il n'y a donc aucune certitude que les brevets, marques et autres droits de propriété intellectuelle du Groupe, existants et futurs, ne seront pas contestés, invalidés ou contournés ou qu'ils procureront une protection efficace face à la concurrence et aux brevets de tiers couvrant des inventions similaires.

Par ailleurs, la Société ne peut bénéficier d'un monopole légal dans les pays où elle n'a pas déposé de droit de propriété industrielle, notamment une demande de brevet, où le contrat de licence n'est pas en vigueur ou encore si elle était déchue de ses droits. Dans ce cas, la Société ne disposerait que des moyens, généralement moins efficaces, de se défendre en fonction du droit de ces pays et devrait davantage compter sur son savoir-faire ou ses éventuels avantages comparatifs pour se protéger au niveau économique.

En conséquence, les droits de la Société sur ses brevets et demandes de brevets, ses marques, les demandes y afférents et ses autres droits de propriété intellectuelle pourraient ne pas conférer la protection attendue contre la concurrence.

Ainsi, le Groupe ne peut donc garantir de manière certaine :

- qu'il parviendra à développer de nouvelles inventions qui pourraient faire l'objet d'un dépôt ou d'une délivrance d'un brevet ;
- que les demandes de brevets et autres droits en cours d'examen donneront effectivement lieu à la délivrance de brevets, marques ou autres droits de propriété intellectuelle enregistrés ;
- que les brevets ou autres droits de propriété intellectuelle délivrés à la Société ne seront pas contestés, invalidés ou contournés ; et
- que le champ de protection conféré par les brevets, les marques et les titres de propriété intellectuelle de la Société est et restera suffisant pour la protéger face à la concurrence et aux brevets, marques et titres de propriété intellectuelle des tiers couvrant des dispositifs, produits, technologies ou développements similaires.

Le succès commercial du Groupe dépendra également de sa capacité à développer des produits et technologies qui ne contrefont pas des brevets ou autres droits de tiers. Il est en effet important, pour la réussite de son activité que le Groupe soit en mesure d'exploiter librement ses produits sans que ceux-ci ne portent atteinte à des brevets ou autres droits, notamment, les efforts de recherche et de développement dans ce domaine et de propriété intellectuelle de tiers, et sans que des tiers ne portent atteinte aux droits notamment de propriété intellectuelle de la Société.

Le Groupe et particulièrement la Société continuent de diligenter, comme ils l'ont fait jusqu'à ce jour, les études préalables qui lui semblent nécessaires au regard des risques précités avant d'engager des investissements en vue de développer ses différents produits/technologies. La Société maintient notamment une veille sur l'activité (notamment en termes de dépôts de brevets) de ses concurrents.

Pour autant, le Groupe ne peut garantir de manière certaine :

- qu'il n'existe pas des brevets ou autres droits antérieurs, notamment de propriété intellectuelle, de tiers susceptibles de couvrir certains produits, procédés, technologies, résultats ou activités du Groupe et qu'en conséquence des tiers agissent en contrefaçon ou en violation de leurs droits à

l'encontre du Groupe en vue d'obtenir notamment des dommages-intérêts et/ou la cessation de ses activités de fabrication et/ou de commercialisation de produits, procédés et autres ainsi incriminés ;

- qu'il n'existe pas de droits de marques ou d'autres droits antérieurs de tiers susceptibles de fonder une action en contrefaçon ou en responsabilité à l'encontre du Groupe ; et/ou
- que les noms de domaine de la Société ne feront pas l'objet, de la part d'un tiers qui disposerait de droits antérieurs (par exemple des droits de marques), d'une procédure UDRP (*Uniform Dispute Resolution Policy*) ou assimilée ou d'une action en contrefaçon.

Par ailleurs, surveiller l'utilisation non autorisée des produits et de la technologie du Groupe et donc l'atteinte à ses propres droits, notamment de propriété intellectuelle, est délicat. Le Groupe ne peut donc pas non plus garantir de manière certaine qu'il pourra éviter, sanctionner et obtenir réparation d'éventuels détournements ou utilisations non autorisées de ses produits et de sa technologie, notamment dans des pays étrangers où ses droits seraient moins bien protégés en raison de la portée territoriale des droits de propriété industrielle.

En cas de survenance de litiges sur la propriété intellectuelle, le Groupe pourrait être amené à devoir :

- cesser de développer, vendre ou utiliser le ou les produits qui dépendraient de la propriété intellectuelle contestée ;
- obtenir une licence de la part du détenteur légitime des droits de propriété intellectuelle, licence qui pourrait ne pas être obtenue ou seulement à des conditions économiquement défavorables pour le Groupe ; et/ou
- revoir la conception de certains de ses produits/technologies ou, dans le cas de demandes concernant des marques, renommer ses produits, afin d'éviter de porter atteinte aux droits de propriété intellectuelle de tiers, ce qui pourrait s'avérer impossible ou être long et coûteux, et pourrait, de fait, impacter ses efforts de commercialisation.

En outre, des tiers (voire des employés du Groupe) pourraient utiliser ou tenter d'utiliser les éléments de la technologie de la Société protégés ou en voie de protection par un droit de propriété intellectuelle, ce qui créerait une situation dommageable pour le Groupe. Ce dernier pourrait donc être contraint d'intenter à l'encontre de ces tiers des contentieux judiciaire ou administratif afin de faire valoir ses droits notamment de propriété intellectuelle (ses brevets, marques, dessins et modèles ou noms de domaine) en justice.

Tout litige ou contentieux, quelle qu'en soit l'issue, pourrait entraîner des coûts substantiels, affecter la réputation du Groupe, influencer négativement sur le résultat et la situation financière du Groupe et éventuellement ne pas apporter la protection ou la sanction recherchée. Certains des concurrents disposant de ressources plus importantes que celles du Groupe pourraient être capables de mieux supporter les coûts et la durée d'une procédure contentieuse.

A la date du présent Document d'Enregistrement Universel, le Groupe n'a été confronté à aucune de ces situations, ni n'a été impliqué dans un quelconque litige, en demande ou en défense, relatif à ses droits notamment de propriété intellectuelle ou ceux d'un tiers.

3.6 Risques liés à la dilution et la volatilité

3.6.1 Les actionnaires ont été dilués par le passé par des programmes d'OCAPI. Les actionnaires existants pourraient être dilués par de nouvelles augmentations ou opérations dilutives du capital social de la Société.

Depuis sa création, le Groupe a émis ou attribué des bons de souscription d'actions (les « **BSA** »), des bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (les « **BSPCE** ») et des actions gratuites (les « **AGA** »).

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

Une nouvelle opération pourrait avoir un effet significatif défavorable sur le maintien du niveau de participation des actionnaires existants.

3.6.2 Le cours de cotation des actions de la Société est soumis à une volatilité importante.

Les marchés boursiers ont connu ces dernières années d'importantes fluctuations qui ont souvent été sans rapport avec les résultats des sociétés dont les actions sont négociées. Les fluctuations de marché et la conjoncture économique pourraient accroître la volatilité des actions de la Société. Le prix de marché et la liquidité des actions de la Société pourraient fluctuer significativement, en réaction à différents facteurs et événements. Parmi ces facteurs et événements peuvent figurer la survenance des facteurs de risque décrits dans cette section.

4. Informations concernant Amoéba

4.1 Raison sociale et nom commercial de l'émetteur

La Société a pour dénomination sociale : « Amoéba ».

La société commercialise ou souhaite commercialiser des produits sous d'autres marques comme « BIOMEBA » pour son produit biocide et « AXPERA » pour son agent de biocontrôle.

4.2 Lieu, numéro d'enregistrement et d'identifiant d'entité juridique de l'émetteur

La Société est immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Lyon sous le numéro d'identification unique 523 877 215.

Le code activité de la Société est 72.19Z. Il correspond à l'activité de recherche-développement en autres sciences physiques et naturelles.

Le code LEI d'Amoéba est : 9695005QNE7C8Z0LXU64

4.3 Date de constitution et durée de vie de l'émetteur

La Société a été constituée le 21 juillet 2010 pour une durée de 99 ans arrivant à expiration le 31 décembre 2108, sauf dissolution anticipée ou prorogation.

4.4 Siège social, forme juridique de l'émetteur et législation régissant les activités

Le siège social de la Société est situé à : 38, avenue des frères Montgolfier, 69680 Chassieu, France.

Téléphone : 04 26 69 16 00

Adresse électronique : contact@amoeba-nature.com

Site internet : www.amoeba-nature.com

La Société est une société anonyme à conseil d'administration.

La Société, régie par le droit français, est principalement soumise pour son fonctionnement aux articles L. 22-10-2 et suivants du Code de commerce, ainsi que par ses statuts.

Nous attirons l'attention du lecteur sur le fait que, sauf s'il en est disposé autrement au sein du présent Document d'Enregistrement Universel, les informations figurant sur le site internet de la Société ne font pas partie du présent Document d'Enregistrement Universel.

5. Aperçu des Activités

5.1 Principales activités

5.1.1 Préambule

Plus personne ne doute aujourd’hui de l’évidence du destin partagé de la santé des hommes, des animaux et des écosystèmes dans lesquels nous vivons. Les crises sanitaires récentes témoignent de toute l’importance de l’interface de ces trois domaines dans l’émergence et l’évolution des pathogènes et la propagation des maladies infectieuses. Cette prise de conscience a conduit aux débuts des années 2000 à l’initiative One Health, sous l’impulsion de l’OMS (Organisation Mondiale de la Santé), de la FAO (Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture) et de l’OIE (Organisation mondiale de la santé animale) et de grandes institutions internationales, pour promouvoir une approche globale et intégrée de ces questions de santé et d’environnement.

Dans ce contexte, tout ce qui peut contribuer à préserver la disponibilité et la qualité de nos ressources clés - l’eau, l’air, la nourriture - devient tout simplement déterminant. Réduire progressivement l’impact des traitements chimiques dans ces activités, notamment via des innovations alternatives rendues possibles par les biotechnologies, constitue un défi d’envergure. Ce vent de changement sur le traitement et la protection de nos ressources clés place les acteurs de la recherche et de l’innovation face à des enjeux écologiques, de santé publique, d’opinion, de marketing, de gestion du temps et de développement durable. Autant d’opportunités pour des cleantechs qui parviendront à faire émerger des innovations scientifiques et technologiques, des capacités industrielles et des modèles économiques viables permettant de diffuser ces solutions alternatives au plan mondial et d’en faire de nouvelles références.

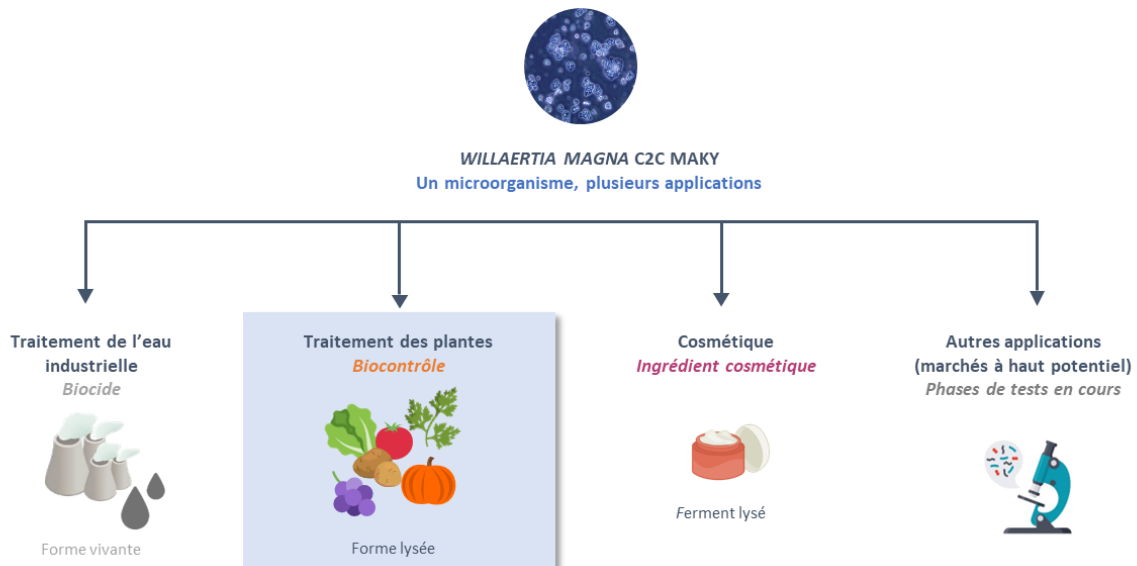
5.1.2 Résumé de l’activité

Amoéba est une plateforme de valorisation biotechnologique et industrielle.

Au carrefour des enjeux de protection de l’environnement et de santé publique, nous développons une triple expertise scientifique, industrielle et commerciale autour des multiples applications possibles de l’amibe *Willaertia magna C2c Maky* dans la prévention du risque microbiologique, aujourd’hui pour le traitement de l’eau, la protection des plantes et dans le domaine de la cosmétique.

Afin de mieux répondre aux attentes des marchés visés, la société a développé ses produits sous différentes formes :

- Forme vivante
- Forme lysée.



5.1.3 Les atouts d'Amoéba

Un constat s'impose pour les prochaines décennies, qui consistera à gérer nos ressources essentielles (l'eau, la nourriture et l'air) de manière différente, devenant plus respectueuse de notre environnement et de notre bien-être en incluant la protection de notre santé. Une lame de fond submerge nos anciennes pratiques basées sur un modèle « tout chimique », aspirant à un modèle plus durable dans le temps auquel la biologie est capable de répondre.

5.1.3.1 Une technologie brevetée et un savoir-faire unique

Amoéba peut compter sur sa technologie brevetée et sur la construction, au cours de ces 15 dernières années, d'un savoir-faire scientifique, réglementaire et industriel, faisant de notre groupe un acteur international capable de valoriser la biologie afin de proposer des solutions alternatives « au tout chimique ».

5.1.3.2 Un organisme validé issu d'une technologie de rupture

La Société exploite un protozoaire, organisme microscopique unicellulaire isolé des eaux thermales d'Aix-les-Bains. C'est une amibe non pathogène, commensale c'est-à-dire faisant partie de notre environnement quotidien, dont le nom scientifique est *Willaertia magna* C2c Maky.

Cette amibe commensale a préalablement démontré son efficacité dans une première application sur les TAR (Tours AéroRéfrigérantes) mais s'est surtout avérée également efficace dans d'autres domaines d'applications, par exemple comme biofongicide sur le marché de la protection des plantes en agriculture et comme ingrédient cosmétique dans le domaine de l'anti-âge.

5.1.3.3 Un outil de production industriel opérationnel

L'outil industriel unique de production développé et exploité par la Société est au cœur de la stratégie de cette plateforme. La robustesse, l'automatisation et la maîtrise du procédé sont des atouts majeurs pour convaincre des acteurs mondiaux de co-développer de nouvelles applications basées sur notre haut degré de connaissance scientifique de l'amibe et de ses interactions avec son environnement.

Le cœur du modèle économique de l'entreprise réside dans la production de l'amibe et sa formulation en accord avec les besoins des segments de marché visés.

5.1.3.4 Une capacité de répondre aux exigences de différents marchés

L'application biocontrôle sur le traitement des plantes vise un marché mondial de 8 milliards d'euros.

L'application sur le traitement de l'eau des TAR en circuit fermé aux Etats Unis vise un marché de 220 millions d'euros.

Dans le cadre de l'application cosmétique potentielle, le Groupe souhaiterait se positionner en tant que fournisseur d'ingrédient pour l'industrie cosmétique et ne pas devenir fabricant de produit fini cosmétique, activité qui nécessiterait des investissements (formulation, conditionnement, logistique). D'autres applications sont également explorées par le groupe.

Les applications en cours ont une maturité de développement différente et ne couvrent pas nécessairement le même secteur géographique. Pour une bonne compréhension de son cheminement vers une application commerciale, la Société a distingué plusieurs étapes techniques et réglementaires importantes.

L'état actuel des avancées réglementaires est synthétisé ci-dessous :

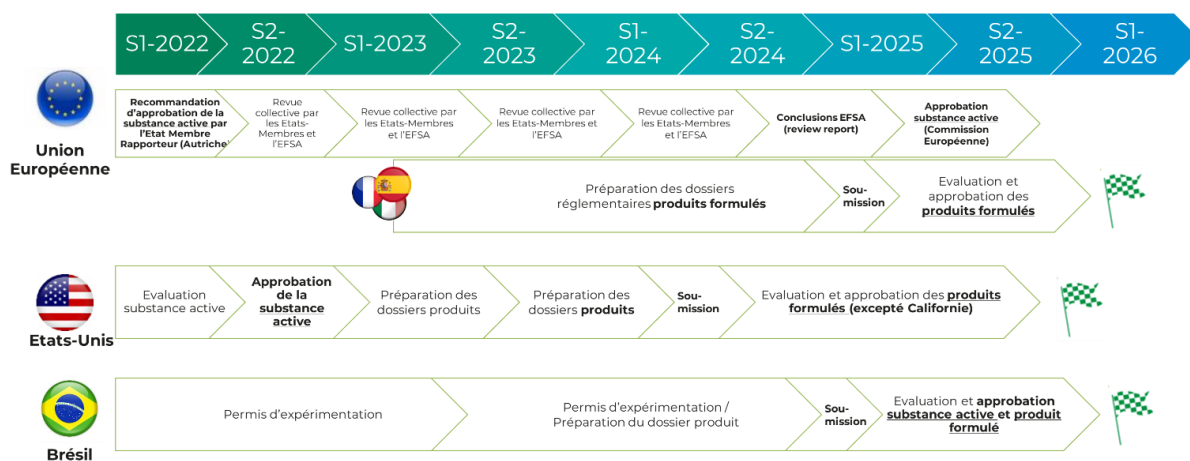
- **Application BIOCIDES : Traitement de l'eau de systèmes de refroidissement :**

Etats-Unis : l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (US EPA) a approuvé en décembre 2022 l'utilisation de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky comme substance active biocide dans les systèmes de refroidissement fermés, pour le contrôle de la boue microbienne (bioslimes), le contrôle de la corrosion induite par les micro-organismes et le contrôle de la flore microbienne générale.

Europe et Canada : pour concentrer ses ressources sur les priorités stratégiques, compte tenu du risque réglementaire élevé de cette application, qui mobilise des ressources humaines et financières, Amoéba a décidé en 2022 de retirer définitivement les dossiers de demande d'homologation au Canada et en Europe et de concentrer ses ressources sur les applications à faible risque réglementaire.

- **Application Protection des Plantes – AGENT DE BIOCONTROLE :**

Les avancées réglementaires dans l'application biocontrôle, ainsi que le calendrier prévisionnel envisagé, sont résumés dans le schéma suivant :



● **Application Cosmétique :**

La substance active cosmétique de la Société est un ingrédient cosmétique destiné à être intégré par un tiers dans une formulation appelée produit cosmétique. Les réglementations en Europe (Règlement CE n° 1223/2009 relatif aux produits cosmétiques) et aux États-Unis (Federal Food, Drug and Cosmetic Act, FD&C Act) ne requièrent pas d'autorisation de mise sur le marché, ni pour les ingrédients cosmétiques ni pour les produits cosmétiques. Le fabricant du produit cosmétique doit s'assurer par auto-évaluation que le produit mis sur le marché est sûr pour la santé humaine. L'ingrédient cosmétique à base de lysat de *Willaertia magna* C2c Maky est listé dans la nomenclature INCI, étape indispensable à sa commercialisation. La nomenclature INCI (International Nomenclature of Cosmetic Ingredients) est un système de nomenclature international utilisé pour identifier les ingrédients cosmétiques de manière standardisée. Elle est utilisée dans l'industrie des cosmétiques pour garantir que les ingrédients sont clairement et uniformément étiquetés sur les produits cosmétiques à travers le monde.

5.1.3.5 Une amibe « sans classe de danger pour l'homme et l'environnement »

Dans une utilisation en champs comme produit d'agent de biocontrôle, la formulation de notre produit assure à l'agriculteur/viticulteur une sécurité pour lui et son environnement. L'absence de résidus sur le fruit et dans le sol garantit une conduite responsable sur le long terme de son activité.

L'autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA), dans son rapport final d'évaluation de la substance active biocontrôle (cf. communiqué de presse du 15 janvier 2024) et l'autorité américaine, dans sa décision d'approbation de la substance active de biocontrôle en 2022 (cf. communiqué de presse du 3 novembre 2022), ont en effet toutes deux confirmé l'absence de danger de la substance pour la santé humaine, pour la santé animale et pour l'environnement et ont jugé par conséquent qu'il n'est pas nécessaire de fixer une limite maximale de résidus (niveau supérieur de concentration de résidu de pesticide autorisé légalement dans ou sur les denrées alimentaires).

Dans son utilisation en cosmétique, l'absence de toxicité pour la santé humaine a été démontrée pour l'ingrédient cosmétique développé par la Société : une fois intégré dans un produit cosmétique, cet ingrédient n'engendrera donc pas de toxicité du produit cosmétique formulé.

5.1.4 Une recherche scientifique d'envergure mondiale

5.1.4.1 Une technologie unique brevetée

L'amibe *Willaertia magna* C2c Maky est un microorganisme non pathogène découvert dans les eaux thermales d'Aix-les-Bains en 2001. Elle appartient au règne des protozoaires, c'est-à-dire qu'elle est constituée d'une seule cellule au sein de laquelle l'ADN est inclus dans un noyau (c'est le domaine des eucaryotes) et qu'elle se nourrit par phagocytose (elle entoure la particule nutritive et la fait entrer à l'intérieur de la cellule). Les amibes sont plus grosses que les bactéries (environ 50 fois plus pour cette amibe) dont elles se nourrissent. Elles jouent un rôle prépondérant dans l'environnement en régulant les populations de bactéries. Leur propre développement est régulé par des organismes plus complexes appelés des nématodes (de petits vers), eux-mêmes régulés par les vers de terre. Ainsi l'amibe est un régulateur incontournable de la chaîne trophique et contribue à la bonne santé des sols et des eaux. L'amibe *Willaertia magna* C2c Maky possède une forte capacité à réduire les populations microbiennes, ce qui a conduit l'université de Lyon à déposer un brevet sur la capacité de *Willaertia magna* C2c Maky à lutter de façon biologique contre la prolifération des légionnelles, pour lequel l'université a concédé une licence exclusive d'exploitation à Amoéba. Cinq autres familles de brevets sur l'utilisation de *Willaertia magna* C2c Maky sont également détenus par la Société (voir section 5.4.1), notamment l'utilisation de l'amibe contre des pathogènes humains, l'utilisation de l'amibe contre des champignons pathogènes des plantes et l'utilisation comme ingrédient cosmétique.

5.1.4.2 Une efficacité en laboratoire démontrée

Amoéba utilise deux formes de technologies selon les applications. La première est utilisée pour le traitement de l'eau et des surfaces et utilise pour cela la capacité biocide naturelle de l'amibe vivante *Willaertia magna* C2c Maky. La seconde technologie est consacrée à l'heure actuelle à l'agriculture, plus précisément au biocontrôle pour la lutte contre les microorganismes phytopathogènes à partir de la forme lysée (non vivante) de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky et à la cosmétique pour lutter contre les effets de l'âge et de l'exposition aux UV. Cette forme lysée pourrait être appliquée à d'autres domaines en cours d'exploration.

5.1.4.2.1 **Activité biocide :**

Dans le cadre du traitement de l'eau, la prolifération bactérienne dans les tours aэрорéfrigérantes pose un grave problème de santé publique. En effet, la présence de bactéries telles que les légionnelles, responsables de graves atteintes pulmonaires, doit être maîtrisée. Les biocides chimiques actuellement utilisés pour contrôler le niveau de ces bactéries dans l'eau sont toxiques pour l'homme et l'environnement et nécessitent la mise en place de mesures de protection de plus en plus drastiques. Le produit BIOMEBA développé par la Société est classé sans danger (règlement CLP n°1272/2008).

Certaines amibes sont connues pour permettre la survie et la multiplication de bactéries résistantes à la phagocytose^{2 3}. En effet, ces bactéries dites ARB (Amoeba Resistant Bacteria), comme la légionnelle, ne seules prolifèrent chez certaines amibes, mais se protègent contre toute agression pouvant venir de

² Berk, S.G., Ting, R.S., Turner, G.W., Ashburn, R.J. 1998. Production of respirable vesicles containing live Legionella pneumophila cells by two Acanthamoebae spp. Applied and Environmental Microbiology. 64, 279 - 286.

³ Shaheen, Mohamed & Ashbolt, Nicholas. (2018). Free-Living Amoebae Supporting Intracellular Growth May Produce Vesicle-Bound Respirable Doses of Legionella Within Drinking Water Systems. Exposure and Health. 10. 201-209. 10.1007/s12403-017-0255-9.

l'extérieur comme les biocides chimiques. Ces amibes, à l'image de *Acanthamoeba castellanii* et, de façon moindre, *Willaertia magna* Z503 et *Willaertia magna* TS(S)44, sont considérées comme de véritables réservoirs de ces bactéries pathogènes.

Nous avons donc réalisé des tests en laboratoire pour étudier ce phénomène chez *Willaertia magna* C2c Maky dans des conditions mimant l'environnement des tours aéroréfrigérantes. Nous avons également comparé la capacité de prédation des amibes précédemment citées vis-à-vis de *Legionella pneumophila Philadelphia*, *Lens* et *Paris*⁴ et de *Legionella Non-pneumophila*⁵ en milieu liquide mimant les conditions des TAR et également le biofilm.

Dans cette étude, nous avons déterminé le comportement de 3 amibes sur support solide à quantité égale de bactéries et d'amibes. Après deux heures de contact entre les amibes et les bactéries, un rinçage éliminant les bactéries libres restantes a été réalisé afin d'étudier exclusivement le devenir des bactéries internalisées.

Comme le prouvent les articles publiés, *Willaertia magna* C2c Maky se différencie des deux autres amibes. Nous n'avons observé aucune multiplication de *Legionella pneumophila* et *Non-pneumophila* internalisées dans *Willaertia magna* C2c Maky. Par contre, une multiplication a pu être observée en fonction des conditions ou des souches bactériennes chez les trois autres amibes.

En conclusion, nous avons démontré qu'il n'y a pas de multiplication, ni de survie de trois souches de *Legionella pneumophila* et de sept souches de *Legionella Non-pneumophila* dans *Willaertia magna* C2c Maky.

Nous avons complété cette étude par la vérification de l'évolution de la pathogénie des légionelles internalisées. Pour cela, un index de virulence a été mis au point pour évaluer d'une manière globale l'évolution de l'expression de 7 gènes bactériens de virulence.

Cet index a permis de montrer que lorsque les légionelles sont internalisées dans l'amibe *Acanthamoeba castellanii*, après 3 jours de coculture, l'index de virulence est multiplié par quatre alors que lorsque les légionelles sont internalisées dans *Willaertia magna* C2c Maky, l'index diminue après 3 jours de coculture.

La conclusion est que *Willaertia magna* C2c Maky, contrairement à d'autres amibes, n'augmente pas la virulence de *L. pneumophila* après internalisation.

L'ensemble de ces résultats montre bien l'utilité de *Willaertia magna* C2c Maky pour lutter contre la prolifération des légionelles dans des tours aéroréfrigérantes.

⁴ Hasni I, Jarry A, Quelard B, Carlino A, Eberst JB, Abbe O, Demanèche S. Intracellular Behaviour of Three *Legionella pneumophila* Strains within Three Amoeba Strains, Including *Willaertia magna* C2c Maky. *Pathogens*. 2020 Feb 6;9(2):105. doi: 10.3390/pathogens9020105. PMID: 32041369; PMCID: PMC7168187.

⁵ Croze A, Carlino A, Quélard B, Saha A, Convert T, Eberst JB, Demanèche S. Intracellular Behaviour of *Legionella Non-pneumophila* Strains within Three Amoeba Strains, Including *Willaertia magna* C2c Maky. *Pathogens*. 2021 Oct 19;10(10):1350. doi: 10.3390/pathogens10101350. PMID: 34684299; PMCID: PMC8538512.

5.1.4.2.2 **Activité biocontrôle :**

Dans le cadre de la lutte contre les microorganismes phytopathogènes à l'origine de pertes économiques dans le secteur agricole, nous avons mis au point un traitement préventif efficace contre plusieurs maladies des plantes.

La première maladie visée est le mildiou de la vigne. L'agent infectieux, *Plasmopara viticola*, peut entraîner la destruction complète de la récolte en l'absence de protection. L'un des traitements les plus classiques est le cuivre, par exemple sous sa forme sulfate (la bouillie bordelaise) utilisable aussi dans la filière bio. Cependant, le cuivre a un impact négatif reconnu sur la santé des sols. La Commission Européenne a renouvelé en 2019 son autorisation pour 7 ans en l'absence de solution alternative satisfaisante, mais à une dose plus réduite (4 kg/ha/an au lieu de 6 précédemment). Il n'y a pas eu d'innovation majeure dans ce marché ces dernières années. L'arrivée de notre produit de biocontrôle à base d'amibe intéresse fortement les divers acteurs de la viticulture : du viticulteur jusqu'aux grandes firmes de l'agro-chimie.

Il est important de comprendre le mode d'action du lysat de *Willaertia magna* C2c Maky contre le mildiou. Des études réalisées par des laboratoires indépendants ont révélé que le lysat d'amibe possède une double action, avec un effet éliciteur sur la vigne⁶, la pomme de terre⁷ et la tomate⁸, c'est-à-dire qu'il stimule les défenses naturelles de la plante, et une action directe par inhibition de la germination des spores de l'agent du mildiou de la vigne dès 0,3 g/L de substance active (SA).

Nous avons également exploré d'autres cibles pour le lysat d'amibe. Les rouilles sont des maladies très répandues touchant notamment les grandes cultures céréalières et sont à l'origine d'importantes pertes économiques. Aucune alternative aux produits chimiques n'existe à ce jour. En 2019, nous avons réalisé deux tests sur un modèle de rouille, celui de la féverole, véhiculé par le champignon parasite *Uromyces fabae*. L'efficacité du lysat de *Willaertia magna* C2c Maky contre la rouille de la féverole a été démontrée par un laboratoire indépendant à deux reprises (cf. communiqué de presse du 1^{er} juillet 2019). La Figure 1 montre que le lysat seul est efficace, qu'il y a une augmentation de l'efficacité avec une concentration plus forte et que les formulations permettent d'augmenter l'efficacité en réduisant la dose.

⁶ Demanèche S, Mirabel L, Abbe O, Eberst JB, Souche JL. A New Active Substance Derived from Lyzed *Willaertia magna* C2c Maky Cells to Fight Grapevine Downy Mildew. *Plants* (Basel). 2020 Aug 11;9(8):1013. doi: 10.3390/plants9081013. PMID: 32796580; PMCID: PMC7463879.

⁷ Troussieux S, Gilgen A, Souche JL. A New Biocontrol Tool to Fight Potato Late Blight Based on *Willaertia magna* C2c Maky Lysate. *Plants* (Basel). 2022 Oct 18;11(20):2756. doi: 10.3390/plants11202756. PMID: 36297781; PMCID: PMC9607421.

⁸ Troussieux S, Gilgen A, Souche JL. Fighting Tomato Fungal Diseases with a Biocontrol Product Based on Amoeba Lysate. *Plants* (Basel). 2023 Oct 18;12(20):3603. doi: 10.3390/plants12203603. PMID: 37896066; PMCID: PMC10609735.

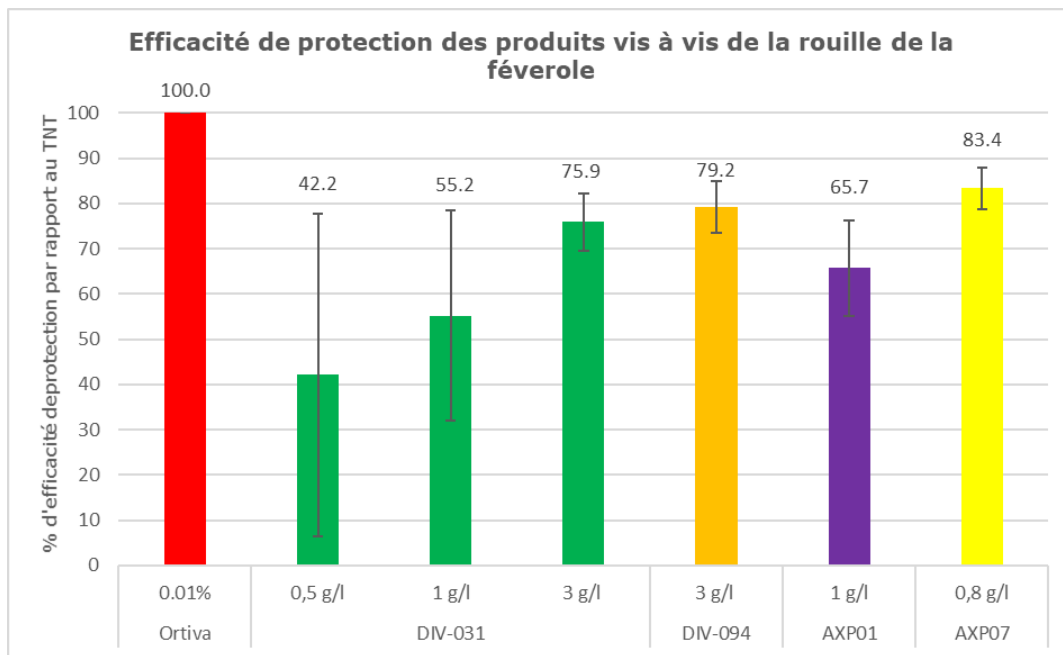
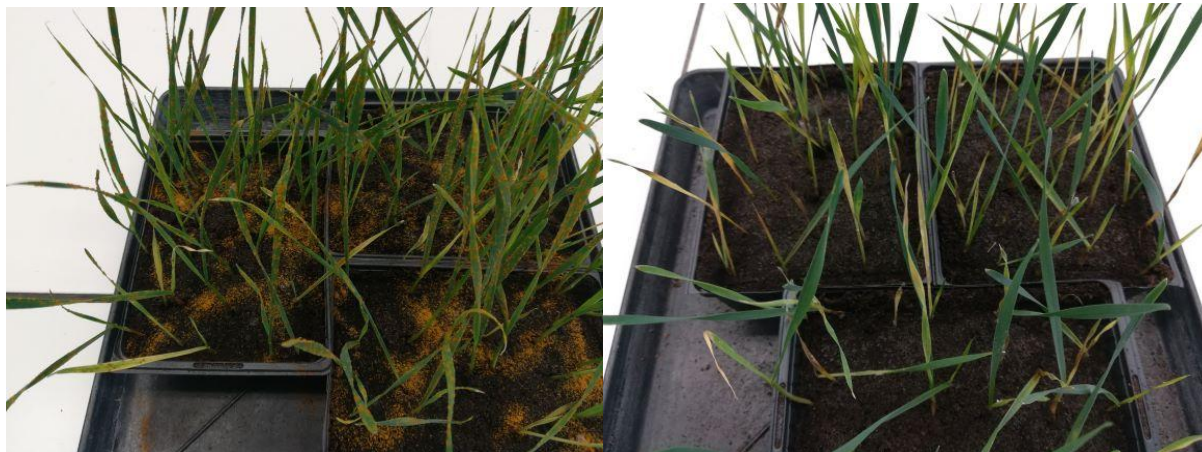


Figure 1 : Test d'efficacité du lysat de *Willaertia magna* C2c Maky contre la rouille de la féverole. En rouge : référence chimique ; en vert : lysat pur à 3 concentrations ; en orange : autre lot de lysat pur ; en violet : lysat formulé en voie sèche ; en jaune : lysat formulé en voie humide.

Ces résultats ont été confirmés en 2020 par des tests en chambre climatique sur les rouilles (jaune et brune) du blé. On voit sur les photos ci-dessous l'efficacité de notre produit formulé (à droite), ou il n'y a aucune spore de champignon (tâches jaunes visibles uniquement à gauche dans le témoin non traité).



Photos des tests en chambre climatique sur la rouille jaune du blé. A gauche : le témoin non traité ; A droite le blé traité avec notre produit formulé.

Cette efficacité a été confirmée au champ (voir Communiqué de presse du 22 juillet 2020).

Nous avons donc démontré l'efficacité de produits de biocontrôle dérivés de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky dans la lutte contre le mildiou de la vigne et de la pomme de terre et les rouilles du blé, en laboratoire, en chambre climatique et au champ.

5.1.4.2.3 **Activité cosmétique :**

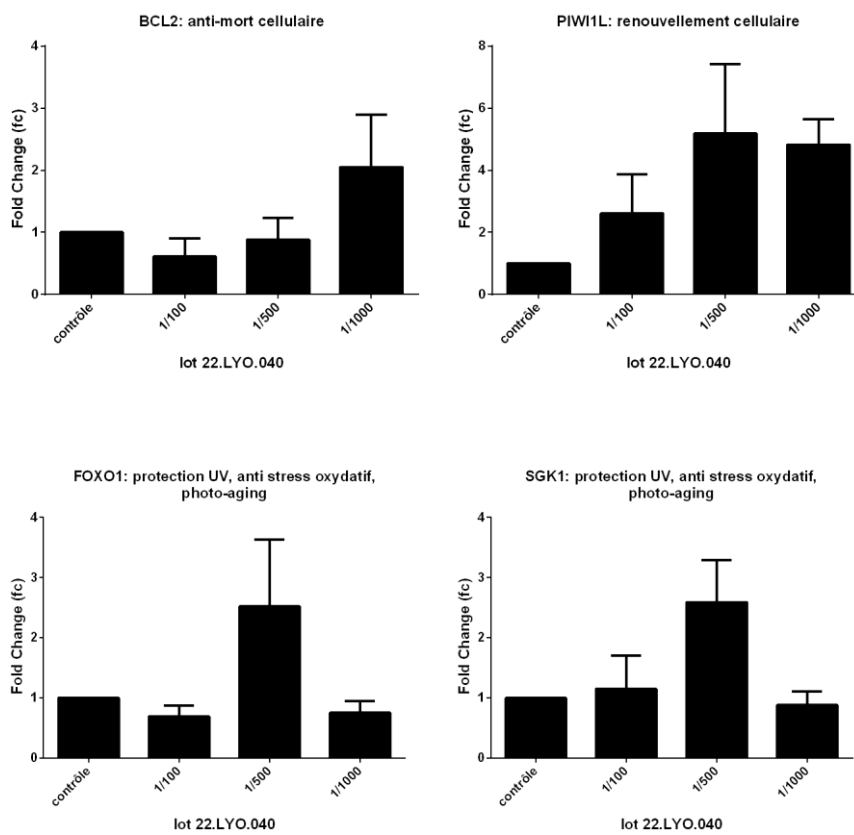
Trois études, dont une étude clinique, présentées ci-après et réalisées par des laboratoires indépendants, ont permis de démontrer le potentiel du ferment lysé dans le domaine de la cosmétique.

Première étude : Induction des gènes d'intérêt en cosmétique

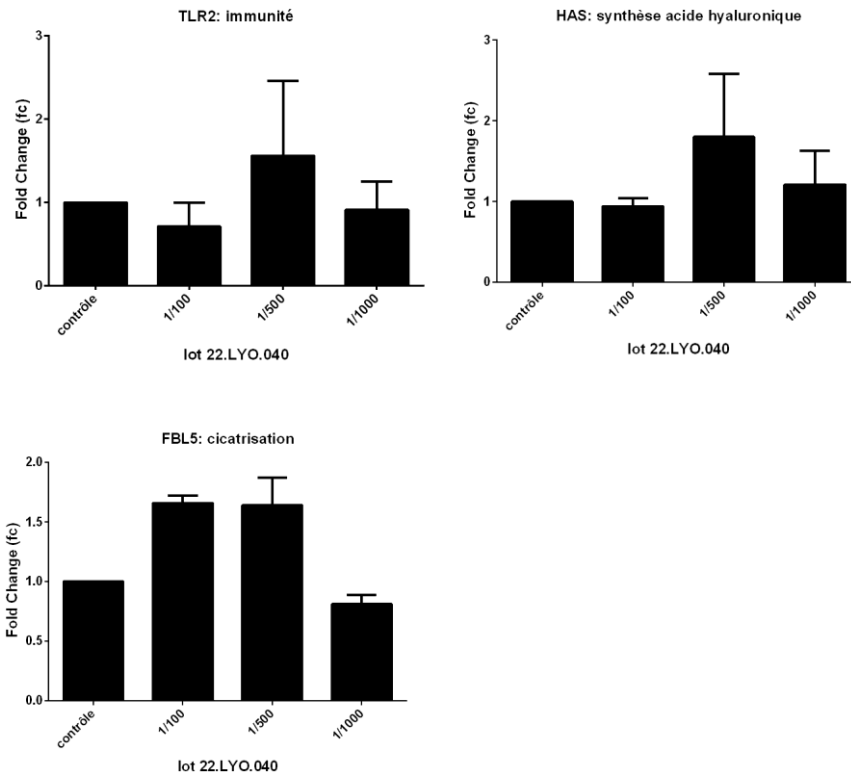
Cette première étude a été réalisée par un laboratoire externe spécialisé dans le but d'évaluer le niveau d'induction de gènes cibles d'intérêt cosmétique après mise en contact de cellules de peau humaine cultivées en laboratoire avec le ferment lysé.

Les résultats ont montré que le traitement de cellules humaines avec ferment lysé stimule des fonctions cellulaires d'importance en cosmétique :

- Stimulation très forte de l'expression des fonctions cellulaires de protection contre la mort cellulaire (gène BCL2), du renouvellement cellulaire (gène PIWIL1) et de la protection UV, anti-stress oxydatif et photo-vieillesse (gènes FOXO1 et SGK1).



- Stimulation modérée de l'expression des fonctions cellulaires de la cicatrisation (gène FBL5), de la synthèse de l'acide hyaluronique (gène HAS) et de l'immunité anti-infectieuse (gène TLR2)

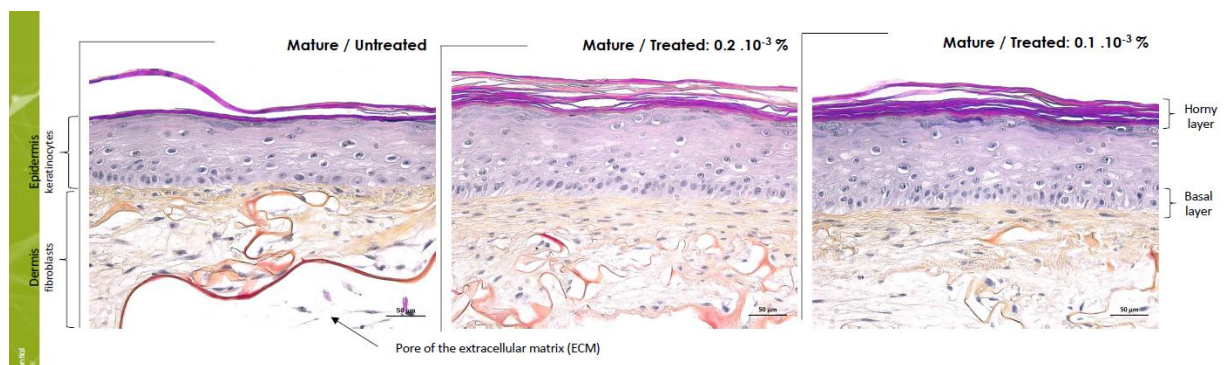


Ces résultats démontrant l'induction de multiples gènes d'intérêt cosmétique ont conduit la Société à évaluer l'effet du ferment lysé sur un modèle de peau en 3 dimensions (3D).

Deuxième étude : Evaluation de l'effet du ferment lysé sur un modèle de peau 3D

Cette étude a été réalisée par le laboratoire LabSkin Creations, société de biotechnologie spécialisée dans l'ingénierie avancée de la peau en 3D et prestataire des grandes marques mondiales de cosmétiques.

Le ferment lysé a été appliqué, tous les 2 à 3 jours pendant 30 jours, sur le modèle LabSkin 3D de peau reconstruite afin d'évaluer l'effet du lysat sur une peau vieillissante. Une partie des constructions tissulaires a été exposée à 100 mJ/cm² d'UVB pour évaluer le niveau de protection induit par le lysat contre les effets des UVB.

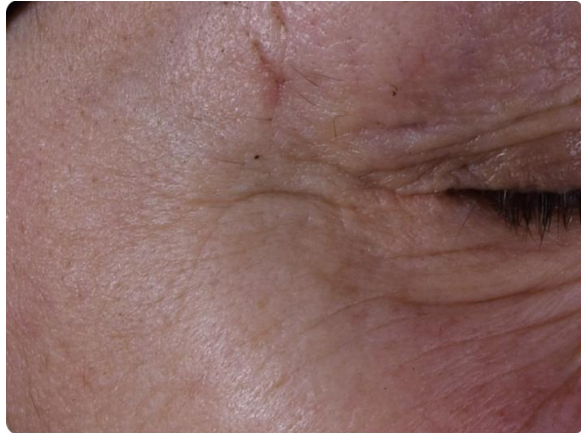


Les résultats sur le modèle 3D de peau vieillissante et sur le modèle 3D de peau jeune soumise aux UVB ont montré que, par rapport aux conditions non traitées, le traitement avec le ferment lysé augmente l'épaisseur de l'épiderme, conduit à une récupération de la différenciation terminale des cellules et améliore la qualité et l'abondance de la matrice extracellulaire qui est essentielle pour la cohésion des compartiments de la peau.

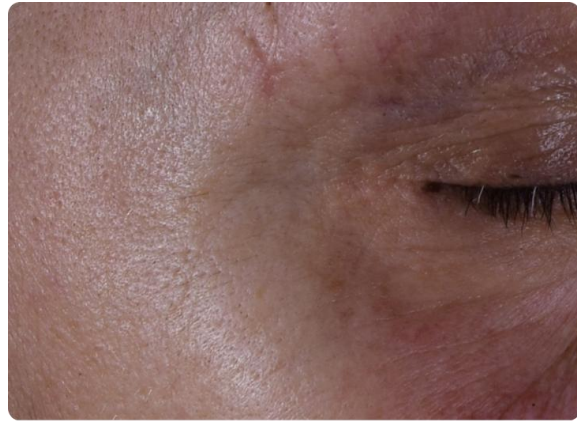
Troisième étude : Test clinique sur 30 personnes

Cette étude a été réalisée par l'institut d'expertise clinique (IEC) à Lyon. Une crème à base de lysat d'amibe a été appliquée matin et soir pendant 56 jours et des mesures ont été réalisées avant le début du traitement, puis après 28 et 56 jours.

Avant traitement



Après 28 jours de traitement



Les résultats ont montré que le lysat de *Willertia* améliore très nettement l'épaisseur et la texture du derme et contribue à sa réparation (mesures réalisées par échographie). La peau est également plus dense, plus ferme, plus élastique et lumineuse. Les rides du contour de l'œil sont visiblement atténuées dès 28 jours de traitement.

La Société envisage d'utiliser le ferment lysé comme ingrédient cosmétique pour les usages cosmétiques suivants :

- protection contre la mort cellulaire des cellules de la peau,
- renouvellement cellulaire des cellules de la peau,
- protection contre les effets des UV,
- anti-stress oxydatif,
- protection contre le photo-vieillessement,
- anti-rides.

5.1.5 Une efficacité en condition commerciale validée

5.1.5.1 Activité biocide

Pour évaluer l'efficacité du biocide biologique BIOMEBA dans la lutte contre la prolifération des légionelles dans les TAR, plus d'une quinzaine d'expériences ont été conduites sur le terrain. Ce travail a été réalisé en France, aux Pays-Bas, au Canada, en Italie et aux États-Unis en collaboration avec des partenaires locaux, des spécialistes du traitement des eaux et des industriels qui ont accepté de tester le BIOMEBA. Les systèmes de refroidissement testés allaient de 1m³ à 800 m³, couvrant près de trois ordres de grandeur de taille des tours de refroidissement. Leurs caractéristiques étaient très différentes et couvraient un large éventail de situations : des tours neuves aux tours anciennes, des climats et des saisons différents. L'état de corrosion et d'entartrage, ainsi que la qualité de l'eau d'appoint, étaient également extrêmement variés : de l'eau d'appoint très agressive (TH=0°F) à de l'eau d'appoint douce (50°F). Les expériences ont été réalisées selon un protocole permettant d'évaluer l'efficacité par rapport au traitement chimique habituel : une phase chimique était généralement réalisée avant et après le

"traitement biologique" avec BIOMEBA. Au cours des phases chimique et biologique, plusieurs paramètres pertinents ont été surveillés, tels que les caractéristiques chimiques et biologiques de l'eau d'appoint et de l'eau de refroidissement, la flore microbienne totale dans le système, la concentration de *Willaertia magna* C2C Maky dans l'eau des tours de refroidissement et dans le biofilm. Le principal paramètre suivi était le niveau de *Legionella pneumophila* dans le système de refroidissement, effectué par culture - méthode de référence reconnue d'un point de vue réglementaire dans de nombreux pays.

Les résultats de la surveillance de *L. pneumophila* dans ces systèmes de refroidissement traités avec le biocide biologique BIOMEBA ont démontré l'efficacité de *W. magna* C2c Maky pour prévenir la croissance de *L. pneumophila* dans les systèmes de refroidissement :

- dans différents types de systèmes de refroidissement, avec des caractéristiques et une propreté différente ;
- sous différents climats et saisons ;
- et dans différentes qualités d'eau, avec de larges plages de pH, de conductivité et de dureté.

Sur la base de ces essais sur le terrain sur une période de 6 ans, le mode d'utilisation du BIOMEBA a pu être déterminé pour la gestion opérationnelle dans les TAR.

5.1.5.2 Activité biocontrôle

L'efficacité en conditions commerciales des produits de biocontrôle dérivés de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky a été évaluée en 2019 et en 2020 par le biais de tests en champs en condition naturelle et en condition de contamination artificielle sous brumisation (cf. communiqué de presse du 29 juillet 2019). Nous avons depuis 2021 intensifié l'évaluation au champ des différentes formulations de notre substance.

Chacun des essais en champ a été réalisé par un prestataire externe et indépendant, agréé BPE (Bonnes Pratiques d'Expérimentation) par le ministre de tutelle. Pour les essais en France notamment, les prestataires respectent le « Référentiel des exigences des bonnes pratiques d'expérimentation » du ministère de l'Agriculture qui définit « les conditions dans lesquelles les essais sont planifiés, réalisés, contrôlés, enregistrés et exploités en vue d'obtenir des données fiables et comparables ». Les protocoles d'essais sont conformes aux standards officiels de l'Organisation Européenne et méditerranéenne pour la Protection des Plantes (OEPP), organisation intergouvernementale chargée de la coopération et de l'harmonisation dans le domaine de la protection des plantes entre les pays de la région européenne et méditerranéenne et qui établit notamment des normes régionales relatives aux essais d'efficacité. En particulier, chaque modalité est répétée 4 fois dans chaque essai, afin d'assurer que les résultats sont représentatifs.

Comme suite aux tests en serre, nous avons choisi en 2020 4 produits formulés (AXP01, AXP02, AXP06 et AXP07). Nous avons testé ces 4 produits au champ en parallèle de la poudre d'amibe pure (AXP10).

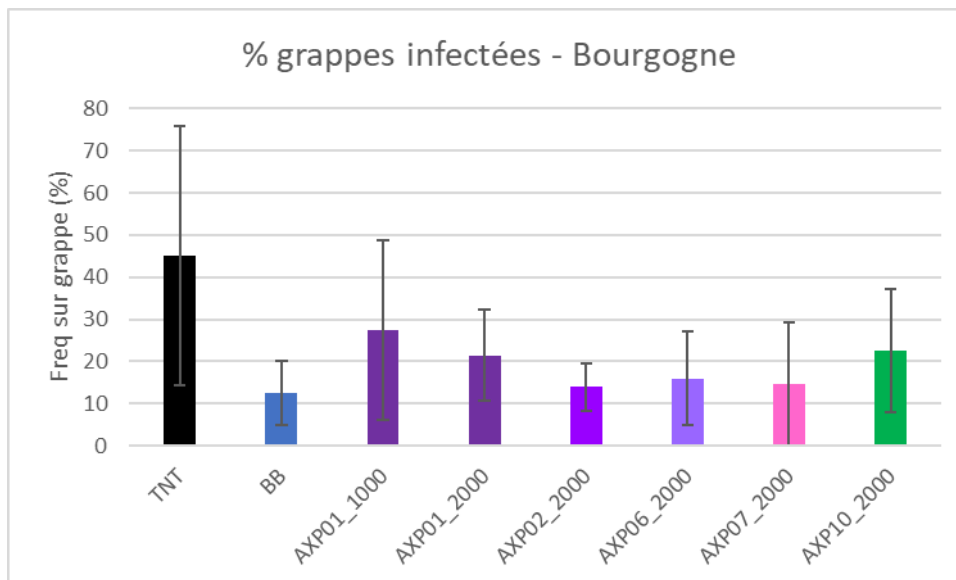


Figure 2 : Fréquence de l'attaque de mildiou sur grappe en Bourgogne. TNT=Témoin Non Traité ; BB= Bouillie Bordelaise ; AXP01, AXP02, AXP06, AXP07 = produits formulés, AXP10 = poudre d'amibe pure ; 1000=1000g/ha de substance active (SA) ; 2000=2000g/ha de SA.

Lorsque 45% des grappes non traitées sont attaquées par le mildiou, nos produits protègent les grappes aussi efficacement que la Bouillie Bordelaise avec 70% de protection obtenue pour AXP02 et AXP07 à 2000g/ha de substance active (Figure 2).

Nous avons aussi démontré l'efficacité de nos produits sur feuille (Figure 3) avec notamment AXP07 qui s'est révélé plus efficace que le produit de référence utilisé en biocontrôle (86% d'efficacité contre 72%) lorsque 34% des feuilles étaient atteintes dans le témoin non traité.

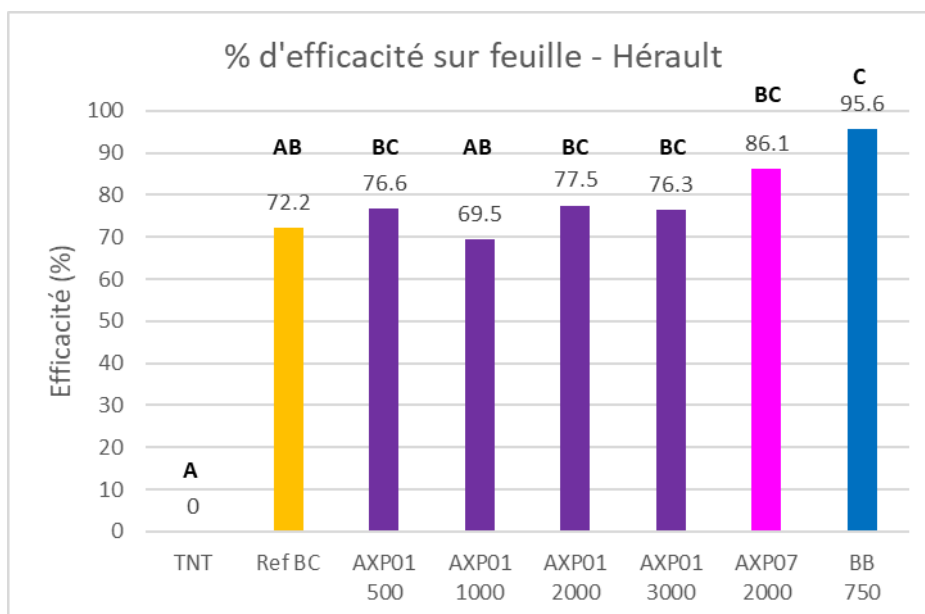


Figure 3 : Protection des feuilles de vignes dans l'Hérault. TNT=Témoin Non Traité ; Ref BC = référence biocontrôle AXP01, AXP07 = produits formulés ; BB= Bouillie Bordelaise ; 1000=1000g/ha de substance active (SA) ; 2000=2000g/ha de SA ; 3000=3000g/ha de SA.

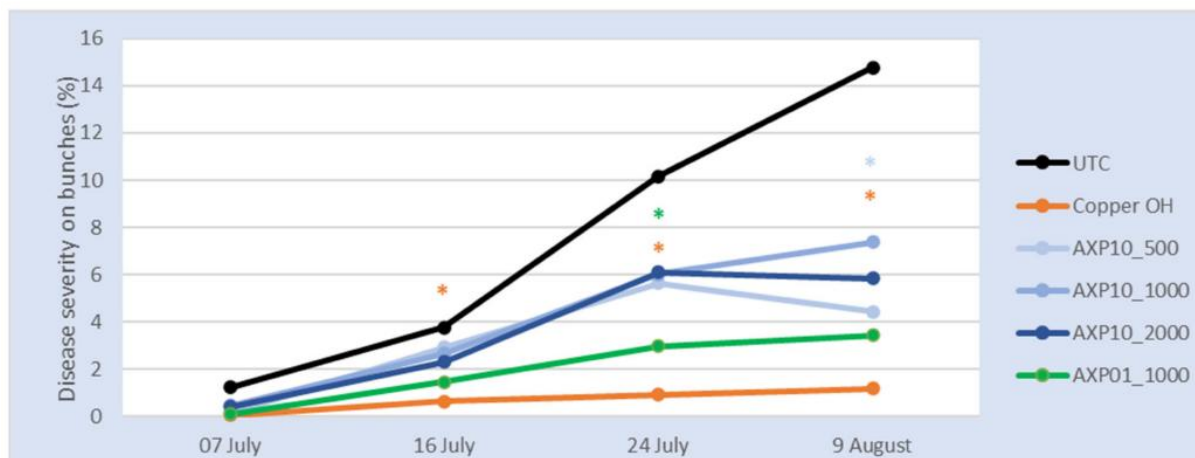


Figure 4 : Protection des grappes de raisin au champ. UTC=témoin non traité ; Copper OH = référence cuivre ; AXP10 = substance active (SA) non formulée ; AXP01 = produit formulé ; 500 = 500g/ha de SA ; 1000=1000g/ha de SA ; 2000=2000g/ha de SA.

La figure 4 ci-dessus présente un exemple de résultat obtenu au champ. Le lysat d'amibe protège efficacement les grappes de raisin de l'attaque par le mildiou. Le produit formulé confirme que l'ajout d'adjuvants améliore le fonctionnement de la substance active en favorisant, par exemple, sa répartition sur les feuilles et sa résistance à la pluie.

Suite à ces résultats, les formulations ont été retravaillées et de nouveaux tests en serre ont été réalisés pour sélectionner les meilleures formulations. Nous avons choisi en 2021 cinq produits formulés (AXP09, AXP12, AXP13, AXP14 et AXP15) que nous avons testés au champ.

Parmi les différentes formulations testées, la formulation AXP12 (SC à 215 g/l de substance active) s'est révélée comme un très bon compromis sur de nombreuses cultures. Nous l'avons sélectionnée comme la formulation qui fera l'objet des premiers dossiers d'AMM en Europe, notamment sur vigne.

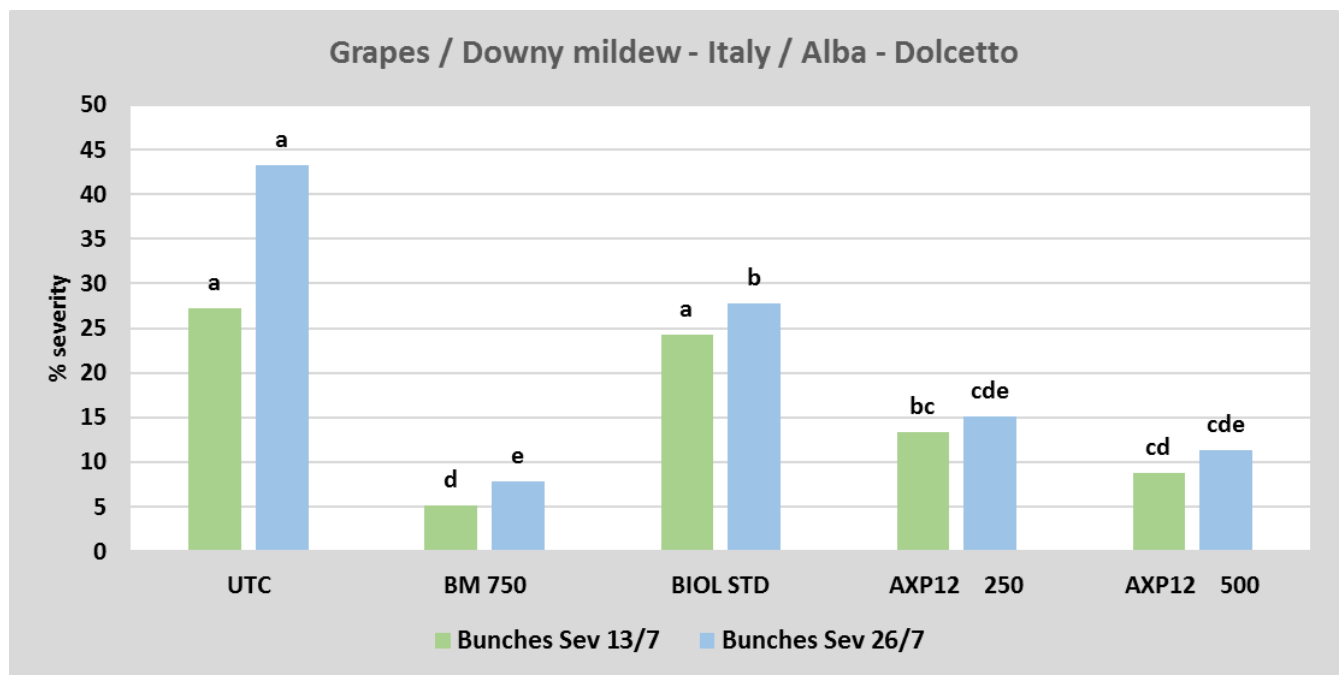


Figure 5 : Protection des grappes de raisin (Bunches) de la variété Dolcetto à Alba en Italie. UTC=témoin non traité ; BM 750 = Bouillie Bordelaise à 750g/ha ; BIOL STD = référence biocontrôle ; AXP12 = produit formulé ; 250 = 250g/ha de substance active (SA) ; 500 = 500g/ha de SA ; SEV 13/7 = sévérité de la maladie le 13 juillet ; Sev 26/07 = sévérité de la maladie le 26 juillet.

La Figure 5 ci-dessus présente les résultats d'un essai sur mildiou de la vigne obtenu en Italie dans la région d'Alba. La sévérité (% moyen d'attaque de chaque grappe) est notée les 13 et 26 juillet et atteint 44%. La bouillie bordelaise (BM) est efficace, mais la référence de biocontrôle (BIOL STD) est très inférieure et en particulier non différente du témoin non traité (UTC) à la première notation. AXP12 à 2 doses est légèrement inférieure à la bouillie bordelaise, mais très supérieure au produit de référence de biocontrôle. A 2,5 L/ha (500 g de substance active) la performance est de 77%, similaire statistiquement à celle du cuivre.

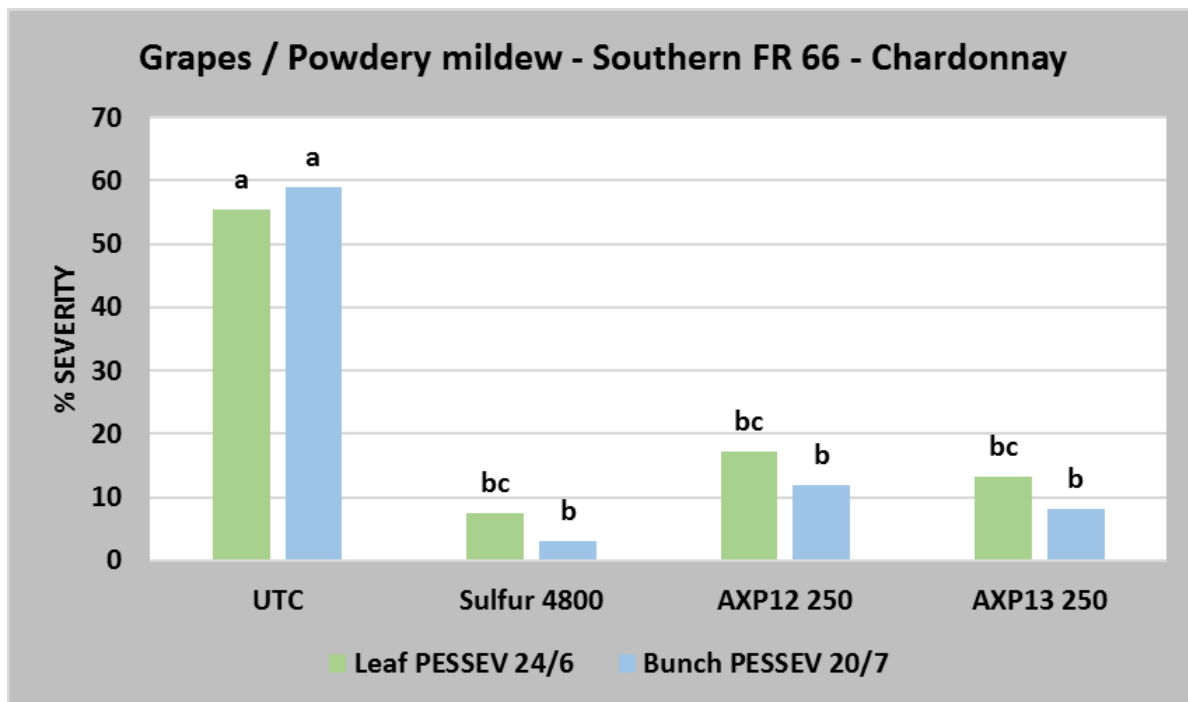


Figure 6 : Protection des feuilles de vigne (Leaf) et des grappes de raisin (Bunch) de la variété Chardonnay dans le sud de la France contre l'oïdium (powdery mildew). UTC=témoin non traité ; Sulfur 4800 = référence soufre à 4800g/ha ; AXP12 = produit formulé ; 250 = 250g/ha de substance active (SA) ; 500 = 500g/ha de SA ; PESSEV 24/6 = sévérité de la maladie le 24 juin ; PESSEV 20/7 = sévérité de la maladie le 20 juillet.

La figure 6 ci-dessus présente les résultats d'un essai sur oïdium de la vigne conduit près de Perpignan, sur le cépage Chardonnay, particulièrement sensible. La sévérité sur feuilles et grappes atteint 55 - 60 % dans le témoin ce qui est considérable. La référence soufre est très efficace, et AXP12 aux 2 doses testées est à peine inférieure, non statistiquement différente du soufre.

Nous avons donc démontré l'efficacité de produits de biocontrôle dérivés de l'amibe *Willarta magna* C2c Maky dans la lutte contre le mildiou et contre l'oïdium de la vigne en condition réelle au champ. Ces deux maladies majeures font partie des usages des demandes d'AMM déposées aux Etats-Unis et dans certains pays de l'Union Européenne.

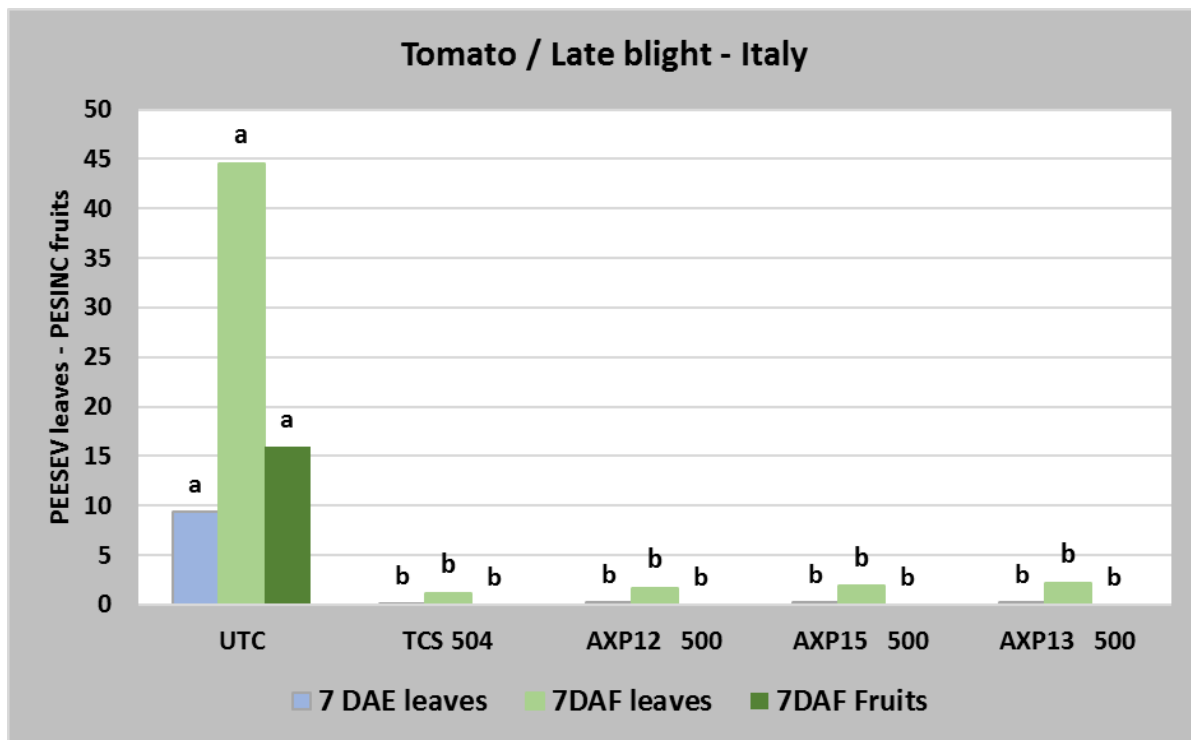


Figure 7 : Protection des feuilles (leaves) et des fruits (Fruits) de tomates (Tomato) en Italie contre le mildiou (Late blight). UTC=témoin non traité ; TCS 504 = référence sulfate de cuivre tribasique à 504g/ha ; AXP12, AXP13 et AXP15 = produits formulés ; 500 = 500g/ha de substance active (SA) ; 1000 = 1000g/ha de SA ; 7DAE = notation 7 jours après l'application E, 7DAF = notation 7 jours après l'application F.

La figure 7 ci-dessus résume les résultats d'un essai contre le mildiou de la tomate de plein champ en Italie. Sur feuilles (2 notations de sévérité) comme sur fruits (une notation en fréquence, % de fruits infectés), les 3 formulations AXP12, AXP13 et AXP15 sont excellentes et strictement identiques à la référence le sulfate de cuivre tribasique. Et ceci à la même dose de 500 g de substance active à l'hectare, ce qui est totalement inédit pour un produit de biocontrôle.

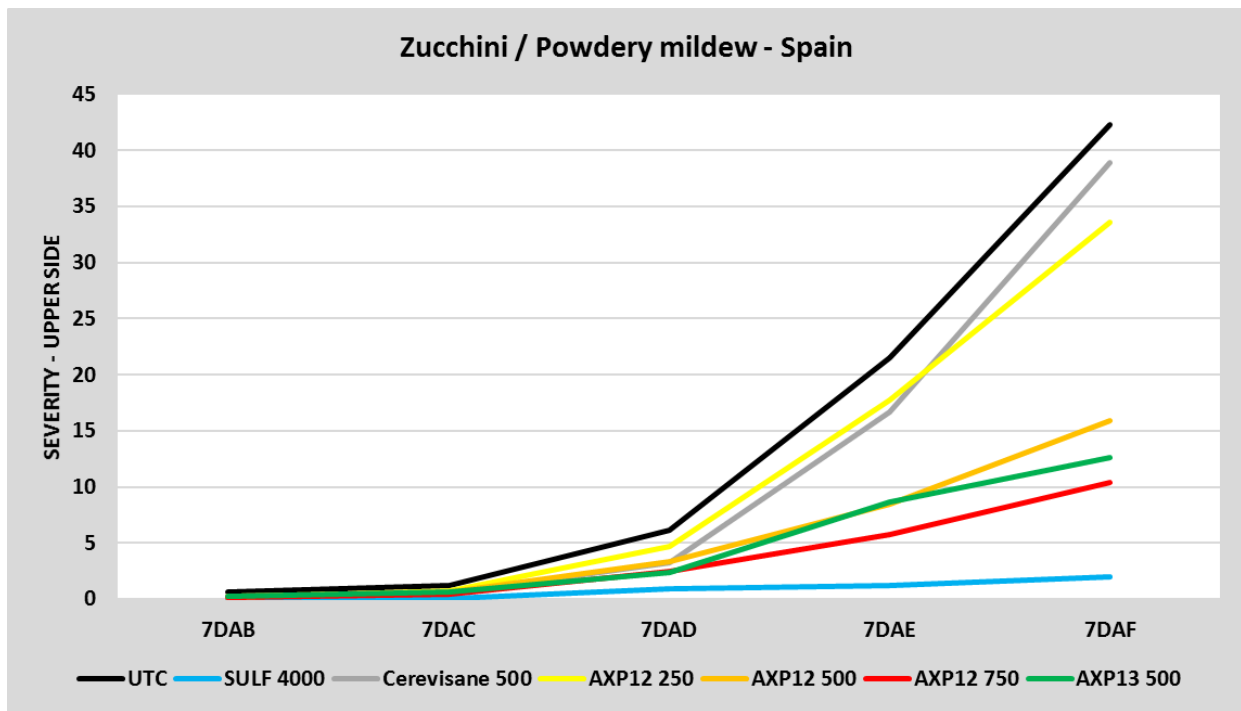


Figure 8 : Protection des feuilles de courgettes (Zucchini) en Espagne contre l'oïdium (Powdery mildew). UTC=témoin non traité ; SULF 4000 = référence soufre à 4000g/ha ; Cerevisane 500 = référence biocontrôle à 500 g/ha ; AXP12 et AXP13 = produits formulés ; 250 = 250 g/ha de substance active (SA) ; 500 = 500g/ha de SA; 750 = 750g/ha de SA ; 7DAB à 7DAF = notation 7 jours après les applications B à F.

La figure 8 représente l'évolution de l'attaque d'oïdium (sévérité sur la face supérieure des feuilles) dans un essai sur courgettes en Espagne. Le soufre protège parfaitement la culture, mais la référence de biocontrôle est totalement inefficace. AXP12 présente un fort effet dose, peu actif à 1,25 L/ha (250 g de SA) et bon à 2,5 L et 3,75 L/ha (500 et 750 g de SA) avec environ 75% d'efficacité. AXP13 testée à la seule dose de 500 g de SA/ha est également très satisfaisante.

A titre d'exemple, la photo 1 ci-dessous montre l'attaque de mildiou sur une vigne non traitée et la photo 2 sur une vigne traitée avec la formulation Amoéba.



photo 1



photo 2

5.1.6 Une compréhension claire des interactions entre *Willaertia magna* C2c Maky et les pathogènes ciblés

Comme expliqué en section 5.1.4.1 du présent Document d'Enregistrement Universel, l'amibe a un rôle de régulateur dans l'environnement. Afin de comprendre le fonctionnement et le rôle de *Willaertia magna* C2c Maky, nous avons étudié ses interactions avec les bactéries, les autres amibes, les champignons et les virus.

5.1.6.1 Interaction Amibes-Bactéries

La première bactérie étudiée a été *Legionella pneumophila* en raison de son importance dans les tours aéroréfrigérantes (voir section 5.1.4.1 du présent Document d'Enregistrement Universel). L'efficacité de *Willaertia magna* C2c Maky dans la lutte contre les bactéries pathogènes de l'homme a également été démontrée pour les *Listeria*, et en particulier *Listeria monocytogenes*, pouvant provoquer de graves infections, parfois mortelles. La capacité de résistance de *Listeria monocytogenes* à la destruction par les macrophages humains a permis à certains scientifiques d'émettre l'hypothèse que cette bactérie pathogène pourrait résister aux amibes libres dans l'environnement, par analogie des connaissances acquises sur les relations bactéries parasites et hôtes amibiens⁹. Des études ont effectivement montré que *Listeria monocytogenes* était capable de proliférer en présence d'amibes libres appartenant au genre *Acanthamoeba*¹⁰.

Nous avons donc réalisé des expérimentations pour déterminer la survie de *Listeria monocytogenes* en présence de 3 amibes. Nous avons montré que cette bactérie se développe en présence de *Acanthamoeba castellanii* et de *Vermamoeba vermiformis* (anciennement nommé *Hartmanella vermiformis*). Par contre, l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky ne permet pas le développement de *Listeria monocytogenes* et éradique la bactérie pathogène en 3 heures. Ce procédé de lutte biologique contre les *Listeria* est breveté dans 8 pays (voir section 5.5.1).

De la même façon, nous avons étudié l'activité de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky dans la lutte contre les *Pseudomonas*. Cette bactérie peut provoquer différentes infections chez l'homme et résiste à de

⁹ Greub G, and Raoult D. Microorganisms resistant to free-living amoebae. *Clin Microbiol Rev* 17: 413-433, 2004.

¹⁰ Ly TMC, and Müller HE. Ingested *Listeria monocytogenes* survive and multiply in protozoa. *J Med Microbiol* 33: 51-54, 1990.

nombreux antiseptiques et antibiotiques. De plus, la formation d'un biofilm par *Pseudomonas aeruginosa* est un des mécanismes permettant à la bactérie d'échapper efficacement à la prédation par les amibes libres comme *Acanthamoeba polyphaga*¹¹. En effet, la bactérie se multiplie en présence de *Acanthamoeba castellanii* et de *Vermamoeba vermiformis*. Par contre, *Willaertia magna* C2c Maky empêche la multiplication de *Pseudomonas* et réduit le nombre de bactéries initialement présentes. Ce procédé de lutte biologique contre les *Pseudomonas* a été breveté dans 8 pays (voir section 5.5.1).

Nous avons démontré l'efficacité de *Willaertia magna* C2c Maky dans la lutte contre les bactéries, notamment contre trois genres bactériens réputés pour leur résistance à la digestion amibienne.

5.1.6.2 Interaction Amibes-Amibes

La capacité de prédation des amibes vis-à-vis des bactéries est bien décrite dans la littérature, mais qu'en est-il des relations amibes / amibes ?

Une première série d'expériences a été réalisée afin d'étudier l'activité biocide de *Willaertia magna* C2c Maky sur *Naegleria fowleri*, pathogène humain pouvant provoquer de graves infections au cerveau. Nous avons montré que *Willaertia magna* C2c Maky est capable d'inhiber la croissance de *Naegleria fowleri* et de détruire cette amibe (Figure 9, courbe violette). Ce procédé de lutte biologique contre *Naegleria fowleri* est breveté (voir section 5.4.1).

¹¹ Weitere M, Bergfeld T, Rice SA, Matz C, and Kjelleberg S. Grazing resistance of *Pseudomonas aeruginosa* biofilms depends on type of protective mechanism, developmental stage and protozoan feeding mode. *Environ Microbiol* 7: 1593-1601, 2005.

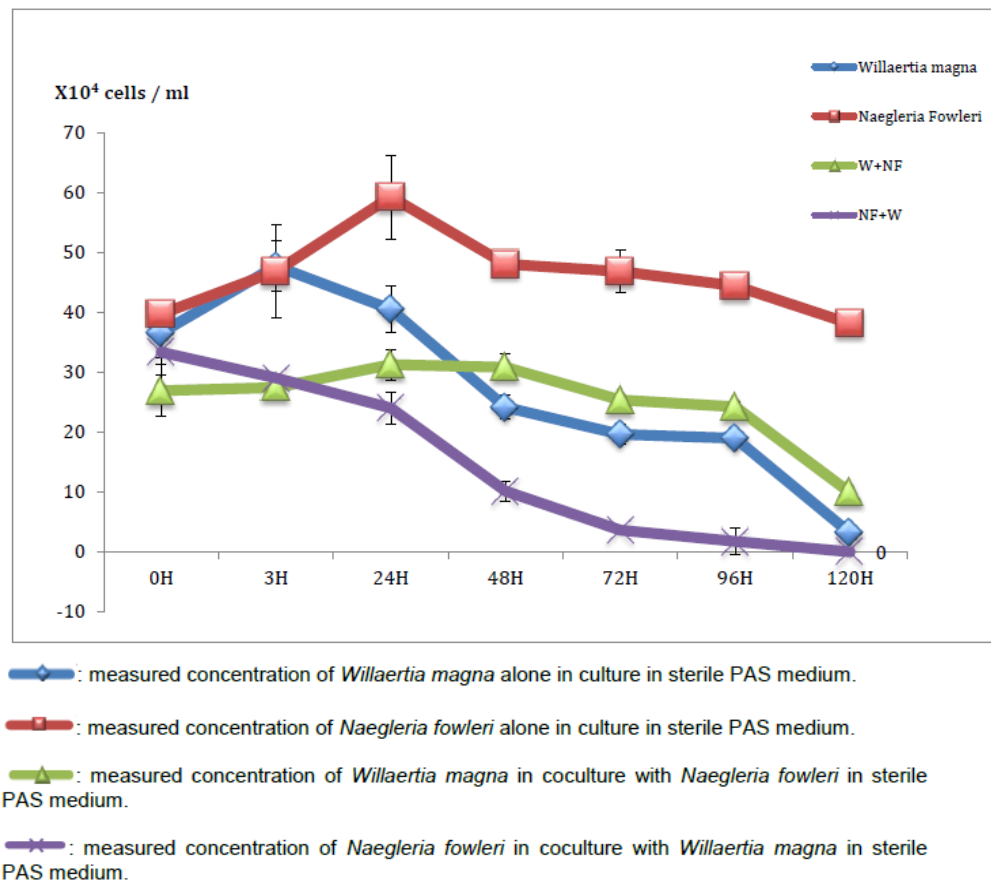


Figure 9 : Survie de *Naegleria fowleri* en présence de *Willaertia magna* C2c Maky.

D'autres expériences ont montré que *Willaertia magna* C2c Maky était capable de phagocytter l'amibe *Vermamoeba vermiformis* connue pour sa permissivité vis-à-vis des bactéries résistantes aux amibes^{12, 13}.

De plus, lorsque *Vermamoeba vermiformis* est infectée par *Legionella pneumophila*, *Willaertia magna* C2c Maky empêche la prolifération de la bactérie dans l'amibe *Vermamoeba vermiformis*

La phagocytose inter-amibe a été prouvée par des observations microscopiques. *Acanthamoeba castellanii* et *Willaertia magna* C2c Maky peuvent ingérer l'amibe *Vermamoeba vermiformis* infectées ou non infectée par des légionelles (Figure 10).

¹² Wadowsky, R.M., Wilson, T.M., Kapp, N.J., West, A.J., Kuchta, J.M., States, S.J., Dowling, J.N., Yee, R.B., 1991. Multiplication of *Legionella* spp. in tap water containing *Hartmannella vermiformis*. *Appl. Environ. Microbiol.* 57, 1950–1955.

¹³ Dey, R.; Mameri, M.R.; Trajkovic-Bodennec, S.; Bodennec, J.; Pernin, P. Impact of Inter-Amoebic Phagocytosis on the *L. Pneumophila* Growth. *FEMS Microbiology Letters* 2020, 367, doi:10.1093/femsle/fnaa147.

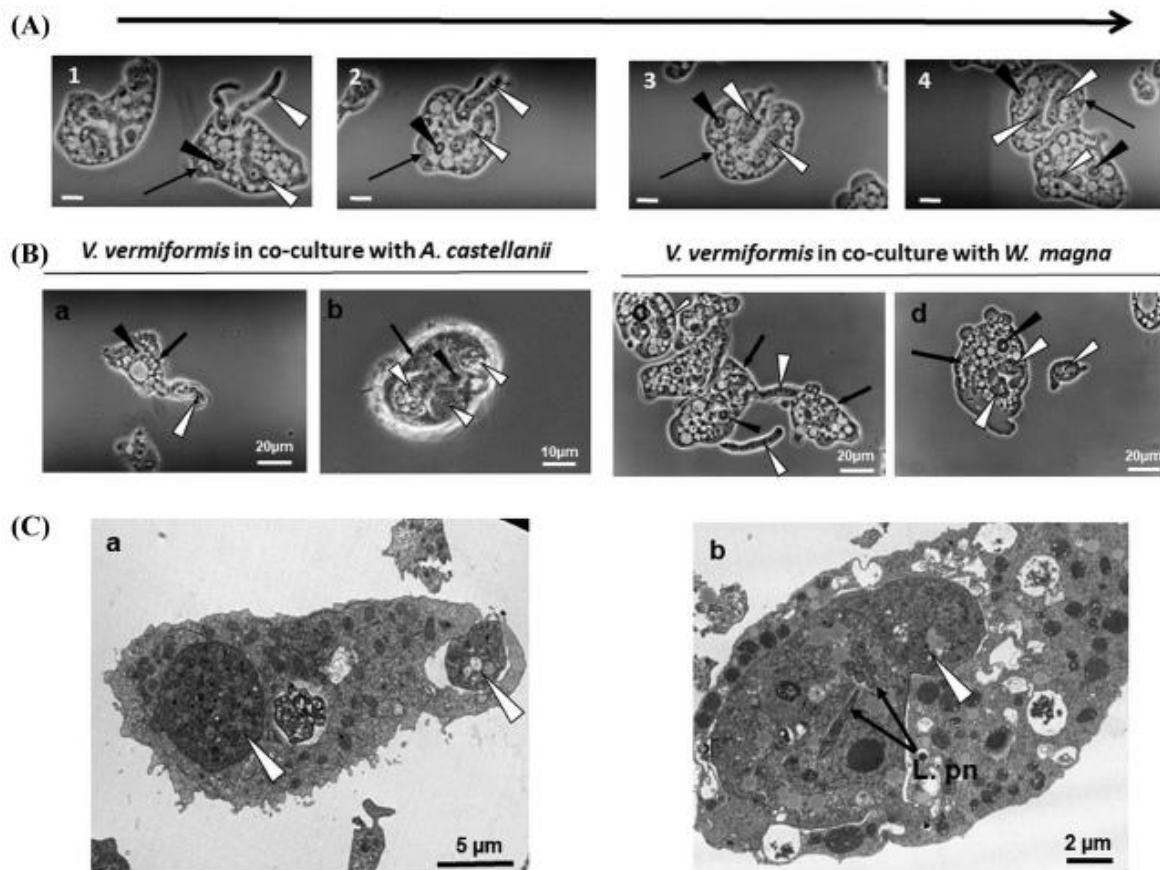


Figure 10 : (A) Séquence chronologique de la phagocytose de *V.v.* par *W.m.C2c* en microscopie à contraste de phase sur des amibes vivantes à intervalles de 3-4 s. L'internalisation progressive de la *V.v.* (flèches blanches) par le même *W.m.C2c* (flèche noire) qui contient déjà un *V.v.* préalablement phagocyté peut être suivi. La pointe de flèche noire montre les nucléoles de l'amibe prédatrice *W.m.C2c*. La barre d'échelle correspond à 10 μm . (B) Micrographies à contraste de phase de cocultures axéniques : *V.v.* a été co-cultivé dans présence de *A.c.* (panneaux B-a et B-b) ou de *W.m.C2c* (panneaux B-c et B-d). Des micrographies *in vivo* à contraste de phase ont été prises après 4-5 h de culture. Les panneaux B-a et B-b montrent les premiers stades de la phagocytose de *V.v.* par *A.c.* et *W.m.C2c*, respectivement. Les panneaux B-b et B-d illustrent *A.c.* et *W.m.C2c*, respectivement, qui ont tous deux englouti deux à trois amibes *V.v.* Les amibes prédatrices sont indiquées par des flèches noires et *V.v.* par des pointes blanches. (C) Observations en microscopie électronique à transmission de cocultures tripartites : C-a présente une *V.v.* totalement phagocytée et une autre étant entourée de pseudopodes phagocytaires (pointes blanches) d'*A.c.*. C-b : *V.v.* (pointes blanches) pré-infectée par *L.p.* phagocyté par *W.m.C2c*.

Les résultats des dénombrements au cours du temps ont montré que la prolifération de *L. pneumophila* internalisées dans une amibe permissive (*V. vermiformis*) est fortement influencée par la propre permissivité des amibes environnantes. Ainsi, la prolifération des légionnelles internalisées dans *Vermamoeba vermiformis* augmente en présence de *Acanthamoeba castellanii*, alors qu'elle diminue en présence de *Willaertia magna* C2c Maky. Cela démontre que la prolifération et la propagation des *L. pneumophila* est contrôlée, au moins en partie, par les interactions inter-amibiennes.

En conclusion, nous avons montré que *Willaertia magna* C2c Maky est capable, non seulement de phagocyter des amibes permissives aux bactéries résistant aux amibes, mais aussi de limiter la prolifération de ces bactéries, que ce soit par une action directe ou par la prédation de leur hôte.

5.1.6.3 Interaction Amibes-Champignons

Jusqu'à présent, les interactions entre les amibes libres et les champignons ont été peu décrites. En effet, très peu de connaissances et de travaux scientifiques ont été publiés dans ce sens.

Les études que nous avons réalisées en 2015 ont permis de mettre en évidence que l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky est capable d'inhiber la germination des spores et la croissance des 20 souches de champignons testées.

Tableau 1 : Liste des champignons testés

<i>Aspergillus flavus</i>	<i>Aspergillus fumigatus</i>	<i>Aureobasidium pullulans</i>	<i>Candida albicans</i>	<i>Trichoderma viride</i>
<i>Trichoderma harzianum</i>	<i>Paecilomyces variotii</i>	<i>Penicillium roqueforti</i>	<i>Ulocladium botrytis</i>	<i>Botrytis cinerea</i>
<i>Fusarium solani</i>	<i>Epicoccum nigrum</i>	<i>Cladosporium herbarum</i>	<i>Eurotium chevalieri</i>	<i>Chaetomium globosum</i>
<i>Stachybotrys chartarum</i>	<i>Penicillium chrysogenum</i>	<i>Cladosporium cladosporioides</i>	<i>Alternaria alternata</i>	<i>Aspergillus niger</i>

Nous avons montré par observation microscopique directe (état frais) et après coloration que *Willaertia magna* C2c Maky phagocyte les spores de champignon et empêche leur germination après internalisation (Figure 11).

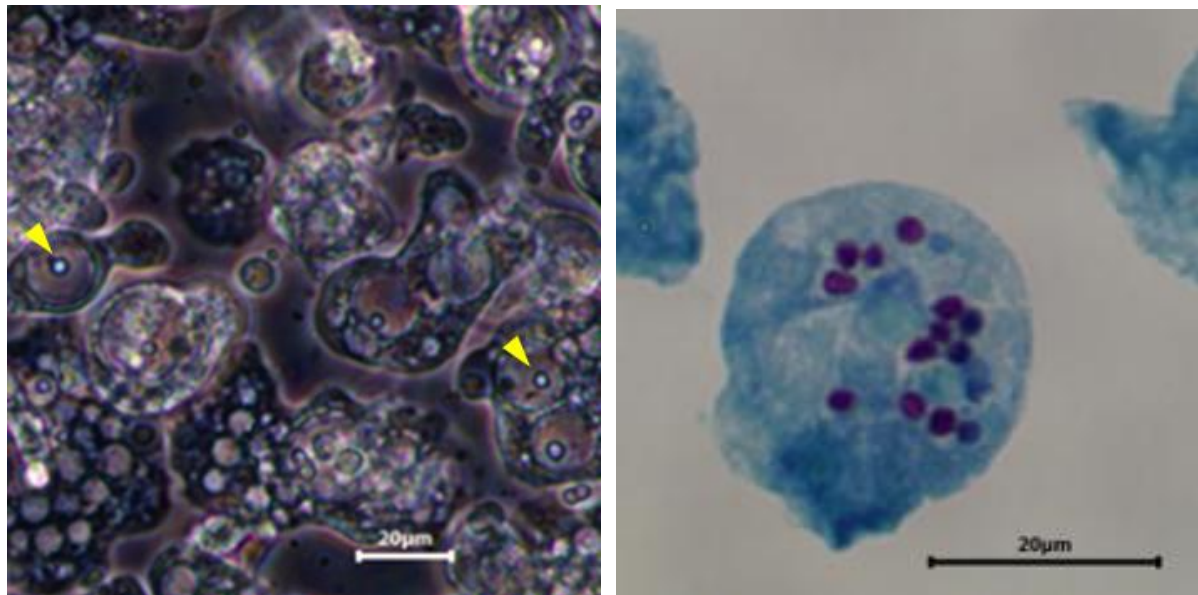


Figure 11 : Observation en microscopie optique de la coculture des spores de *Aspergillus fumigatus* avec *Willaertia magna* C2c Maky au grossissement x 1000. A gauche : état frais ; à droite : coloration de Gimenez.

5.1.6.4 Interaction Amibe-Virus

La dernière catégorie de microorganismes avec laquelle les amibes peuvent être en contact dans l'environnement est le règne des virus. Ces organismes sont des agents infectieux ayant besoin d'un hôte pour se multiplier. Un des virus les plus connus est celui de la grippe en raison de son impact sur la santé humaine. En 2011, Amoéba a commandé une étude au Dr Manuel Rosa-Calatrava du laboratoire Lyonnais de référence de la grippe (Laboratoire de virologie et de pathologie humaine des Hospices Civils de Lyon) pour déterminer si le virus de la grippe avait la capacité d'utiliser notre amibe pour se multiplier. Trois souches infectieuses de virus *Influenza* ont été testées (A/Puerto Rico/8/34 H1N1, A/Moscow/10/99 H3N2 et B/Florida/4/2000). L'infection a été réalisée avec 3 ratios de virus (MOI 0,1 / MOI 1 / MOI 5). Aucun effet cytopathogène n'a été détecté lors de la lecture des titres, quel que soit le virus, la MOI, le temps de contact ou le point de cinétique testés. En conclusion, l'amibe *Willaertia magna C2c Maky* ne produit pas de virus *Influenza* infectieux.

Des tests ont également été réalisés sur un virus appartenant au genre Mimivirus (fourni par M. CLAVERIE), isolé en 1992 de l'amibe *Acanthamoeba polyphaga* qu'il utilise comme hôte pour se multiplier. Comme précédemment, aucun effet du Mimivirus n'a été observé sur l'amibe *Willaertia magna C2c Maky*.

A notre connaissance, il n'y a, à ce jour, aucune preuve scientifique montrant que *Willaertia magna C2c Maky* pourrait être un hôte pour les virus.

5.1.7 Des partenariats de R&D mondiaux

5.1.7.1 Sur la mise au point d'une production industrielle

Dès 2011, la Société a travaillé à la mise au point de son unité de production industrielle. Dans un premier temps, la Société s'est focalisée sur les paramètres clés que sont le mode de production en fermenteur et le milieu de culture utilisé. La Société a souhaité compléter ses compétences internes par celles d'un centre d'excellence et a noué, à cet effet, un partenariat avec Toulouse White Biotechnology « TWB » reconnu mondialement pour sa capacité à industrialiser des processus biologiques (voir section 5.1.8 Production industrielle validée).

5.1.7.2 Sur l'application biocontrôle : Conidia/Coniphy, Hervé Stéva (expert biocontrôle pour l'ANSES)

La Société Amoéba s'appuie sur des expertises reconnues dans ses domaines d'intérêts.

Depuis 2015, Amoéba travaille en partenariat avec la société Conidia dont l'expertise est reconnue sur les moisissures et les champignons, et avec sa filiale Coniphy, impliquée notamment dans les maladies de la vigne et de la pomme de terre. Coniphy est membre d'un réseau national de surveillance auprès de l'ANSES pour collecter les germes en champs chaque année qui deviennent résistants aux produits phytosanitaires.

La réussite de la société Conidia/Coniphy est le fruit de partenariats avec des acteurs industriels majeurs (Saint-Gobain, Lafarge, BioMérieux, BASF, Bayer ...) pour lesquels Conidia/Coniphy a pu innover et proposer des protocoles spécifiques à chaque problématique. Un contrat cadre avec Conidia a été conclu

en 2015, qui stipule qu'Amoéba est détenteur de l'ensemble des résultats et de la propriété intellectuelle générée.

Le partenariat avec Conidia a permis de mettre en évidence :

- sur boîtes de pétri, une action directe de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky sur 20 moisissures ; et
- la capacité de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky vivante à prévenir la propagation du mildiou sur les feuilles de vigne.

Suite à ces résultats positifs, Amoéba a engagé des discussions avec Mr Hervé STEVA, expert en produits de biocontrôle auprès de l'ANSES, afin de tester nos produits en serre et au champ sur des plantes entières de vigne. Les études en serre sont indispensables avant les essais en champs pour déterminer les doses à tester, les formulations multiples possibles et permettent également de confirmer l'effet du produit versus un produit de référence qui dans le cas de la vigne est le sulfate de cuivre (la bouillie Bordelaise).

Mr Hervé STEVA a réalisé plusieurs tests en serre et en champ selon les Bonnes Pratiques Expérimentales (BPE) d'évaluation de produits de biocontrôle ou de produits phytosanitaires chimiques. Il a été, par ailleurs, membre du conseil scientifique d'Amoéba de janvier 2019 à décembre 2022.

La Société Amoéba a réalisé de 2019 à 2024 des tests en champs via des contrats de prestations techniques avec des sociétés indépendantes. Ces contrats ont pour objectif de valider l'efficacité du lysat d'amibes *Willaertia magna* C2c Maky sur plantes entières au champ et à supporter l'efficacité des produits dans les dossiers règlementaires d'homologation.

Les tests en champs menés depuis 2019 par la Société Amoéba pour son propre compte représentent un jalon technique essentiel matérialisant une opportunité exceptionnelle de mettre sur le marché une nouvelle substance formulée pour le monde agricole.

5.1.7.3 Sur la connaissance de l'amibe : Université de Marseille et Université de Lyon

La Société Amoéba a contracté un accord de recherche dans le cadre d'une bourse CIFRE avec le Professeur Bernard La Scola, professeur des universités et praticien hospitalier. Le Pr La Scola est membre du conseil scientifique d'Amoéba.

Le Professeur Bernard La Scola est responsable de la spécialité maladies infectieuses - contagion et prévention au sein du centre hospitalier de Marseille. Il est également directeur de l'URMITE UMR 7278 située à la Faculté de Médecine de Marseille.

Amoéba a financé de janvier 2017 jusqu'en décembre 2019 la thèse d'un doctorant intitulée « *L'analyse génomique, transcriptomique et protéomique de l'amibe Willaertia magna C2c Maky* », qui s'appuie sur la connaissance et les méthodologies développées par le Laboratoire.

Le Professeur Bernard La Scola a été désigné comme étant le responsable scientifique et technique de la thèse. La thèse a été soutenue le 2 juillet 2020 à l'Université de Aix-Marseille.

Le génome et le transcriptome de *Willaertia magna* C2c Maky ont été séquencés en 2017. L'assemblage et l'annotation du génome ont été finalisés en 2018. Une étude de génomique comparative a été réalisée avec les génomes séquencés de trois souches de l'amibe *Naegleria* afin de détecter, entre autres, la

présence de gènes de virulence. Une analyse des transferts de gènes avec les bactéries résistantes aux amibes a été également réalisée.

La combinaison des données issues du séquençage de l'ADN et de l'ARN de *Willaertia magna* C2c Maky a permis de déterminer que le génome de l'amibe avait une taille de 36,5 Mb et un contenu en GC¹⁴ de 25%. Les analyses ont prédit 18 519 protéines potentielles parmi lesquelles il n'y a pas de facteur de virulence, ce qui confirme la non dangerosité de cette amibe. Quelques 137 gènes pourraient avoir été acquis par transfert de gène horizontal à partir des bactéries pouvant survivre dans les amibes et 52 gènes pourraient être d'origine virale. En raison du peu d'information dans les bases de données pour les amibes, la plupart des gènes codent des protéines dites hypothétiques dont la fonction n'est pas connue ou codent des fonctions générales de transport et de métabolisme. Ces travaux ont été publiés en 2019 dans *Scientific Reports*, un journal du groupe Nature Publishing¹⁵.

La culture des amibes se fait classiquement en adhésion sur un support ce qui permet à ces protozoaires de se multiplier en présence de nutriments. Cette méthode de culture est simple et efficace car elle ne présente pas de contrainte particulière. Cependant, la production d'amibes en grande quantité a nécessité la mise au point d'une méthode de culture continue en suspension dans un bioréacteur, méthode qui a été mise au point par notre équipe de production à Chassieu (voir section 5.1.8). La culture en suspension demande des conditions particulières qui sont très différentes de la culture en adhésion. Afin d'étudier l'impact potentiel de ce choix de production de l'amibe, nous avons réalisé une analyse comparative de ces deux méthodes de culture en étudiant les séquences transcrites du génome de *Willaertia magna* C2c Maky lorsque l'amibe est cultivée en adhésion ou en suspension.

L'analyse des données nous a permis d'observer que 61 gènes sont différenciellement exprimés entre les deux conditions¹⁶. Parmi ces gènes, il y a 31 gènes surexprimés en suspension et sous-exprimés en adhésion. L'étude basée sur la fonction de ces gènes a montré une forte transcription des gènes associés au métabolisme pour l'amibe cultivée en suspension. Concernant l'amibe cultivée en adhésion, les gènes surexprimés sont associés à la mobilité de l'amibe.

Cette étude montre la capacité d'adaptation de l'amibe à son environnement puisqu'à partir d'un même génome, elle est capable d'adapter son métabolisme et ses capacités physiques aux conditions environnantes.

Enfin, une analyse approfondie du métabolisme énergétique nous a apporté des pistes, notamment concernant la voie métabolique des lipides, pour l'optimisation des conditions de culture et donc de rendement de production de l'amibe¹⁷. En effet, **l'étude du métabolisme a montré que *W. magna* C2c Maky consommait de préférence des glucides et des acides gras pour se développer**. De plus, la présence d'enzymes impliquées dans la respiration anaérobie suggère que cette amibe a un métabolisme flexible. Enfin, une analyse approfondie des transcrits et des protéines a montré que ***W. magna* produisait**

¹⁴ Le taux de GC (ou pourcentage de GC, ou coefficient de Chargaff) d'une séquence d'ADN est défini comme la proportion de [bases](#) de cette séquence étant soit une [cytosine](#) (C), soit une [guanine](#) (G).

¹⁵ Hasni I, Chelkha N, Baptiste E, Mameri MR, Lachuer J, Plasson P, Colson P, La Scola B. Investigation of potential pathogenicity of *Willaertia magna* by investigating the transfer of bacteria pathogenicity genes into its genome. *Sci Rep*. 2019 Dec 4;9(1):18318. doi: 10.1038/s41598-019-54580-6. PMID: 31797948; PMCID: PMC6892926.

¹⁶ Hasni I, Armstrong N, Decloquement P, Azza S, Fontanini A, Abbe O, Cherif Louazani A, Demanèche S, Chabrière E, Colson P, La Scola B. Proteomics and Lipidomics Investigations to Decipher the Behavior of *Willaertia magna* C2c Maky According to Different Culture Modes. *Microorganisms*. 2020 Nov 16;8(11):1791. doi: 10.3390/microorganisms8111791. PMID: 33207645; PMCID: PMC7696429.

¹⁷ Hasni I, Decloquement P, Demanèche S, Mameri RM, Abbe O, Colson P, La Scola B. Insight into the Lifestyle of Amoeba *Willaertia magna* during Bioreactor Growth Using Transcriptomics and Proteomics. *Microorganisms*. 2020 May 21;8(5):771. doi: 10.3390/microorganisms8050771. PMID: 32455615; PMCID: PMC7285305.

certains composés d'intérêt pharmaceutique potentiel, tels qu'une pénicilline amidase et des polykétides synthases. Dans l'ensemble, notre étude multiomique de *W. magna* ouvre la voie à une meilleure compréhension de la génétique et de la biologie de cette amibe.

L'ensemble de ces résultats soutient l'efficacité de l'amibe en tant que biocide naturel dans les eaux des tours aéroréfrigérantes et agent de biocontrôle comme alternative aux pesticides en agriculture.

Amoéba a souhaité poursuivre ces recherches de haut niveau et a monté un projet avec le laboratoire d'Ecologie Microbienne (LEM) de Lyon (UMR 5557) dans le cadre d'une nouvelle thèse CIFRE qui a débuté le 1^{er} janvier 2021 et a été soutenue le 11 juillet 2024. La thèse est co-dirigée par le Dr Sabine Favre-Bonté et le Dr Serge Michalet pour l'université Lyon 1 et par le Dr Sandrine Troussieux pour Amoéba.

La thèse avait pour ambition d'étudier le rôle des métabolites de *Willaertia magna* C2c Maky dans la régulation des populations de micro-organismes.

Nous avons formulé l'**hypothèse** qu'en plus de leur activité de phagocytose, les amibes contrôlent les populations de micro-organismes en produisant de manière spécifique des métabolites présentant une action antimicrobienne et qu'en réponse, les micro-organismes engagent des mécanismes de défense variables, expliquant en partie les différences de sensibilité inter- et infra-spécifiques observées.

L'**objectif** de cette thèse consistait à identifier des métabolites, produits par *W. magna* C2c Maky, qui auraient un rôle régulateur sur les populations de micro-organismes au cours d'interactions. Ces travaux de thèse permettront de décrire le métabolome de cette amibe et d'identifier des molécules actives.

Axe 1 : Analyse métabolomique de *W. magna* C2c Maky seule et dans un contexte d'interaction avec des bactéries environnementales (ex : *L. pneumophila*) et des champignons (*Aspergillus fumigatus*, *Cladosporium herbarum*). L'objectif de cet axe était d'identifier les métabolites produits dans ces différentes conditions.

En parallèle, le métabolome du lysat lyophilisé de *W. magna* C2c Maky sera comparé à celui de l'amibe vivante afin de définir les métabolites communs et d'identifier à terme les molécules actives contre le mildiou de la vigne.

Pour ce premier axe, les cultures et cocultures ont été réalisées au sein de l'entreprise Amoéba. Les analyses métabolomiques ont été effectuées sur la plateforme du Centre d'Étude des Substances Naturelles (CESN) du Laboratoire d'Écologie Microbienne de l'université Lyon 1 qui dispose du matériel et des compétences nécessaires.

Axe 2 : Analyse de l'effet des métabolites d'intérêt sur l'activité physiologique et l'expression génique de plusieurs micro-organismes. Une analyse cellulaire et moléculaire des phénomènes précédemment mis en évidence sera conduite dans le but de mieux décrire (i) les activités physiologiques (inhibition ou stimulation de la croissance, modification du phénotype) observées, (ii) les gènes impliqués dans la gestion de toxiques ou de substrats (comme ceux codant les pompes à efflux aux fonctions généralistes) et (iii) mécanismes impliqués dans la réponse mise en place par les bactéries et les champignons.

Ce deuxième axe était dépendant des résultats générés dans le premier axe des travaux de thèse, il n'a été que partiellement réalisé.

5.1.8 Une production industrielle validée

5.1.8.1 Un savoir-faire de production unique

5.1.8.1.1 Validation du mode de production « en suspension »

Parallèlement aux avancées sur le milieu de culture utilisé, la Société a relevé un défi scientifique important en validant la possibilité de produire ses amibes en suspension plutôt qu'en utilisant un mode de production traditionnel en adhésion.

La première des étapes pour réussir ce saut technologique a consisté à réaliser plusieurs tests dans des bio réacteurs de 1 litre avec des « microporteurs ¹⁸ » pour comprendre si *Willaertia magna* C2c Maky pouvait supporter une culture en suspension stricte ou si le microorganisme nécessitait un support pour se multiplier.

Les ingénieurs de la Société, en association avec des chercheurs du centre technologique de TWB, ont réussi à démontrer après plusieurs mois d'expérimentations croisées, la possibilité de faire croître *Willaertia magna* C2c Maky en suspension selon des conditions physico-chimiques définies. Cette avancée scientifique, qui demeure la propriété d'Amoéba et fait partie intégrante de son savoir-faire, réside dans une combinaison de facteurs physico-chimiques et mécaniques en association avec une optimisation du milieu de culture pour une culture en suspension.

La Société considère avoir franchi une étape clé de son développement industriel au mois de juin 2014 par la confirmation d'une solution de production de son amibe en suspension sans « microporteurs ». Ce mode de production simplifie considérablement l'industrialisation en réduisant le coût direct des matières premières, et surtout en diminuant les phases de séparation post-fermentation.

La robustesse de cette production en suspension a fait l'objet d'intenses validations au sein des laboratoires de la Société d'un côté et de TWB de l'autre. En effet, tous les processus de production biologique sont soumis à des contraintes qui engendrent un taux d'utilisation des unités de production plus faible que les 75% pris comme option par la Société. Cette dernière a voulu comprendre les limites de son procédé pour appréhender la difficulté liée à l'accroissement du volume de production (*scale-up*) en passant à des essais sur des bioréacteurs de 500 litres.

TWB, expert dans ce domaine a considéré que le système de production d'Amoéba présentait un risque faible de passage en production en fort volume (500 litres), compte tenu des paramètres physico-chimiques pouvant supporter une amplitude très large. Pour exemple, le pH de la solution de culture de l'amibe peut varier d'une amplitude allant de 6 à 8 sans conséquence sur la productivité.

5.1.8.1.2 Une production en « continu » validée à l'échelle industrielle

La robustesse des paramètres de production a permis à la Société et aux experts de TWB d'envisager une production de l'amibe en mode continu, plutôt qu'en mode « batch » ou « fed-batch ». Pour définir cette étape, il est nécessaire de comprendre les trois modes à disposition de l'ensemble des systèmes de production industrielle d'un organisme vivant (Bactéries, Amibes, levures et autres).

¹⁸ Microporteurs: ceux-ci sont des microsphères typiquement de 125 à 250 micromètres et leur densité leur permet d'être maintenus en suspension par une agitation douce, sur lesquelles les cellules peuvent se développer.

Ces modes de production se distinguent par leur mode d'alimentation du bioréacteur/fermenteur.

- **Mode d'alimentation par « batch »** : la cuve est remplie par le milieu de culture stérilisé, puis l'inoculum est introduit. La production se déroule ensuite sans addition supplémentaire de milieu. Le volume reste constant et la productivité est relativement faible. En fin de production, le bioréacteur est vidé et son contenu est remplacé (Carmaux 2, 2008).
- **Mode d'alimentation « fed batch »** : la croissance démarre plus vite car le réacteur démarre avec un volume de culture plus réduit. La concentration obtenue peut alors être plus élevée qu'en mode batch. Quand la croissance est en phase stationnaire, le milieu de culture stérile est ajouté. Le volume dans la cuve augmente alors au cours du temps. Le débit est réglé de façon à ce que la concentration en substrat soit constante dans la cuve et que l'effet de dilution ne soit pas inhibiteur de la production de biomasse. Lorsque la cuve est remplie, l'alimentation est coupée : la conduite est alors en mode discontinu. Le fed batch permet en pratique un gain de temps, une augmentation de productivité et une possibilité de modification du milieu en cours de culture (Carmaux, 2008). Le risque de contamination est toutefois élevé (Eibl et Eibl, 2009).
- **Mode d'alimentation continu idéalement mélangé** : l'ajout de milieu stérile et le soutirage commencent quand les cellules entrent en phase stationnaire de croissance. La suspension est homogène en tout point de la cuve. L'alimentation et le soutirage se fait au même débit lorsqu'une certaine concentration cellulaire est atteinte dans la cuve. Il n'est pas nécessaire en théorie de vider la cuve. La productivité est beaucoup plus importante qu'en mode discontinu (Carmaux, 2008).

La Société et TWB ont rapidement considéré qu'ils maîtrisaient suffisamment bien la production de l'amibe *Willaertia magna C2c Maky* en mode « fed batch », pour tenter une production en mode continu.

Les essais de production en mode continu ont été réalisés conjointement et en parallèle par la Société et TWB dans des bioréacteurs de marque et de type différents pour, encore une fois, évaluer la robustesse du nouveau mode de production souhaité.

En septembre 2014, les premières expériences concluantes ont permis, dans des bioréacteurs de 2 litres, de confirmer la possibilité d'une production en continu de l'amibe *Willaertia magna C2c Maky*. Le « scale up » dans des volumes de 20 litres, 30 litres et de 150 litres a alors été réalisé.

La robustesse du procédé a permis, avec une très grande célérité, de valider le processus de production industrielle dans des bioréacteurs de 500 litres. A la suite à cette validation, en novembre 2014, la Société a lancé les travaux de conception de sa première usine selon le mode de production en continu.

Le 4 octobre 2016, la Société a inauguré sa première usine à Chassieu, dans la banlieue de Lyon, avec une ligne NOE dont le cœur était constitué de 2 réacteurs de 500L.

A ce jour, la Société a testé son outil de production final (ligne de production 2*500L) conformément aux objectifs de productivité et de robustesse.

En parallèle de cette étape déterminante pour la Société, TWB a continué à optimiser ce mode de production en continu grâce notamment à l'optimisation de deux paramètres clés que sont, d'une part, la vitesse d'entrée du milieu de culture et sa vitesse de sortie (soutirage), et d'autre part, la quantité d'amibes présentes dans la phase stationnaire.

Sur la base d'une validation industrielle construite, l'ensemble du procédé de production est internalisé depuis fin 2024 en intégrant :

- Une centrifugation à gros débit
- Une étape de séchage de la biomasse
- La lyse mécanique du concentrat
- La formulation complète

A l'issue de cette augmentation capacitaire, le site de Chassieu projette, en toute autonomie, une capacité annuelle de 5 000 kg de produits finis.

5.1.8.2 Un milieu de culture « propriétaire »

La Société a tout d'abord travaillé sur le milieu de culture nécessaire à la croissance de *Willaertia magna* C2c Maky. En effet, les laboratoires scientifiques n'avaient, jusqu'à ce jour, jamais eu besoin d'optimiser le milieu de culture et utilisaient des matières premières jugées trop coûteuses pour la production industrielle envisagée par la Société. Après plusieurs années de travail d'expérimentations multiples, Amoéba a pu réduire le coût global du milieu de culture d'un facteur dix. Par ailleurs, ce milieu de culture n'intègre aucun composant sensible à la fois au niveau de la toxicité, du risque environnemental ou de la facilité d'approvisionnement. Ce milieu de culture optimisé pour un usage industriel fait partie du savoir-faire dont la Société est propriétaire. Il constitue une barrière technologique que la Société estime significative à l'arrivée de concurrents sur le marché dans lequel elle intervient.

Le milieu de culture de la Société est notamment dépourvu de sérum de veau fœtal. La suppression de cet élément assure une qualité et une reproductibilité dans la qualité du milieu, en effet, la composition en éléments nutritifs du sérum de veau, tels que les acides aminés, les vitamines et autres sources de nutriments pour les microorganismes, est aléatoire en fonction du lot de production. L'utilisation de sérum de veau aurait nécessité de tester chaque lot avant utilisation ce qui aurait représenté un coût et un risque important dans la fiabilité de la production industrielle.

La connaissance du métabolisme de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky, acquise par la Société a également permis de comprendre les éléments indispensables à sa multiplication. Ceci a permis d'optimiser les conditions de culture et d'accroître la rapidité de doublement du nombre d'amibes au sein de bioréacteurs et d'accroître la capacité de production des bioréacteurs.

5.2 Principaux marchés

5.2.1 Application biocide : un marché visé de 220 millions d'euros dans le traitement du risque bactérien dans les tours aéroréfrigérantes à circuit fermé aux États-Unis

5.2.1.1 Le traitement de l'eau, un problème de santé publique et environnemental de plus en plus pressant

5.2.1.1.1 *Les différents pathogènes à éliminer, un enjeu de santé publique*

Les infections bactériennes, notamment celles causées par des pathogènes comme « *Pseudomonas* » et « *Chlamydia* », représentent un enjeu majeur de santé publique. Les réseaux d'eau sont des vecteurs de prolifération bactérienne, et les outils actuels, principalement des biocides chimiques, ne sont pas entièrement efficaces. Les bactéries développent des résistances, rendant les traitements moins efficaces. Les autorités sanitaires ont mis en place des réglementations pour assurer un traitement constant des réseaux d'eau.

5.2.1.1.2 *Les technologies classiques de traitement de l'eau sont difficiles à utiliser efficacement*

Les biocides comme le chlore et le brome, utilisés depuis longtemps, présentent des limitations. Le chlore est moins efficace à des pH élevés et peut former des sous-produits de désinfection dangereux. Le dioxyde de chlore et d'autres substances comme l'isothiazolinone ont également des effets secondaires néfastes. Les biocides chimiques peuvent entraîner une résistance bactérienne et des risques environnementaux.

5.2.1.1.3 *Peu de technologies alternatives ont démontré leur efficacité*

Les solutions physico-chimiques, comme les UV et l'électromagnétisme, n'ont pas prouvé leur efficacité sur de grands réseaux d'eau. Les enzymes et l'ozone sont des alternatives potentielles, mais leur utilisation reste limitée. Les enzymes, par exemple, ne revendiquent pas d'effet biocide mais dissolvent les graisses. L'ozone nécessite un pré-traitement coûteux et des matériaux spéciaux.

5.2.1.1.4 *Le biofilm, un réservoir de pathogènes inaccessible aux biocides chimiques*

Le biofilm, une couche protectrice de bactéries sur les tuyaux, est le principal réservoir de pathogènes. Les biocides chimiques ne pénètrent pas le biofilm, laissant 95% des bactéries intactes. Les bactéries protégées par le biofilm ou les amibes résistantes peuvent se répandre dans le réseau d'eau. Maintenir une concentration élevée de biocides chimiques pose des problèmes de toxicité pour l'homme et l'environnement. Les réglementations deviennent plus strictes pour encadrer l'utilisation des biocides chimiques, et le besoin de trouver des alternatives efficaces et sûres est une priorité.

5.2.2 Application biocontrôle : un marché visé de plus de €8 milliards dans le traitement des mildious (vigne, pomme de terre, cultures maraichères), des oïdiums (vigne, cultures maraichères, pommier...) et des maladies des céréales.

5.2.2.1 Les principales maladies ciblées

5.2.2.1.1 Les mildious

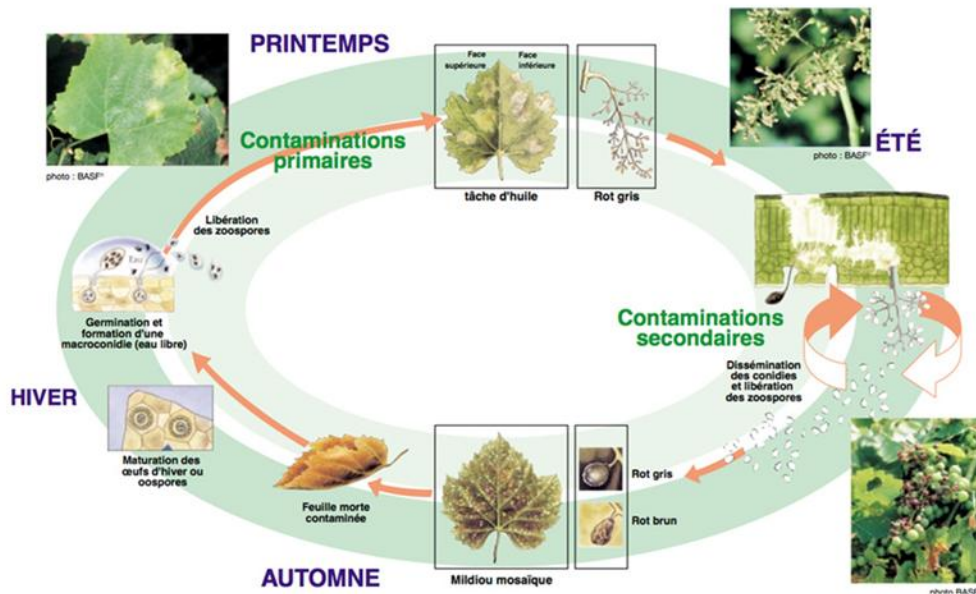
Les mildious (un terme générique) sont des maladies des plantes causées par des micro-organismes de la classe des oomycètes (autrefois classés parmi les champignons avec lesquels ils partagent le fait de croître par des structures filamenteuses (mycélium), ils sont aujourd'hui considérés par leur génétique et certaines de leurs caractéristiques comme des organismes aquatiques proches des algues brunes, par exemple ils ont besoin d'eau libre à la surface des feuilles pour germer - leurs zoospores « nagent » en effet à l'aide de 2 flagelles - et infecter les tissus végétaux).

Les mildious

De très nombreuses cultures sont sensibles à des mildious, notamment :

- La vigne (agent pathogène *Plasmopara viticola*)
- La pomme de terre et la tomate (*Phytophthora infestans*)
- De nombreuses cultures maraichères (Cucurbitacées (melons, courges...) / *Pseudoperonospora cubensis*, Laitue / *Bremia lactucae*, Brassicacées (choux) / *Hyaloperonospora parasitica*, Oignon / *Peronospora destructor*, etc...)
- Le houblon (*Pseudoperonospora humuli*)

Ce sont des maladies très agressives, à cycle de développement très rapide quand les conditions sont favorables (températures douces à chaudes, pluies fréquentes), qui causent des pourritures sur tous les organes de la plante (feuilles, fleurs, fruits, tubercules.) et qui peuvent rapidement conduire à des pertes de récolte très importantes voire à la destruction complète.



Cycle de développement du mildiou de la vigne (source BASF Agro)

Il y a en général plusieurs cycles de contaminations secondaires au cours de la période de culture, et devant ce risque économique majeur, les agriculteurs ont la nécessité de recourir à plusieurs traitements fongicides par an (10 en moyenne sur la vigne ou la pomme de terre en France par exemple, mais plutôt 15 voire 20 dans certaines régions viticoles les années à forte pression de maladie comme en 2018, 3 ou 4 sur une culture de laitue).

Le marché des anti-mildious est donc l'un des principaux marchés fongicides au monde. Il peut être estimé à environ 800 M€ au niveau mondial dont environ 500 – 550 M€ en Europe.

Les produits historiques à base de cuivre (par exemple la bouillie bordelaise) sont encore très utilisés sur vigne notamment et tous les grands agrochimistes sont présents avec une ou plusieurs molécules de synthèse, en général associées dans des produits contenant plusieurs substances actives.

Un tel marché, caractérisé par des traitements répétés avec du cuivre et/ou des fongicides de synthèse, pose les problèmes suivants :

- Pollution des sols par le cuivre (il s'agit d'un élément minéral qui s'accumule) ;
- Risques élevés (et avérés pour plusieurs familles chimiques majeures) d'apparition de souches résistantes ;
- Présence de résidus dans les produits récoltés (vins, légumes.) ;
- Diminution de l'acceptabilité des opinions publiques en Europe notamment face à cette fréquence élevée de traitements (citons par exemple les problèmes de cohabitation des viticulteurs avec les riverains dans le Bordelais, largement relayés par les media) ;
- Pression réglementaire pour diminuer l'usage de molécules toxiques et ainsi parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable.

Tous les acteurs cherchent donc des solutions « alternatives » ou complémentaires pour protéger les cultures afin de limiter ces risques, que ce soient les agriculteurs et viticulteurs bio pour lesquels le cuivre est la seule solution anti-mildiou, ou les agriculteurs conventionnels.

Parmi ces solutions, la création de variétés résistantes ou tolérantes est largement utilisée sur les espèces annuelles (pomme de terre, tomate, cultures maraichères) avec un succès relatif.

Il est en effet difficile de concilier résistance aux maladies et les autres caractéristiques (qualités agronomiques, organoleptiques et technologiques), et la variabilité génétique des pathogènes leur permet dans de nombreux cas de rapidement « contourner » la résistance variétale.

En vigne, quelques cépages résistants sont aujourd'hui disponibles en Europe, mais encore très peu cultivés. Le marché du vin est en effet plutôt conservateur, et souhaite idéalement que ces nouveaux cépages puissent conserver à chaque région des vins typiques de leur terroir et comparables aux vins actuels.

La recherche de produits de traitements naturels et peu toxiques paraît donc l'une des voies à privilégier, mais les produits de biocontrôle sont encore très peu présents sur ces segments.

Les très bons résultats obtenus au laboratoire, en serre et en champ avec le lysat d'amibes contre les mildious de la vigne et de la pomme de terre montrent que cette nouvelle substance active est l'une de ces solutions nouvelles.

Les autres maladies à oomycètes

D'autres oomycètes proches des mildious sont des micro-organismes inféodés au sol qui peuvent provoquer des maladies graves également (*Pythium* sp, *Phytophthora* sp, *Aphanomyces* sp) sur de très nombreuses cultures (cultures maraichères, maïs, arbres fruitiers, cultures ornementales, cacaoyer, betteraves...) en infectant les racines, le collet (zone intermédiaire entre organes souterrain et aérien) ou la jeune plantule (maladies du type « fontes de semis »).

La protection contre ces pathogènes présents en permanence dans les sols contaminés implique des traitements de sol (1 ou 2 par an) ou des traitements de semences, et certaines substances actives chimiques efficaces contre les mildious le sont aussi dans ce cas.

Les produits de biocontrôle disponibles sont aujourd'hui des micro-organismes : des bactéries (*Bacillus* sp) ou des champignons (*Trichoderma* sp) qui fonctionnent par antagonisme et compétition, en se développant plus rapidement que les pathogènes et en occupant ainsi l'espace et les ressources trophiques du sol.

Ce segment non négligeable peut être estimé à environ 200 M€ au niveau mondial¹⁹.

5.2.2.1.2 Les oïdiums

Les oïdiums sont une classe de champignons pathogènes ascomycètes, parasites obligatoires qui infectent un très grand nombre de plantes.

¹⁹ Chiffres non disponibles publiquement – évaluation Amoéba

Il s'agit pour la plupart, et contrairement aux mildious, de parasites externes : le mycélium se développe à la surface des organes végétaux, les recouvrant d'un feutrage gris / blanc caractéristique qui contient aussi les spores. Ce mycélium envoie des suçoirs à l'intérieur des tissus végétaux pour y puiser les nutriments. Les oïdiums ne nécessitent pas d'eau liquide pour germer et se développer, une hygrométrie relativement élevée suffit. Les pluies fines sont favorables mais, contrairement aux mildious, de fortes pluies sont défavorables car elles entraînent un lessivage des conidies (spores).

Les températures optimales de développement sont plus élevées que celles qui conviennent aux mildious.

Ces deux caractéristiques en font des maladies très présentes (et en tous cas beaucoup plus que les mildious) en climats plutôt secs : le pourtour méditerranéen, la Californie, Australie, Afrique du Sud, Chili.

Sur certaines plantes (cucurbitacées par exemple), plusieurs espèces d'oïdiums existent.

Parmi les oïdiums les plus importants économiquement, il faut citer :

- La vigne : *Erysiphe necator*, la principale maladie de la vigne au niveau mondial
- Les cucurbitacées (courgette, courges, concombre) : *Podosphaera xanthii* et *Golovinomyces cichoracearum*, deux oïdiums externes
- Le pommier : *Podosphaera leucotricha*
- La tomate : *Leveillula taurica* (un oïdium interne de biologie bien particulière, plutôt inféodé aux climats tropicaux et aux cultures sous serre) et le nouvel oïdium externe *Oidium neolycopersici*, apparu en France en 1986 par exemple, et qui aujourd'hui provoque des dégâts considérables.
- Les céréales : *Blumeria graminis*, qui peut attaquer blé, orge, avoine et seigle, mais qui souvent reste de nuisibilité modérée et n'est plus aujourd'hui considéré comme une maladie majeure en Europe de l'Ouest
- Le fraisier : *Podosphaera aphanis*
- Le houblon : *Podosphaera macularis*

Le marché, au moins identique voire supérieur à celui des mildious, peut être estimé à 1.000 millions d'Euros au niveau mondial (estimation Amoéba).

Il s'agit en particulier du marché fongicide principal de la plupart des grands pays viticoles mondiaux en dehors de la France : Bassin méditerranéen, Californie, Afrique du Sud, Chili, Australie ...

5.2.2.1.3 Les maladies des céréales

Les céréales (blé et orge principalement) sont des cultures majeures dans le monde entier. Comme toutes les plantes cultivées, elles sont attaquées par des champignons phytopathogènes, et ceci d'autant plus qu'elles sont cultivées en conditions intensives.

L'usage de variétés très performantes en termes de rendement mais sensibles aux maladies, une fertilisation riche, une faible rotation culturale et la monoculture des céréales sur de grandes régions sont des facteurs agronomiques favorisant le développement des maladies.

Nous parlerons par la suite essentiellement de l'Europe, la région du monde où les céréales sont cultivées de la manière la plus intensive, et donc avec les meilleurs rendements. Mais en contrepartie où la pression des maladies y est élevée.

Les rouilles

Cette grande famille de champignons phytopathogènes comporte plusieurs espèces qui attaquent spécifiquement les céréales. Citons en particulier :

- La rouille jaune (sur Blé et Orge) *Puccinia striiformis* : une maladie qui peut être explosive sur les variétés sensibles. Elle peut se développer même par températures froides et donc tôt en saison, à partir de début avril. Les hivers doux et les printemps froids et humides sont favorables. Présente partout, elle apparaît plus tôt dans les régions maritimes du Nord de la Loire et en Europe du Nord. C'est la maladie la plus dommageable, les pertes de rendement peuvent être très élevées.
- La rouille brune du blé *Puccinia recondita* : cette rouille présente des exigences de température plus élevées, et donc apparaît plus précocement dans le Sud de la France et de l'Europe. Elle peut aussi provoquer des dégâts plus au Nord, mais plus tard en saison que la rouille jaune. Elle est particulièrement dangereuse sur le blé dur.
- Une espèce voisine et de comportement semblable attaque l'orge (la rouille brune de l'orge *Puccinia hordei*).

La septoriose du blé (*Zymoseptoria tritici*)

Il s'agit de la maladie principale du blé par sa fréquence et ses dégâts potentiels. De développement moins rapide que les rouilles, elle initie son cycle tôt en saison et « grimpe » les étages foliaires au fur et à mesure que les nouvelles feuilles apparaissent, au gré des pluies qui par éclaboussures disséminent les spores. Les attaques deviennent graves quand elles atteignent les étages foliaires supérieurs (la première feuille sous l'épi et la seconde, celles qui assurent la nutrition des grains et donc « font le rendement »).

La fusariose des épis (*Fusarium spp, Microdochium spp*)

Due à un complexe d'espèces de *Fusarium* et de *Microdochium*, elle se développe si une période pluvieuse ou tout simplement humide se prolonge à la période épiaison-floraison. Les grains en formation sont rabougris et des épillets ou épis eux-mêmes sont attaqués. L'impact de cette maladie est à la fois quantitatif (pertes de rendement importantes) mais aussi qualitatif (baisse de la valeur boulangère et présence de mycotoxines supérieures aux valeurs réglementaires). Elle peut aussi attaquer l'orge, mais de manière secondaire.

5.2.2.1.4 Autres maladies

Depuis 2022, la Société a poursuivi ses essais sur de nouvelles cultures en zone tropicale telles que le soja, le bananier et en zone tempérée (cultures maraichères sous serre, pommier, gazon) (cf. communiqué de presse du 20 octobre 2022).

5.2.2.2 Le marché des biofongicides

Il existe sur le marché différents types de biofongicides

- **Des éliciteurs**, d'origines diverses, qui fonctionnent uniquement en stimulant les systèmes de défense des plantes : par exemple le produit précurseur de cette catégorie, l'extrait d'algue la laminarine (VINIVAX®), le cerevisane, parois cellulaires de levure (ROMEO®), le COS-OGA (IBISCO®, BLASON®) extrait de carapaces de crustacés (chitooligosaccharides) et de pommes (oligogalacturonides) et l'extrait de la plante *Reynoutria sachalinensis* (REGALIA®). Utilisés principalement sur cultures spécialisées (vigne et cultures maraichères), ces produits apportent une efficacité assez réduite, car dépendant de l'état de la plante, et sont systématiquement associés à un fongicide chimique.

Ils ne sont d'ailleurs pas homologués en Europe comme de véritables fongicides, mais comme des « stimulateurs de défense des plantes ».

- **Des produits à base de *Bacillus sp.***, comme SERENADE et RHAPSODY (*Bacillus subtilis* QST713), SONATA (*B.pumilus* QST2808), TAEGRO (*Bacillus amyloliquefaciens* FZB24) et aux USA DOUBLE NICKEL (*Bacillus amyloliquefaciens* D747)

Ces produits relativement faciles à produire présentent un spectre assez large mais sont surtout efficaces contre les oïdiums, le botrytis, et pas sur les différents mildious ni les rouilles. Leur nature de micro-organismes vivants entraîne des contraintes particulières en matière d'application (en fin de journée par exemple) et de stockage (au froid).

- **Des produits à base de *Trichoderma***

Ce champignon a été l'un des premiers micro-organismes développés comme biofongicide, et de très nombreux produits, à base de souches différentes, existent de par le monde. Citons en Europe TRISOIL® (*Trichoderma atroviride* I-1237), VINTEC® (*T. atroviride* SC1), TRIANUM® (*T.harzianum* T22) et T34® (*T.asperellum* T34).

Ces produits fonctionnent par compétition trophique avec les champignons pathogènes et montrent de bons résultats contre certaines maladies du sol, qui est leur milieu naturel. Ils sont autorisés et moyennement efficaces contre les maladies du bois de la vigne (mais très peu utilisés). Ils sont par contre non autorisés ou très peu efficaces en applications foliaires.

- **Quelques champignons ou levures à spectres très spécifiques**

Candida oleophila souche O (NEXY®) – une levure autorisée en Europe et aux USA contre les maladies de conservation des fruits (bananes, oranges, pommes) en traitement de post-récolte, dont le mode d'action est la compétition trophique.

Ampelomyces quisqualis souche M10 (AQ10®) – un mycoparasite des oïdiums, une curiosité sans développement commercial significatif.

Aureobasidium pullulans souches DSM14940 et 14941 (BOTECTOR®) – une levure anti-botrytis, un produit relativement ancien et peu utilisé.

Conothyrium minitans (CONTANS®) – un mycoparasite des sclérotés de *Sclerotinia*, un relatif succès commercial sur le colza

- **Les huiles essentielles** font l'objet de nombreuses publications scientifiques qui rapportent des effets fongicides en laboratoire, mais très peu ont été autorisées en protection des plantes : ces molécules sont souvent toxiques et/ou écotoxiques, chères à produire, et photolabiles pour certaines.

Citons tout de même comme un succès sur le marché l'huile essentielle d'orange (LIMOCIDE®, PREVAM®) qui dispose de très nombreuses AMM dans le monde, comme fongicide contre les maladies foliaires mais aussi insecticide et acaricide. Cette double efficacité limite fortement son usage en serre à cause des effets néfastes engendrés sur les populations d'auxiliaires.

Le produit est bien utilisé en vigne pour son efficacité « de rattrapage », en traitement curatif précoce pour assécher les taches de mildiou.

De développement plus récent l'huile essentielle d'arbre à thé « Tea tree » (TIMOREX®) commence également à être utilisée en cultures maraichères et sur bananier.

Les huiles essentielles de *Swinglea glutinosa* (ECOSWING®) ne sont autorisées pour l'instant qu'en Amérique Latine et aux USA, contre les oïdiums et le botrytis.

On peut citer également les composants d'huiles essentielles géranol, eugénol et thymol, utilisés en mélange (MEVALONE®) contre le botrytis.

- **Des Produits naturels minéraux.** Les principaux produits sont le bicarbonate de potassium (ARMICARB®) et les produits similaires hydrogène-carbonates de potassium ou de sodium. Ces produits desséchants sont surtout efficaces contre les champignons à développement mycélien externe comme les oïdiums, et également contre certains insectes.

N'oublions pas le soufre, grand anti-oïdium très largement utilisé dans le monde, et considéré comme un produit de biocontrôle en France.

Rappelons par ailleurs que le cuivre n'est pas considéré en France comme un produit de biocontrôle, car son profil toxicologique et écotoxicologique ne répond pas au cahier des charges de cette catégorie.

Le tableau ci-dessous compare les spectres de notre lysat d'amibes et des principaux biofongicides déjà autorisés ou en développement.

	Mildious Vigne et cultures maraichères	Mildiou Pomme de terre et Tomate	Oïdiums	Rouilles	Septoriose Blé	Cercosporiose Bananier	Botrytis	Tavelure pommier	Maladies du sol (Pythium)	Maladies du bois Vigne	Maladies de conservation Fruits
Lysat de W.magna Cz Maky							*	**	?	?	
Cerevisane									?		
COSOGA									?		
Reynoutria saccharinensis											
Bacillus sp									?		
Trichoderma sp											
HE orange									?	?	?
HE de Tea tree									?	?	?
Géraniole eugénol+thymol									?	?	?
Swinglea glutinosa											
Aureobasidium pullulans									?	?	
Bicarbonate de K									?	?	
Candida oleophila											
Peptides BIOTALIS***									?	?	?
Microalgue IMMUNRISE***									?	?	?
Antiférine ANTOFENOL***									?	?	
	Très bonne efficacité pour un produit de biocontrôle, parfois aussi efficace que les références chimiques ou cuivre/soufre										
	Efficacité moyenne et/ou variable (mais AMM obtenus dans divers pays)										
	Faible efficacité										
	Pas d'efficacité notable										
*	efficacité faible a priori, quelques bons résultats sur fraisier au Brésil										
**	à confirmer : 1 bon résultat en chambre climatique (RIBL en Suisse) et 2 bons résultats au champ en 2022 mais avec une pression de maladie faible										
***	Pour les futurs produits concurrents : d'après les informations publiées (sites internet, publications dans les congrès)										

On voit donc rapidement que si les usages « Botrytis », « Oïdiums » et dans une moindre mesure « Mildious vigne et cultures maraichères » sont bien pourvus en produits de biocontrôle, il manque de produits efficaces pour lutter contre :

- Le mildiou de la pomme de terre et de la tomate *Phytophthora infestans*
- Les rouilles sur toutes cultures et notamment en grandes cultures blé et soja
- Les septorioses (blé par exemple) et la cercosporiose du bananier
- La tavelure du pommier

5.2.2.1 Marché visé par Amoéba

La stratégie commerciale ciblera les premières années les cultures spécialisées, notamment la vigne, les cultures maraichères, les herbes aromatiques et les plantes ornementales.

Il s'agit des segments sur lesquels

- la valorisation possible est la plus élevée
- les exigences en termes d'absence de résidus sont drastiques
- une part importante est cultivée en agriculture biologique.

Les segments ciblés au lancement du produit (2025-2026) seront donc :

- **Cultures maraichères en serre : tomate et concombre.** Un marché de cultures fortement valorisées, surtout concerné par les oïdiums, mais aussi localement sur tomate par le mildiou, et la cladosporiose, une maladie en forte augmentation à cause de la limitation de la température des serres en Bretagne par exemple, et sur laquelle notre produit présente une certaine efficacité de l'ordre de 50%.
- **Cultures maraichères de plein champ :** laitues et diverses salades, cucurbitacées, épinard. Un marché où les mildious et oïdiums représentent les cibles principales.
- **Tomate de plein champ (pour la transformation) :** un segment majeur en Italie, Espagne et Californie, sur lequel le mildiou est la maladie principale. Notre produit est régulièrement au niveau du cuivre dans les essais en Italie. Cette industrie très concentrée et engagée dans la transition écologique favorise une stratégie d'approche directe du marché.
- **Herbes aromatiques et notamment le basilic :** Une niche certes en France (200 ha), mais nettement moins en Italie (20 000 ha), et une culture à très forte valeur ajoutée, sur laquelle le mildiou est un problème majeur, avec très peu de fongicides disponibles.
- **Diverses espèces ornementales** sur lesquelles les mildious et les rouilles sont des problèmes très sérieux et sans solutions (mildiou de la pensée en Europe et aux USA, par exemple).

5.2.2.2 La concurrence

Il existe approximativement 600 entreprises de biocontrôle à travers le monde. Parmi les leaders du marché en Europe se trouvent Agrauxine SA, CBC Europe, Andermatt Biocontrol, Arysta LifeScience, Certis Europe, Action Pin. Les acteurs agro-chimiques les plus importants au niveau global, qui développent également des produits de biocontrôle, sont Syngenta, Bayer, BASF, Sumitomo Chemical, Koppert, FMC, et Corteva (précédemment DowDupont).

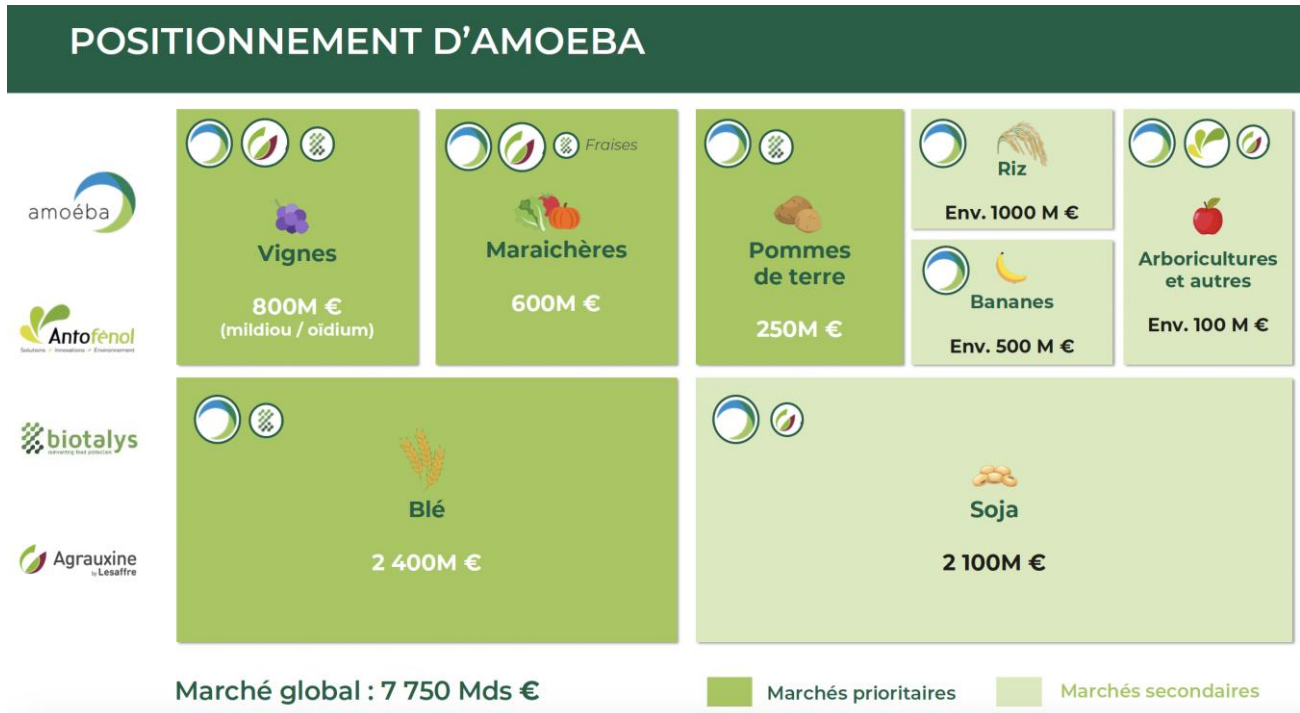
Il est important de remarquer qu'à part de nouvelles souches de *Trichoderma* ou de *Bacillus*, il existe à notre connaissance très peu de nouveaux biofongicides vraiment innovants en cours de développement, c'est-à-dire ayant quitté le stade du laboratoire et faisant l'objet d'essais au champ, et pour lesquels un dossier toxicologique et écotoxicologique est en cours de réalisation. L'absence totale des grandes multinationales agrochimiques dans l'innovation en biocontrôle est tout particulièrement criante.

Outre AMOEBA, seules quelques PME européennes sont présentes, à des degrés d'avancement divers :

- **BIOTALYS** (Belgique) développe une substance active (ASFBIOF01-02) de type « anticorps de champignons pathogènes » produits par levures recombinantes. Le premier produit EVOCA® est annoncé efficace sur le Botrytis et les oïdiums des cultures maraichères essentiellement. Les dossiers de la substance active ont été déposés aux Etats-Unis en 2020 et en Europe en 2021 (un an après celui de la substance active d'Amoéba) et sont toujours en cours d'évaluation à ce jour.
- **ANTOFENOL** (France) extrait des polyphénols des sarments de vigne. Leur substance active antoférine serait efficace sur la tavelure du pommier et le botrytis, et utilisable également en traitement de post récolte des fruits et légumes. Le dossier européen de la substance active a été déposé en 2022 et est toujours en cours d'évaluation.

- **IMMUNRISE** (France) travaille depuis plusieurs années sur un produit issu de microalgues annoncé efficace contre le mildiou de la vigne. La société serait en train de réaliser les études toxicologiques nécessaires pour le dossier de la substance active.

Le schéma ci-dessous synthétise les segments de marché visés par Amoéba ainsi que l'impact de la concurrence sur ces marchés.



5.2.3 Application Cosmétique

La taille du marché mondial des ingrédients cosmétiques était de 35,8 milliards de dollars en 2022 et devrait atteindre environ 56,17 milliards de dollars d'ici 2030 avec un taux de croissance annuel moyen de 5,79% au cours de la période de prévision de 2022 à 2030 (www.precedenceresearch.com).

Un reproche majeur à l'industrie cosmétique est le risque de développer un cancer à partir d'ingrédients cosmétiques synthétiques ou chimiques particulièrement nocifs pour la peau humaine, tels que le lauryl sulfate de sodium, le propylène glycol et le méthyle. Les organisations gouvernementales ont établi quelques réglementations pour mettre fin à ces effets néfastes sur la peau. Par exemple, le National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme du gouvernement australien limite l'utilisation de produits chimiques dans les cosmétiques. En outre, la directive cosmétique de l'UE interdit l'utilisation de certains composants cosmétiques synthétiques dans les cosmétiques. Ces lois pourraient restreindre l'utilisation de composants synthétiques dans les cosmétiques et les produits de soins personnels, ce qui pourrait entraver l'expansion de l'industrie et limiter la taille du marché des ingrédients cosmétiques. De plus, il existe une forte demande sociétale pour des produits cosmétiques naturels.

Les ingrédients cosmétiques naturels devraient atteindre 1 095 millions USD d'ici 2030, à un taux de croissance annuel moyen de 6,9 %, contre 642 millions USD en 2022 (www.precedenceresearch.com).

Le marché des ingrédients cosmétiques devrait bénéficier grandement de la croissance de la classe moyenne dans les économies émergentes. Selon la Commission Européenne, la classe moyenne mondiale représente actuellement plus de la moitié de la population mondiale, contre 1,8 milliard en 2009, et devrait atteindre 4 milliards de personnes d'ici 2021 et 5,3 milliards d'ici 2030. Ce facteur devrait donc offrir au marché des composants cosmétiques un énorme potentiel de croissance (www.precedenceresearch.com).

Les principaux acteurs du marché des ingrédients cosmétiques, avec une large gamme d'ingrédients chimiques, sont les suivants :

- BASF
- CLARIANT
- ASHLAND
- CRODA
- SOLVAY

A ce jour, le site Amoéba de Chassieu est dimensionné pour pouvoir répondre au marché visé et proposer un ingrédient de qualité, produit en quantité, de manière continue, sans risque pour l'homme et l'environnement.

5.2.4 De nombreuses autres applications potentielles

Hormis l'application biocide en circuit fermé aux Etats Unis, la Société se concentre principalement sur des applications basées sur le lysat d'amibe qui présentent un risque réglementaire bien plus faible que la forme vivante, et donc des chances de succès élevées.

L'équipe R&D d'Amoéba continue à explorer de nouvelles potentielles applications qui seront rendues publiques lorsque la preuve de concept sera effective.

5.3 Stratégie et objectifs

La mission de la Société est de développer des produits de traitement naturels et respectueux de la nature en alternative ou complémentaires aux produits issus de la chimie industrielle pour le traitement de l'eau, des cultures et de la santé humaine ou animale. Les éléments clés de sa stratégie sont listés ci-après :

5.3.1 Modèle économique de production

Les avancées scientifiques et les nouvelles applications ont consolidé le modèle économique de la Société pour la transformer en une plateforme de valorisation biotechnologique et industrielle.

Le point de départ commun à toutes les avancées scientifiques et à toutes les nouvelles applications développées par la Société reste la production industrielle de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky.

Le modèle de production étant le même pour toutes les applications, la distinction par application intervient lors de la phase de « downstream » c'est-à-dire de récupération des amibes à la sortie du réacteur de production. A ce moment-là, les amibes sont conservées vivantes pour l'application biocide

ou sont lysées par un processus mécanique pour l'application cosmétique et pour l'application biocontrôle.

Il conviendra donc d'adapter en sortie de production l'amibe pour la conserver soit sous la forme vivante ou morte et en formulation liquide ou en poudre en fonction de chacune des applications existantes ou futures.

5.3.1.1 Activité Biocide

La durée de vie au stockage du biocide biologique, qui contient des amibes vivantes, est relativement courte (de l'ordre de 15 jours actuellement). La production du biocide doit donc être réalisée au plus près des sites industriels. Ainsi, la commercialisation du produit biocide aux Etats Unis dans les tours en circuit fermé nécessite que sa production soit réalisée sur le continent Nord-Américain. Compte tenu du coût de mise en place d'une ou plusieurs lignes de production, la Société a initié en 2024 une recherche de partenariat pour la commercialisation ou la cession de cette activité.

5.3.1.2 Activité Biocontrôle

Le produit final dans cette application se compose de la substance active, *Willaertia magna* C2c Maky lysée en combinaison avec des adjuvants assurant une rémanence plus forte du produit sur les feuilles.

Le Groupe a contracté des partenariats techniques afin de co-développer le produit avec des agrochimistes en effectuant des tests de recherche et développement en champ de ce produit dès 2020. Ces tests ont permis de développer un premier produit dont les conditions d'utilisation et l'efficacité en conditions réelles ont été concluantes.

La substance active et les produits de biocontrôle peuvent être intégralement produits sur le territoire européen, par Amoéba ou en sous-traitance, puis exportés vers les autres pays / continents. Ainsi, une usine de production française peut servir les besoins en produit de biocontrôle d'autres pays / continents.

Alternativement, grâce aux avancées techniques et scientifiques, la substance active pourrait être produite en Europe et séchée pour être facilement acheminée vers un autre continent tel que les États-Unis pour être formulée en produit. La réduction volumétrique de plusieurs mètres cube de produit liquide à quelques kilogrammes de poudre réduit grandement les frais de stockage et de transport.

5.3.1.3 Activité Cosmétique

Le ferment lysé liquide peut être congelé sans perte d'activité. Une solution stabilisée à 5% se conservant à température ambiante a été mise au point en 2024, ainsi qu'un exemple de crème de jour anti-ride contenant 0.1% d'actif. Les capacités de production du site de Chassieu sont suffisantes pour démarrer cette application. Amoéba souhaite se positionner en tant que fournisseur d'ingrédient pour l'industrie cosmétique et n'a pas vocation à devenir fabricant de produit fini cosmétique.

5.3.2 Avancées commerciales

5.3.2.1 Activité biocide

La Société a initié une recherche d'un partenaire capable de prendre en charge la production et la commercialisation du produit biocide aux Etats Unis qui a pris fin le 31 décembre 2024. Compte tenu de la situation réglementaire mentionnée précédemment, il n'y a pas de recherche de commercialisation en cours au jour de l'enregistrement du présent Document d'Enregistrement Universel.

5.3.2.2 Activité biocontrôle

5.3.2.2.1 Schémas de distribution

Différents schémas de distribution sont possibles

Via les firmes agrochimiques

Très classique dans le secteur de la protection des plantes, il s'agit d'un mode de distribution à 2 niveaux, la société agrochimique revendant ensuite aux coopératives, qui elles-mêmes vendent aux agriculteurs utilisateurs finaux.

Une telle distribution permet de bénéficier du réseau commercial du distributeur, et d'une potentielle synergie de gamme. Par contre, elle est coûteuse en termes de marges : il faut assumer celle du distributeur puis celle de la coopérative (ou distributeur local).

De nombreuses firmes ont testé et testent encore le produit de par le monde. Les partenariats commerciaux qui pourraient découler de ces partenariats techniques, sous condition de réussite des essais de produits formulés en champ, impliqueraient la fourniture par Amoéba de la substance active sèche ou liquide à notre agrochimiste partenaire qui la formulerait pour commercialiser le produit via son réseau de distributeurs.

Les discussions les plus avancées avec un potentiel partenaire sont avec Koppert, le leader mondial de la protection biologique des cultures. Koppert et Amoéba ont en effet annoncé en décembre 2024 (voir Communiqué de Presse du 12 décembre 2024) leur intention de s'associer pour lancer sur le marché la solution de biocontrôle d'Amoéba, AXPÉRA. Un protocole d'accord (MoU) a été signé le 12 décembre 2024 afin d'officialiser cette collaboration globale. Au jour de la publication du présent Document d'Enregistrement Universel, les deux sociétés étudient la possibilité d'une coopération étroite dans des domaines tels que la distribution, la production, les autorisations réglementaires, le financement et le (co)développement du produit AXPÉRA et de nouveaux produits de biocontrôle.

En direct auprès de l'utilisateur final

Ce mode de distribution exige une connaissance fine du marché local, et donc une certaine présence terrain, ainsi qu'une organisation logistique sans faille (qui peut être sous-traitée).

Par contre, elle permet de maximiser les marges, et garantit un rapport direct avec les clients, avec un retour d'expérience immédiat.

Comme il n'est pas envisageable de créer une équipe commerciale très importante, la difficulté réside dans l'acquisition des premiers clients. Nous avons décidé de mettre en place une stratégie de leaders d'opinion et avons commencé à identifier et approcher ces leaders d'opinion « Key Opinion Leaders » (KOL) pour chaque culture et dans chacune des zones géographiques cibles.

Nous avons initié en 2023 des tests dans les conditions de pratique agricole. Ces KOL deviendront ensuite les premiers clients dès que le produit sera autorisé, puis nous utiliserons leur pouvoir de prescripteurs, d'influenceurs, afin de recruter de nouveaux clients, agriculteurs voisins ou structures de production de la même filière.

Ces KOL peuvent être des châteaux viticoles renommés, des grandes sociétés ou coopératives de production vinicole, des entreprises ou coopératives de production de légumes ou de plantes ornementales, des industriels de la production de plantes aromatiques, des sociétés de production bananière.

En direct auprès des distributeurs locaux (coopératives ou négociants privés)

Cette stratégie de distribution intermédiaire est complémentaire de la précédente, elle permet de s'appuyer localement sur des distributeurs techniques, reconnus et appréciés de leurs clients. C'est par exemple le cas de nombreux distributeurs privés (dit « négoce ») dans le Sud de la France, pour la mise en marché de produits sur la vigne et les cultures maraichères.

5.3.2.2 Des campagnes d'essais de plein champ prometteuses

5.3.2.2.1 Principe des essais de plein champ

Afin d'obtenir la mise en marché des produits de protection des plantes, les sociétés doivent prouver l'efficacité en conditions agronomiques. C'est le cas général en Europe, au Brésil et dans la plupart des pays. Aux Etats-Unis, la majorité des Etats n'exige pas de telles données d'efficacité, sauf la Californie.

Il convient donc d'effectuer des essais de plein champ, dans lesquels les produits expérimentaux sont comparés à un produit de référence qui dispose déjà d'une autorisation, alors qu'un témoin non traité permet d'évaluer l'intensité de la maladie en l'absence de protection.

Classiquement, il s'agit d'essais en blocs randomisés à 4 répétitions, et la parcelle élémentaire mesure environ 20 à 30 m² (chaque produit ou dose testé est appliqué sur 4 parcelles de 20 à 30 m² réparties au hasard dans le dispositif).

L'efficacité est ensuite mesurée sur des échantillons de feuilles ou de fruits : on mesure la fréquence (% d'organes malades) et l'intensité (% de surface foliaire ou de fruits détruite) de la maladie.

Il ne s'agit pas d'essais de valeur totalement pratique : les applications sont réalisées au pulvérisateur à dos, la maladie est parfois inoculée artificiellement et la culture peut-être brumisée afin de créer des conditions favorables au développement du pathogène (c'est le cas notamment des mildious).

Mais cette expérimentation se passe « au champ », sur des cultures cultivées normalement, et soumises aux aléas du climat.

Dans le cas européen par exemple, les essais doivent être réalisés selon le cahier des charges BPE (Bonnes Pratiques d'Expérimentation) et par des sociétés agréées respectant des protocoles standardisés (OEPP).

Certaines sociétés du secteur de la protection des plantes sont elles-mêmes agréées et peuvent réaliser leurs essais en interne, ce qu'elles font au moins partiellement.

Depuis 2019, Amoéba a ainsi réalisé plus de 400 essais en propre et 205 essais avec des partenaires dans 19 pays répartis sur 4 continents.

5.3.2.2.2 Produits testés

Depuis 2019, plusieurs produits ont été testés sous différentes formulations :

- Suspension concentrée (AXP11 et AXP12)
- Poudre mouillable (AXP08, AXP09)
- Suspension huileuse concentrée (AXP13)

5.3.2.2.3 Cibles évaluées

L'efficacité des produits a été évaluée sur les cibles suivantes :

- Mildiou de la vigne (*Plasmopara viticola*)
- Mildiou de la pomme de terre (*Phytophthora infestans*)
- Mildiou de la tomate (*Phytophthora infestans*)
- Mildiou de la courgette (*Pseudoperonospora cubensis*)
- Oïdium de la vigne (*Uncinula necator*)
- Oïdiums des cucurbitacées (*Podosphaera xanthii* et *Golovonomyces cichoracearum*)
- Mildiou de la laitue (*Bremia lactucae*)
- Rouille jaune du blé (*Puccinia striiformis*)
- Rouille brune du blé (*Puccinia recondita*)
- Septoriose du blé (*Zymoseptoria tritici*)
- Fusariose du blé (*Fusarium spp*)
- Fusariose du gazon (*Microdochium nivale*)
- Rouille asiatique du soja (*Phakopsora pachyrizi*)
- Target spot du soja (*Corynespora cassicola*)
- Rouille du caféier (*Hemileia vastatrix*)
- Cercosporiose noire du bananier dite « Sigatoka » (*Mycosphaerella fijiensis*)

5.3.2.2.4 Conclusions des expérimentations

Expérimentation 2021

Cette importante campagne d'expérimentation au champ nous a permis de conforter nos résultats sur les mildious de la vigne et de la pomme de terre, de confirmer que les principaux mildious des cultures

maraichères pouvaient aussi être très bien contrôlés par notre substance active, et de valider le potentiel élevé de cette substance pour le traitement des céréales en Europe.

L'efficacité contre les oïdiums de la vigne et des cucurbitacées s'est révélée excellente, en Europe et en Californie. Une double AMM mildiou et oïdium sera donc demandée en Europe sur ces cultures.

La formulation SC AXP12 reste notre formulation leader pour l'AMM en Europe, sur vigne et cultures maraichères. Elle sera comparée sur céréales à AXP13.

Expérimentation 2022

En 2022, 116 essais ont été menés. Cette campagne d'essais nous a permis de :

- Confirmer l'efficacité et le potentiel du produit sur de nombreux usages en climat tempéré
- Elargir le spectre d'activité connu du produit, notamment en cultures tropicales

Les essais d'évaluation ont permis de découvrir l'activité sur les maladies suivantes :

- Tavelure du pommier
- Maladies du soja
- Cercosporiose du bananier
- Pyriculariose du riz

Les résultats des tests ont fait l'objet d'un communiqué de presse les 29 juillet 2021, 24 août 2021 et 20 octobre 2022.

Expérimentation 2023

Une campagne de 128 essais a été réalisée en 2023.

Tous ces essais ont été implantés en petites parcelles, la plupart sous référentiel BPE, afin de compléter les données nécessaires au dépôt des dossiers d'AMM en Europe.

Malheureusement, nous n'avons pas pu mettre en place les essais de valeur pratique que nous souhaitions réaliser. L'ANSES a en effet répondu négativement à notre demande de Dérogation de Destruction de Récolte (DDR). Notre Permis d'Expérimentation nous autorise à expérimenter le produit (dans des limites de quantité et de surfaces traitées) mais nous oblige à détruire toutes les récoltes traitées. Il est donc naturellement impossible en raison du coût que cela entraînerait de traiter quelques hectares de vigne ou quelques milliers de m² de cultures en serre, de détruire les récoltes et d'indemniser les producteurs.

- En vigne, nous avons néanmoins pu tester dans les essais petites parcelles des modalités de type pratique, c'est-à-dire mimant des programmes de traitement que pourraient réaliser les agriculteurs.
- Des essais spécifiques en laboratoire ont montré une innocuité totale de notre produit AXP12 sur 4 espèces de macro-organismes auxiliaires très utilisés en serre pour lutter contre insectes et acariens (les punaises *Anthocoris nemoralis* et *Orius laevigatus*, l'acarien prédateur *Amblyseius cucumeris* et les larves de coccinelle *Adalia bipunctata*).

Ces résultats sont particulièrement importants pour permettre un usage en serre où la lutte biologique avec ces macro-organismes a remplacé les insecticides. Tout produit fongicide, même

très efficace contre les maladies, n'est pas utilisé s'il impacte négativement les populations d'auxiliaires. Il s'agit d'un avantage clé en faveur de AXP12 sur de très nombreux autres produits, chimiques ou naturels.

- En tomate, une efficacité très intéressante sur la cladosporiose a été découverte puis confirmée par l'organisme de recherche VEGENOV à Saint Pol de Léon, qui dépend des structures de producteurs (CERAFEL). Cette maladie est en expansion, favorisée par la baisse des températures des serres consécutive à la hausse du coût de l'énergie, et les solutions efficaces manquent, chimiques ou de biocontrôle.
- Cercosporiose du bananier : deux essais (Costa Rica et Guadeloupe) sont venus confirmer les bons résultats obtenus auparavant. Les 2 formulations AXP12 (suspension aqueuse SC) et AXP13 (dispersion huileuse OD) sont efficaces contre la principale maladie foliaire du bananier, la cercosporiose noire, à un niveau comparable à celui du fongicide chimique chlorothalonil, une vieille molécule déjà interdite en Europe et donc aux Antilles, mais encore très utilisée dans les autres pays producteurs, et à celui du soufre, récemment homologué en Europe pour cet usage.

Les résultats des tests ont fait l'objet d'un communiqué de presse le 23 novembre 2023.

Expérimentation 2024

Une campagne de 80 essais a été réalisée en 2024 en Europe, et de 4 essais au Brésil. Trois formulations ont été comparées (très majoritairement AXP12, mais aussi les OD AXP13 et AXP14)

Les objectifs principaux de ces essais menés par des prestataires externes indépendants en petites parcelles sous référentiel BPE (Bonnes Pratiques d'Expérimentation) étaient :

- De générer des données d'efficacité pour les futurs dossiers de demande d'homologation des produits en Europe ;
- De déterminer une stratégie de positionnement du produit en menant des essais impliquant une association ou une application en alternance avec d'autres fongicides conventionnels et biologiques ;
- De confirmer à large échelle les résultats obtenus précédemment contre le l'oidium et le mildiou des cultures maraichères, ainsi que la fusariose du gazon ;
- D'évaluer les formulations de la société sur de nouvelles cultures cibles afin d'élargir nos connaissances sur le spectre d'activité de notre biofongicide à base de lysat d'amibes ;
- D'évaluer la performance contre l'oidium du fraisier, la cladosporiose de la tomate et la rouille du caféier.

Nous n'avons toujours pas pu mettre en place les essais de valeur pratique que nous souhaitons réaliser, en l'absence de Dérogation de Destruction de Récolte (DDR).

Nous avons à nouveau déposé une demande auprès de l'ANSES en septembre, et comme l'EFSA a publié son rapport final sur la substance active en janvier 2025 comme prévu, en validant son classement comme substance active à faible risque et en l'exemptant de Limite Maximale de Résidus (LMR) nous pourrions obtenir cette DDR au premier semestre 2025.

En vigne, nous avons néanmoins pu tester dans les essais petites parcelles des modalités de type pratique, c'est-à-dire mimant des programmes de traitement que pourraient réaliser les agriculteurs.

- Cibles principales devant faire l'objet de dépôt de dossiers d'AMM

En vigne, le millésime 2024 a été caractérisé en France par un printemps très pluvieux et donc en conséquence une pression très élevée de mildiou. Comme en 2023, même le cuivre et les fongicides chimiques ont été souvent peu performants et dans de telles conditions, comme nous le savions déjà, le produit AXP12 utilisé seul toute la saison est insuffisant. Mais la stratégie d'associer AXP12 avec une petite dose de cuivre, notamment en applications après floraison, a montré une bonne performance dans ces conditions très difficiles, supérieure à celle du programme chimique de référence.

L'Institut Français de la Vigne (IFV), prescripteur de référence, dans un essai à Gaillac, a ainsi pu démontrer que pour la protection des grappes, AXP12+cuivre à dose réduite était supérieur au cuivre à pleine dose en soulignant que ce type de résultat était rare pour un produit de biocontrôle. (cf. Communiqué de Presse du 25/11/2024).

AXP12 n'a plus été testé contre l'oïdium sur vigne cette année, car nous disposons de suffisamment de données pour déposer un dossier d'AMM.

Contre les oïdiums et mildious des cultures maraichères, en plein champ ou en serre, les résultats ont été à nouveau très satisfaisants sur les cultures déjà évaluées et vont donc alimenter les dossiers d'AMM (tomate, concombre, courgette, laitue). Plusieurs essais sur fraisier ont également démontré une excellente performance du produit contre l'oïdium et un dossier d'AMM pourra donc être soumis fin 2025. La station d'essais ACPEL (Association Collaborative de Production, d'Expérimentations et de références Légumières), prescripteur spécialiste du melon en Charentes a de nouveau mis en évidence, dans une année très favorable au mildiou, une très bonne efficacité.

De même, l'expérimentation réalisée contre la cladosporiose de la tomate a permis de valider l'efficacité satisfaisante du produit. Nous déposerons donc un dossier d'AMM.

- Nouveautés de l'année sur les cultures cibles
Au Brésil, les derniers essais entrepris contre les oïdiums et mildious des cultures maraichères (tomate, poivron, concombre) ont permis de retrouver d'excellents résultats, en ligne avec ceux obtenus en Europe.
- Evaluation
Contre la rouille du caféier, dans un essai brésilien, les 2 formulations AXP12 (SC215) et AXP13 (OD200) se sont révélées très intéressantes, à peine inférieures à la référence chimique. Il s'agit d'un résultat important car il n'existe pas de produit de biocontrôle autorisé sur cette cible majeure.

5.3.2.2.5 Perspectives pour 2025

Le programme prévu en 2025 s'articulera autour des thèmes suivants :

- Générer des données pour compléter les futurs dossiers d'AMM sur les cultures prioritaires (notamment cercosporiose noire du bananier, maladies des céréales, cladosporiose de la tomate et oïdium de la fraise);
- Confirmer le potentiel sur la tavelure du pommier et décider ou non de lancer un programme d'homologation ;

- En vigne et cultures maraichères en Europe, tester l'inclusion de AXP12 dans des programmes de traitement pratiques. Il s'agira encore une fois d'essais en petites parcelles, dans l'attente d'une Dérogation à la Destruction de Récolte qui ne devrait pas être obtenue avant le printemps 2025 ;
- Contre les maladies du blé, à la suite des bons résultats obtenues en 2024 par une société partenaire, bâtir des dossiers d'AMM sur les rouilles et la septoriose ;
- Evaluer le potentiel du produit sur colza contre le Sclerotinia.

Par ailleurs le produit continuera d'être testé par les Instituts Techniques (IFV/Vigne, ARVALIS/Blé, IT2/Bananier), la Chambre d'Agriculture de Gironde et les stations d'essais régionales des filières (ex ACPEL/Melon) afin d'affiner la stratégie technique.

Le produit continuera également d'être testé dans le cadre du plan mildiou du Comité Interprofessionnel des Vins de Bordeaux (CIVB)

5.3.3 Procédures d'enregistrement des produits

5.3.3.1 Activité biocide

5.3.3.1.1 Statut réglementaire du produit aux USA

La commercialisation d'un produit biocide sur le territoire des États-Unis est sujette à l'obtention préalable d'une autorisation de mise sur le marché.

Aux États-Unis, une substance active biocide et le produit biocide contenant cette substance active sont évalués par l'Agence de Protection de l'Environnement, (Environmental Protection Agency, EPA). L'EPA s'appuie sur la Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides (Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act, FIFRA) et la Loi sur l'amélioration de l'homologation des pesticides (Pesticide Registration Improvement Act, PRIA) qui établit les frais et les échéanciers précis pour différents types d'homologation des pesticides.

Après soumission du dossier par Amoéba en avril 2021, l'EPA a évalué la demande d'approbation de la substance active biocide et des produits la contenant et, en décembre 2022, a approuvé l'utilisation de l'amibe *Willaertia magna* C2c Maky comme substance active biocide dans les systèmes de refroidissement fermés (voir Communiqué de Presse du 20 décembre 2022). L'amibe *Willaertia magna* C2c Maky est désormais autorisée sur le territoire des États-Unis pour une utilisation biocide dans les systèmes de refroidissement fermés, pour le contrôle de la boue microbienne (bioslime), le contrôle de la corrosion induite par les micro-organismes et le contrôle de la flore microbienne générale.

5.3.3.2 Activité biocontrôle

5.3.3.2.1 Procédure d'enregistrement des produits de protection des plantes aux USA

La commercialisation d'un produit de protection des plantes (PPP) sur le territoire des États-Unis est sujette à l'obtention préalable d'une autorisation de mise sur le marché.

Aux États-Unis, le PPP et sa substance active sont évalués par l'Agence de Protection de l'Environnement (Environmental Protection Agency, EPA). L'EPA s'appuie sur la Loi fédérale sur les aliments, les produits pharmaceutiques et cosmétiques (Federal Food, Drug and Cosmetic Act, FFDC), la Loi fédérale sur les

insecticides, les fongicides et les rodenticides (Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act, FIFRA) et la Loi sur l'amélioration de l'homologation des pesticides (Pesticide Registration Improvement Act, PRIA) qui établit les frais et les échéanciers précis pour différents types d'homologation des pesticides.

Après soumission du dossier par Amoéba en octobre 2020, l'EPA a évalué la demande d'approbation de la substance active de biocontrôle et, en décembre 2022, a approuvé l'utilisation du lysat d'amibe *Willaertia magna* C2c Maky comme substance active utilisable en protection des plantes. Le lysat d'amibe *Willaertia magna* C2c Maky est désormais autorisé sur le territoire des Etats-Unis pour un usage en agriculture, dans le but de lutter contre les maladies fongiques des plantes. L'EPA a confirmé l'exemption de limite maximale de résidus et l'exemption de délai avant récolte pour le lysat de *Willaertia magna* C2c Maky lorsque les produits sont appliqués conformément aux instructions d'utilisation et aux bonnes pratiques agricoles.

Les formulations (produits) contenant le lysat de *Willaertia magna* C2c Maky ont fait l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'EPA en juin 2024, avec une autorisation de mise sur le marché attendue mi-2025.

Note : l'Etat de Californie requiert une homologation spécifique, en plus de l'approbation fédérale : les produits ont fait l'objet d'une demande d'autorisation auprès du Département de la réglementation des pesticides de Californie en février 2025, avec une autorisation de mise sur le marché attendue en 2027 sur ce territoire.

Calendrier prévisionnel de l'application biocontrôle aux Etats Unis :



5.3.3.2 Procédure d'enregistrement du produit de protection des plantes en Europe

La commercialisation d'un PPP sur le territoire de l'Espace Économique Européen est sujette à l'obtention préalable d'une autorisation de mise sur le marché.

En Europe, l'évaluation avant mise sur le marché des PPP et des substances actives qui les composent est encadrée et harmonisée au niveau européen par le règlement (CE) n° 1107/2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques. L'évaluation en Europe se décompose en deux étapes :

- Evaluation de la substance active au niveau européen ;
- Evaluation des préparations commerciales (produits) réalisée par les États-Membres.

5.3.3.2.1 Approbation de la substance active

Un PPP contient généralement plus d'un composant. Le composant actif contre les parasites/maladies des plantes est appelé "substance active". La Commission Européenne évalue la sécurité de chaque substance active avant sa mise sur le marché d'un produit. Il doit être prouvé que la substance est sans danger pour la santé humaine, y compris ses résidus dans les aliments, et pour la santé animale et l'environnement.

Une fois le dossier constitué, le demandeur soumet sa demande à un pays de l'UE appelé Etat Membre rapporteur, qui aura préalablement accepté d'évaluer la demande.

La soumission du dossier de demande d'approbation de la substance active 'Lysat de *Willaertia magna* C2c Maky' a eu lieu en mai 2020 (cf. communiqué de presse du 29 mai 2020), après que l'autorité compétente autrichienne (AGES) a accepté d'être Etat Membre Rapporteur du dossier.

En 2022, l'AGES a recommandé l'approbation de la substance active pour un usage en protection des plantes sur le territoire européen (voir Communiqué de Presse du 25 avril 2022).

Dans son projet de rapport d'évaluation, l'AGES a conclu que la substance active est susceptible de satisfaire aux critères d'approbation. L'autorité autrichienne a ainsi confirmé l'efficacité de la substance active et son absence d'effets nocifs sur la santé humaine et l'environnement dans le cadre d'une utilisation conforme aux bonnes pratiques phytosanitaires et dans des conditions réalistes d'utilisation.

Sur base de cette conclusion, l'Autriche a recommandé aux autres Etats-Membres de l'UE et à l'Agence Européenne de Sécurité Alimentaire (EFSA) l'approbation de cette substance active et son inscription sur la liste des substances actives phytopharmaceutiques approuvées.

Dans son projet de rapport d'évaluation, l'Autriche a également recommandé :

- Que la substance active « Lysat de *Willaertia magna* C2c Maky » soit classée comme substance à faible risque. Cette classification permet notamment une évaluation accélérée des produits contenant ladite substance (selon la réglementation, 120 jours au lieu de 365 jours) et une durée d'autorisation de la substance active avant renouvellement plus longue (15 ans au lieu de 10 ans) ;
- Que la fixation d'une limite maximale de résidus de « Lysat de *Willaertia magna* C2c Maky » ne soit pas requise, étant donné le profil non-toxicologique de la substance.

Ce projet de rapport d'évaluation a fait l'objet d'une revue collective (peer-review) par les Etats-Membres et l'EFSA entre 2022 et 2024, qui s'est terminée le 15 janvier 2025 avec la **publication par l'EFSA du rapport final d'évaluation de la substance active biocontrôle d'Amoéba, dont les conclusions sont notamment :**

- **Une efficacité fongicide démontrée ;**
- **Un profil à faible risque pour la santé humaine et animale, ainsi que pour les écosystèmes et les organismes de l'environnement ;**
- **Les critères d'exemption d'une limite maximale de résidus sont remplis.**

Le rapport final de l'EFSA est consultable à l'adresse suivante : <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.2903/j.efsa.2025.9194>.

- Dans les 6 mois suivant les conclusions de l'EFSA, la Commission Européenne présente un rapport, dénommé 'rapport d'examen' (*review report*) et un projet de règlement au *Comité permanent de*

la chaîne alimentaire et de la santé animale qui vote sur l'approbation (sous réserve, s'il y a lieu, de conditions et de restrictions) ou la non-approbation de la substance active, à la majorité qualifiée (55 % des États membres, représentant au moins 65 % de la population). L'approbation d'une substance active implique que cette substance est éligible pour une utilisation dans un PPP sur le territoire de l'UE. La décision est *in fine* adoptée par la Commission Européenne qui publie le règlement au Journal officiel de l'UE. En général, une substance active est approuvée pour une durée de 10 ans (15 ans pour une substance à faible risque, profile qui devrait être confirmé pour la substance active de biocontrôle de la Société). La décision devrait être publiée par la Commission européenne mi- 2025.

5.3.3.2.2 Approbation du produit de protection des plantes (préparation commerciale)

Le Produit de Protection des plantes (PPP) est la forme sous laquelle la préparation est fournie à l'utilisateur et qui contient au moins une substance active approuvée (voir section précédente) et des co-formulants. Avant qu'un PPP puisse être mis sur le marché ou utilisé, il doit être autorisé dans le(s) pays de l'UE concerné(s). C'est le même règlement (CE) no 1107/2009 qui fixe les règles et procédures d'autorisation des produits phytopharmaceutiques.

Les usages demandés pour un PPP ne sont pas restreints à l'usage représentatif inclus dans l'autorisation de la substance active. D'autres usages (couple culture / parasite) peuvent en effet être demandés : les données d'efficacité et l'évaluation du risque du nouveau produit sont évaluées à ce stade de l'enregistrement de ce PPP.

Un système zonal (Nord, Centre et Sud) d'autorisation fonctionne dans l'UE pour permettre un système harmonisé et efficace. Un pays de l'UE évalue la demande d'autorisation du PPP au nom d'autres pays de sa zone et parfois au nom de toutes les zones. En effet, pour certaines utilisations, l'UE est considérée comme une zone unique et un seul État membre peut évaluer un PPP au nom de l'UE dans son ensemble. Ces utilisations non dépendantes du climat sont : l'utilisation en serre, les traitements après récolte, les traitements des locaux ou conteneurs de stockage vides et les traitements des semences.

La procédure de base pour l'autorisation d'un nouveau PPP et la reconnaissance mutuelle ultérieure dans d'autres États membres de l'UE est la suivante :

- Une demande est présentée au(x) pays de l'UE où le PPP est destiné à être mis sur le marché.
- Un État membre rapporteur de zone (zonal Rapporteur Member State ou zRMS) est sélectionné pour chaque zone où le PPP doit être autorisé. Le zRMS effectue une évaluation de la demande et les autres États Membres de la même zone commentent l'évaluation du zRMS, qui prend ensuite la décision d'accorder ou de refuser une autorisation.
- Les autres États membres accordent une autorisation, sauf si des conditions nationales spécifiques justifient des conditions d'utilisation alternatives (mesure de limitation) ou refusent l'autorisation.

Si une autorisation est délivrée et que le demandeur souhaite ensuite mettre le même produit sur le marché dans un ou plusieurs autres États membres, une demande de "reconnaissance mutuelle" du produit est introduite dans l'État Membre concerné.

En vertu des règles de l'UE, la durée d'évaluation est de 12 mois, avec possiblement une durée additionnelle de 6 mois en cas de demande complémentaires par État membre rapporteur de zone.

Pour les PPP contenant une substance active non encore approuvée, l'État Membre doit initier l'évaluation une fois que le projet de rapport d'évaluation de la substance active (DAR) est disponible, et l'évaluation doit être clôturée dans les 6 mois après l'approbation de la substance active.

Une procédure particulière est prévue pour les PPP dits « à faible risque ». Ces produits ne doivent notamment ne contenir qu'un ou des substances actives approuvées en tant que substances actives à faible risque. Pour les PPP dits « à faible risque », la durée d'évaluation est réduite à 120 jours (hors éventuelle suspension d'horloge en cas de demande d'information complémentaires).

Un PPP est approuvé pour une durée en général n'excédant pas un an la date d'expiration de l'approbation de la substance active le contenant.

L'attention du lecteur est attirée sur le fait que les délais réglementaires pour l'évaluation des demandes d'approbation des produits varient selon la complexité, l'exhaustivité et le type de demande, mais aussi selon la charge de travail des autorités compétentes : le délai réglementaire n'est pas toujours respecté par ces autorités comme l'indique le *Overview report - Authorisation of Plant Protection Products* de la Commission Européenne (document référence DG(SANTE) 2017-6250 – MR²⁰). Les délais réglementaires prise en compte pour les projections ci-dessous reflètent les délais réglementaires fixés par le règlement (CE) n° 1107/2009.

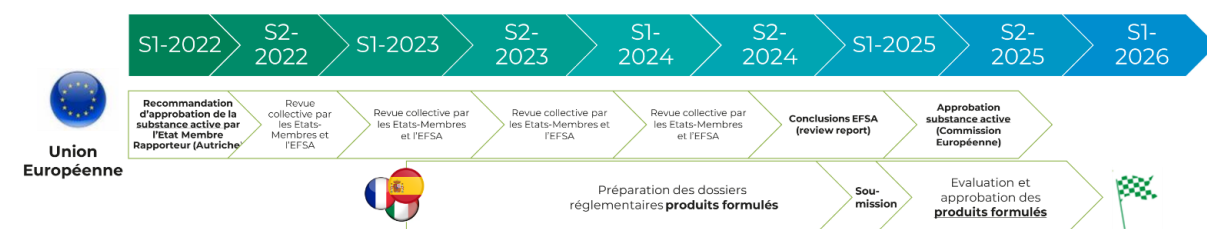
Application de cette réglementation au(x) PPP du Groupe :

Pour une nouvelle substance active non encore approuvée, l'État membre rapporteur de zone a l'obligation d'entreprendre l'évaluation si le projet de rapport d'évaluation de la substance active est finalisé – sans attendre l'approbation formelle de la substance active ; l'évaluation de la demande d'autorisation du(des) PPP se faisant en parallèle de la revue collective (peer-review) concernant la substance active. L'Etat membre rapport de zone a cependant demandé que la soumission attende la publication du rapport d'évaluation de l'EFSA. La soumission des demandes d'autorisations du(des) PPP a été faite au premier trimestre 2025 dans les Etats-Membres de l'Union Européenne dans lesquels les usages suivants (culture/maladie) ont été jugés pertinents pour un lancement de commercialisation :

Cultures : vigne (oïdium et mildiou), tomate (oïdium et mildiou), aubergine (oïdium et mildiou), cucurbitacées (oïdium et mildiou), basilic (mildiou) et laitue (mildiou).

La Société estime que l'autorisation de mise sur le marché pour les produits de protection des plantes contenant la substance active pourrait intervenir fin 2025 / début 2026 dans les Etats-Membres ciblés, sous réserve qu'ils satisfassent aux critères d'approbation.

Calendrier prévisionnel de l'application biocontrôle en Europe



²⁰ http://ec.europa.eu/food/audits-analysis/overview_reports/act_getPDF.cfm?PDF_ID=1021

5.3.3.3 Procédure d'enregistrement du produit de protection des plantes au Brésil

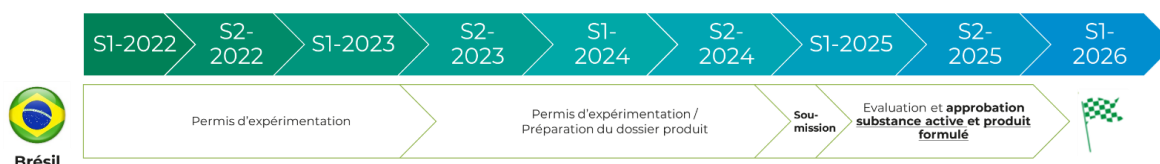
A l'instar de l'Europe et des Etats-Unis, une demande d'homologation est à soumettre aux autorités brésiliennes avant toute commercialisation. La documentation à soumettre porte sur la composition et la qualité du produit, son efficacité agronomique, et ses propriétés physico-chimiques, toxicologiques et écotoxicologiques.

Le premier stade d'un enregistrement produit est le RET (Registro Especial Temporário ou Registre Spécial Temporaire) qui permet d'utiliser un produit phytopharmaceutique à des fins expérimentales pendant une période de 3 ans. En effet, cette étape permet d'importer le produit au Brésil, notamment pour les tests d'efficacité à conduire sur le territoire brésilien en vue d'obtenir l'enregistrement définitif.

La Société a obtenu un RET pour ses produits en février 2021, lui permettant d'initier les essais au champ au Brésil. La durée et les résultats de ces essais conditionneront la date et les usages de la demande d'autorisation de la substance active et des produits phytopharmaceutique.

La Société a déposé une demande d'approbation de la substance active et d'autorisation de mise sur le marché pour les produits contenant cette substance active en janvier 2025. Au Brésil, le dossier technico-réglementaire est évalué par trois ministères : environnement (IBAMA), santé (ANVISA) et agriculture (MAPA). L'enregistrement des produits agrochimiques conventionnels prend environ cinq ans. Cependant, pour les produits de biocontrôle (« *bioinsumos* »), une réglementation récemment adoptée prévoit une procédure d'évaluation accélérée (12 mois à partir de la date de recevabilité du dossier) basée sur le profil de faible toxicité de la substance active et des produits la contenant. Ainsi, le Groupe envisage une autorisation de mise sur le marché de ses produits au Brésil fin 2025 / début 2026.

Calendrier prévisionnel de l'application biocontrôle au Brésil :



5.3.3.3 Activité cosmétique

La substance active cosmétique de la Société est un ingrédient cosmétique destiné à être intégré par un tiers dans une formulation appelée produit cosmétique.

Les réglementations en Europe (Règlement CE n° 1223/2009 relatif aux produits cosmétiques) et aux États-Unis (Federal Food, Drug and Cosmetic Act, FD&C Act) ne requièrent pas d'autorisation de mise sur le marché, ni pour les ingrédients cosmétiques ni pour les produits cosmétiques. Le fabricant du produit cosmétiques doit s'assurer par auto-évaluation que le produit mis sur le marché est sûr pour la santé humaine.

L'absence de danger de l'ingrédient cosmétique a été validée par toutes les études réglementaires réalisées pour l'application biocontrôle : ces données, bien que non requises au niveau de l'ingrédient

cosmétique, sont une valeur ajoutée pour garantir un produit formulé cosmétique non toxique pour la santé humaine.

Enfin, bien que non requis par la réglementation, l'inscription d'un ingrédient cosmétique dans le système INCI (International Nomenclature Cosmetic Ingredient) est fortement demandé par les fabricants de produits cosmétiques. Le système INCI est géré par le Personal Care Products Council (PCPC), principale association commerciale représentant 600 entreprises mondiales de cosmétiques et de produits de soins personnels. L'ingrédient cosmétique de la Société a obtenu son inscription dans la liste INCI en mars 2024 sous le nom de « Willaertia Magna C2c Maky Lysate ».

5.4 Brevets, licences, marques et noms de domaine

La présente section présente de manière développée l'état de la propriété intellectuelle de la Société. La section 3.5 du Chapitre 3 Facteurs de Risques, présente le degré de dépendance de la Société à l'égard de ses brevets et licences notamment.

5.4.1 Brevets et demandes de brevets

5.4.1.1 La politique de protection de la propriété industrielle

La politique de la Société vise à se protéger contre toute entrée potentielle de produits concurrentiels basés sur la même technologie que celle employée par la Société, ainsi qu'à protéger tout perfectionnement ou technologies nouvelles en cours de développement (en ce qui concerne les risques liés à la protection des inventions par les brevets, se reporter à la section 3.5 du présent Document d'Enregistrement Universel).

La Société a adopté des pratiques de protection de la propriété intellectuelle incluant mais non limitées à la protection de son savoir-faire, la protection des données internes de la Société, la signature de contrats de confidentialité et de non usage avec les prestataires, partenaires ou potentiels partenaires, la traçabilité de la R&D, mais également le dépôt de demandes de brevets au nom de la Société auprès des offices de propriété industrielle. Les demandes de brevets font l'objet d'un examen par les offices de propriété industrielle qui, en cas d'issue favorable, procèdent à la délivrance du brevet. Un brevet, s'il est délivré, dispose d'une durée légale de protection minimale de 20 ans à compter de la date de dépôt des demandes de brevets.

A ce jour, la Société détient :

- d'une part une **licence exclusive conférée par l'Université Claude Bernard Lyon I** sur une famille de brevets couvrant l'utilisation de deux souches de protozoaires amibiens spécifiques de l'espèce *Willaertia magna* en tant qu'agent biocide (voir le Chapitre 20 Contrats Importants du présent Document d'Enregistrement Universel), et
- d'autre part, **cinq familles de brevets** visant plus particulièrement des applications biocides, fongicides et cosmétiques spécifiques des souches de protozoaires.

Ainsi, l'ensemble de ces familles de brevets a pour objet notamment de permettre à la Société de conserver l'exclusivité d'utilisation des souches de protozoaire de l'espèce *Willaertia magna*, constituant

essentiel de la technologie développée par la Société, et de prolonger la durée de vie de cette technologie au travers des nouvelles utilisations spécifiques.

La couverture géographique des brevets, dont la Société est licenciée ou propriétaire, telle que précisée dans les tableaux ci-après, est en adéquation avec ses marchés ciblés.

Lorsque la Société initie ses dépôts de brevets, les dépôts prioritaires sont effectués en France sous la forme d'une demande de brevet français déposée auprès de l'Institut National de la Propriété Industrielle (l'« INPI »). Ces dépôts français donnent ensuite lieu dans un délai de 12 mois à une demande PCT²¹ (*i.e.* demande internationale, via le Patent Cooperation Treaty ou Traité de coopération en matière de brevets) afin d'étendre la couverture géographique, mais également de potentiellement bénéficier d'une protection supplémentaire d'une durée de 12 mois s'ajoutant aux 20 années de protection généralement conférées par les brevets.

Les demandes de brevets déposés par la Société sont la propriété de la Société dans la mesure où leurs inventeurs sont ou ont été salariés au moment de la conception des inventions, à l'exception de M. Fabrice Plasson dont l'intégralité des droits sur ses inventions a été cédée à la Société conformément à un protocole d'accord transactionnel conclu entre M. Plasson et la Société le 23 avril 2014. En effet, conformément à l'article L. 611-7 du Code de la propriété intellectuelle, appartiennent à l'employeur (i) les inventions réalisées par des salariés disposant d'une mission inventive ou (ii) les inventions dites « hors mission attribuables », soit les inventions réalisées dans le cours de l'exécution des fonctions des salariés, ou dans le domaine des activités de la Société, ou par la connaissance ou l'utilisation des techniques ou de moyens spécifiques à la Société, ou de données procurées par elle.

A ce jour, 5 inventions ont été protégées directement par la Société par des dépôts de demandes de brevets, constituant 5 familles distinctes dont les brevets nationaux sont détaillés ci-après.

5.4.1.1.1 Brevets et demandes de brevet licenciés à la Société par l'Université Claude Bernard Lyon 1

Première famille : Procédé de lutte biologique contre la prolifération des *Legionella pneumophila*

Cette famille comprend un brevet américain délivré. Les brevets protègent les 2 souches spécifiques de protozoaire déposées dans la collection ATCC sous les numéros PTA-7824 et PTA-7825 et dont la société a également la licence exclusive, et leurs utilisations en tant qu'agent désinfectant, notamment pour lutter contre la prolifération de *Legionella pneumophila*.

Une licence exclusive a été conférée suivant un contrat du 29 juillet 2010 par l'Université Claude Bernard Lyon 1 à la Société sur cette famille de brevets. Ce contrat de licence exclusive portant sur cette famille de brevets a fait l'objet d'une inscription sur les registres de propriété industrielle. Ce contrat devrait rester en vigueur jusqu'à l'expiration du dernier des brevets couverts par la licence soit en 2027. Une description plus ample de ce contrat de licence figure au Chapitre 20 « *Contrats importants* » du présent Document d'Enregistrement Universel.

²¹Le PCT (Patent Cooperation Treaty) est un système de dépôt centralisé permettant de couvrir, à titre conservatoire et de manière simple, un nombre important de territoires. L'office compétent pour instruire la demande internationale PCT effectue une recherche d'antériorité et transmet le rapport correspondant accompagné d'une opinion préliminaire sur le caractère brevetable de l'invention au déposant. A l'issue de la phase internationale d'une demande PCT (qui dure 30 mois à compter de la date de priorité), il convient de choisir les pays/régions dans lesquels l'instruction de la demande devra être effectivement engagée.

Pays du dossier	Date de priorité ²²	Etat	Numéro de délivrance (date de délivrance)	Date d'expiration
FRANCE		Abandonné ²³	N/A	N/A
BELGIQUE	12.10.2006	Abandonné ²⁴	2 077 723 (04/08/2010)	N/A
SUISSE	12.10.2006	“	2 077 723 (04/08/2010)	N/A
ALLEMAGNE	12.10.2006	“	2 077 723 (04/08/2010)	N/A
FRANCE	12.10.2006	“	2 077 723 (04/08/2010)	N/A
R.-UNI	12.10.2006	“	2 077 723 (04/08/2010)	N/A
LUXEMBOURG	12.10.2006	“	2 077 723 (04/08/2010)	N/A
MONACO	12.10.2006	“	2 077 723 (04/08/2010)	N/A
ESPAGNE	12.10.2006	“	2 077 723 (04/08/2010)	N/A
ETATS-UNIS	12.10.2006	Délivré ²⁵	US 8 168 167 (01.05.2012)	12.10.2027 + 157 jours ²⁶

Tableau 1 : Etat des brevets de la famille « Procédé de lutte biologique contre la prolifération des *Legionella pneumophila* »

5.4.1.1.2 Brevets et demandes de brevet dont la Société est seule propriétaire

Deuxième famille : Procédé de lutte biologique contre les *Listeria*

Les titres de cette famille ont été déposés en décembre 2012 (avec une date de priorité au 02/12/2011). Cette famille de brevets vise à protéger un procédé de lutte contre la prolifération de *Listeria monocytogenes*, utilisant les protozoaires de l'espèce *Willarta magna*, ou plus généralement les utilisations d'un agent désinfectant contenant des protozoaires de l'espèce *Willarta magna* comme biocide sur les *Listeria*.

²² La date de priorité du brevet correspond à la date du premier dépôt dans un pays pour une invention. Pour bénéficier du droit de priorité, les dépôts subséquents des demandes de brevet pour la même invention peuvent être effectués au plus tard 12 mois après la date de priorité. Sous réserve de leur délivrance et du paiement régulier des redevances de maintien en vigueur, les brevets sont délivrés pour une durée de 20 ans à compter de leur date de dépôt respective.

²³ Lorsqu'une demande de brevet nationale est déposée pour une invention, cette demande bénéficie pendant 12 mois d'un délai de priorité permettant de déposer la même invention via une demande internationale dans d'autres pays, et également à nouveau dans le pays où la demande de brevet avait été initialement déposée. La demande initiale est alors fréquemment abandonnée à la faveur de la demande internationale postérieure désignant le même pays, ceci permettant notamment de proroger de quelques mois la durée de protection de l'invention.

²⁴ Abandonnés dans les pays européens suite à la décision de non approbation de la substance active biocide en Europe.

²⁵ La mention « Délivré » signifie que le brevet a été accordé par l'office de propriété industrielle du pays concerné.

²⁶ Les 157 jours additionnels correspondent à la prolongation du terme en fonction de la durée de la procédure d'examen selon l'Article 35 USC 154(b) du Code américain des Brevets « Patent Term Adjustment ».

Pays	Date de priorité	Etat ²⁷	Numéro de délivrance (date de délivrance)	Date d'expiration ²⁸
FRANCE	-	Délivré	11 61111 (06/02/2015)	02/12/2031
PCT	02/12/2011	N/A	N/A	_29
BRESIL	02/12/2011	Délivré	BR 112014012486-8	03/12/2032
CHINE	02/12/2011	Délivré	ZL2012800594808 (24/08/2016)	03/12/2032
USA	02/12/2011	Délivré	9 192 167 (24/11/2015)	03/12/2032
EUROPE	02/12/2011	Délivré	2785879 (27/07/2016)	03/12/2032
RUSSIE	02/12/2011	Délivré	2014126873 (01/02/2016)	03/12/2032
JAPON	02/12/2011	Délivré	5934804 (13/05/2016)	03/12/2032

Tableau 2 : Etat des brevets de la famille « Procédé de lutte biologique contre les *Listeria* »

Troisième famille : Procédé de lutte biologique contre les *Pseudomonas*

Les titres de cette famille ont été déposés en décembre 2012 (avec une date de priorité au 02/12/2011). Cette famille de brevets vise à protéger un procédé de lutte contre la prolifération de *Pseudomonas*, utilisant les protozoaires de l'espèce *Willaertia magna*, ou plus généralement les utilisations d'un agent désinfectant contenant des protozoaires de l'espèce *Willaertia magna* comme biocide sur les *Pseudomonas*.

Pays	Date de priorité	Etat	Numéro de délivrance (date de délivrance)	Date d'expiration
FRANCE	-	Publié (21/06/2013), en cours d'examen	N/A	20/12/2031 (Projection)
PCT	20/12/2011	N/A	N/A	_30
BRESIL	20/12/2011	Délivré	BR 112014012966	20/12/2032
CHINE	20/12/2011	Délivré	ZL2012800621839 (12/10/2016)	20/12/2032

²⁷ L'avancement de la procédure de délivrance d'un brevet peut varier, pour une même invention, d'un pays à l'autre. En outre, la portée des revendications d'une demande de brevet est susceptible de changer dans le cadre des examens réalisés au fond par les Offices des pays/régions dans lesquels une protection est recherchée. Lorsqu'un brevet est délivré, son maintien en vigueur dépend ensuite du paiement, à échéance régulière, des taxes de maintien en vigueur.

²⁸ En général, la durée légale de protection est de 20 ans à compter de la date de dépôt (notamment de la demande internationale PCT). Toutefois, dans certains pays comme le Brésil ou les Etats-Unis, la date d'expiration exacte ne peut être connue qu'à compter ou en fonction de la délivrance du titre. La date d'expiration indiquée pour les demandes de brevets américains ou brésiliens est donc une fourchette basse.

²⁹ La demande PCT est entrée en phases nationales dans le délai légal de 30 mois à compter de sa date de priorité.

³⁰ La demande PCT est entrée en phases nationales dans le délai légal de 30 mois à compter de sa date de priorité.

USA	20/12/2011	Délivré	9288994 (22/03/2016)	20/12/2032
EUROPE	20/12/2011	Délivré	2809161 (03/02/2016)	20/12/2032
RUSSIE	20/12/2011	Délivré	2014129836 (01/02/2016)	20/12/2032
JAPON	20/12/2011	Délivré	5934805 (13/05/2016)	20/12/2032

Tableau 3 : Etat des brevets de la famille « Procédé de lutte biologique contre les Pseudomonas » (mis à jour le 1^{er} février 2025)

Quatrième famille : Procédé de lutte biologique contre *Naegleria fowleri*

Les titres de cette famille ont été déposés en octobre 2013 (avec une date de priorité au 23/10/2013). Cette famille de brevets vise à protéger un procédé de lutte contre la prolifération de *Naegleria*, utilisant les protozoaires de l'espèce *Willaertia magna*, ou plus généralement les utilisations d'un agent désinfectant contenant des protozoaires de l'espèce *Willaertia magna* comme biocide sur les *Naegleria*.

Pays	Date de priorité	Etat	Numéro de délivrance (date de délivrance)	Date d'expiration
FRANCE	23/10/2013	Délivré	1360347 (22/07/2016)	23/10/2033
PCT	23/10/2013	N/A	N/A	³¹
CHINE	23/10/2013	Délivré	ZL2014800584256 (09/11/2018)	23/10/2034
USA	23/10/2013	Délivré	9894903 (20/02/2018)	23/10/2034
EUROPE	23/10/2013	Délivré	3060058	23/10/2034
RUSSIE	23/10/2013	Délivré	2016119629 (09/01/2018)	23/10/2034
INDE	23/10/2013	Délivré	341708 (15/07/2020)	23/10/2034
JAPON	23/10/2013	Délivré	6165337 (12/06/2017)	23/10/2034

Tableau 4 : Etat des brevets de la quatrième famille de brevets

Cinquième famille : Utilisation thérapeutique ou non-thérapeutique de protozoaires du genre *Willaertia* comme fongistatique et/ou fongicide

Les titres de cette famille ont été déposés en août 2017 avec un dépôt prioritaire en France. La demande PCT a été déposée en août 2018. Les phases nationales de la demande PCT ont été engagées en février 2020. Cette famille de brevets vise à protéger l'utilisation de *Willaertia Magna C2c Maky* comme agent de biocontrôle sur des levures et moisissures pathogènes, notamment celles présentant des résistances aux fongicides.

³¹ La demande PCT est entrée en phases nationales dans le délai légal de 30 mois à compter de sa date de priorité.

Pays	Date de priorité	Etat	Numéro de délivrance (date de délivrance)	Date d'expiration
FRANCE	10/08/2017	Délivré	17 57644 (25/12/2020)	10/08/2037
PCT	10/08/2017	Publié	N/A	10/02/2020 ³²
AFRIQUE DU SUD	10/08/2017	Délivré	2020/00920 (25/08/2021)	10/08/2038
AUSTRALIE	10/08/2017	Délivré	1757644 (11/01/2024)	10/08/2038
BRESIL	10/08/2017	En cours examen	N/A	10/08/2038 (projection)
CANADA	10/08/2017	En cours examen	N/A	10/08/2038 (projection)
CHILI	10/08/2017	En cours examen	68.502 (21/12/2023)	10/08/2038
CHINE	10/08/2017	Délivré	2021090301151460 (10/09/2021)	10/08/2038
COSTA RICA	10/08/2017	En cours examen	N/A	10/08/2038 (projection)
EQUATEUR	10/08/2017	En cours examen	N/A	10/08/2038 (projection)
ETATS-UNIS	10/08/2017	Délivré	16637532 (02/08/2022)	10/08/2038
EUROPE	10/08/2017	En cours examen	N/A	10/08/2038 (projection)
INDE	10/08/2017	En cours examen	N/A	10/08/2038 (projection)
INDONESIE	10/08/2017	En cours examen	N/A	10/08/2038 (projection)
ISRAËL	10/08/2017	Délivré	272543 (02/12/2022)	10/08/2038
JAPON	10/08/2017	Délivré	7183249 (22/11/2022)	10/08/2038
MEXIQUE	10/08/2017	Délivré	417914 (23/12/2024)	10/08/2038
NELLE ZELANDE	10/08/2017	En cours examen	N/A	10/08/2038 (projection)
PHILIPPINES	10/08/2017	En cours examen	N/A	10/08/2038 (projection)
REP. DOMINICAINE	10/08/2017	En cours examen	N/A	10/08/2038 (projection)
RUSSIE	10/08/2017	Délivré	2020109868 (14/04/2022)	10/08/2038


Tableau 5 : Etat des brevets de la cinquième famille de brevets (mis à jour le 11 février 2025)

³² La date mentionnée correspond au délai de 30 mois à compter de la date de priorité de la demande internationale PCT pour l'engagement des phases nationales.

Sixième famille : Composition cosmétique comprenant des protozoaires

La Société a déposé le 16 octobre 2023 un brevet auprès de l'office français des brevets (Institut national de la propriété industrielle) intitulé « Composition cosmétique comprenant des protozoaires » pour protéger l'invention d'une composition cosmétique pour le soin de la peau comprenant des protozoaires du genre amibien *Williaertia*. La phase de demande internationale (PCT) a été initiée en octobre 2024. La désignation des pays ou régions choisis pour l'obtention du brevet se fera lors de l'entrée en phases nationales en 2026.

5.4.2 Marques

Les marques françaises «  » n° 3706602 et « amoéba » n° 3706637 ont toutes deux été déposées le 22 janvier 2010 en classes 5, 40 et 42 pour les produits et services suivants « désinfectant biologique ; Service de traitement de l'eau par un agent biologique ; Évaluations, estimations et recherches dans les domaines scientifique et technologiques rendues par des ingénieurs ».

Ces marques ont été déposées par Monsieur Fabrice Plasson, agissant pour le compte de la Société Amoéba alors en cours de formation. Ces dépôts ont fait l'objet d'une reprise par la Société par l'Assemblée Générale Extraordinaire en date du 7 avril 2015 et le procès-verbal a été transmis à l'INPI pour régularisation de l'inscription de ces marques au nom de la Société.

La marque « amoéba » est enregistrée dans les pays suivants, et selon les classes suivantes :

Pays / Région	Classes	Statut
FRANCE	Classe 5 - Classe 40 - Classe 42	Enregistrée (le 28/10/2016 sous numéro 16/4284933)
BRESIL	Classe 5 - Classe 40 - Classe 42	
CHINE	Classe 40 - Classe 42	Enregistrée (le 22/03/2018 sous numéro 4284933)
EUROPE	Classe 5 - Classe 40 - Classe 42	Enregistrée (le 27/10/2018 sous numéro 1346885)
RUSSIE	Classe 5 - Classe 40 - Classe 42	Enregistrée (le 24/01/2018 sous numéro 1346885)
USA	Classe 5 - Classe 40 - Classe 42	Enregistrée (le 13/03/2018 sous numéro 5,477639)

Tableau 1 : Etat de la protection de la marque AMOÉBA (mis à jour le 3 mars 2020)

Le nom de marque pour les produits de protection des plantes de la Société, « AXPÉRA », a également été déposé en 2023 dans les mêmes pays que ceux visés par la demande de brevet protégeant l'application fongistatique et/ou fongicide (voir page précédente) et dans les classes suivantes :

Classe 5 : Désinfectants biologiques

Classe 40 : Services de traitement de l'eau par un agent biologique

Classe 42 : Évaluations, estimations et recherches dans les domaines scientifique et technologique rendues par des ingénieurs

5.4.3 Noms de domaine

La Société dispose d'un portefeuille de noms de domaine dont elle a la charge.

Nom de domaine	Date d'expiration
amoeba-nature.com	5 février 2027
Green4holding.com	25 novembre 2025
Green4holding.fr	25 novembre 2025
Green4-Holding.com	25 novembre 2025
Green4-holding.fr	25 novembre 2025
Green-4-holding.com	25 novembre 2025
Green-4-holding.fr	25 novembre 2025
Green4agro.com	25 novembre 2025
Green4agro.fr	25 novembre 2025
Green4-agro.com	25 novembre 2025
Green4-agro.fr	25 novembre 2025
Green-4-agro.com	25 novembre 2025
Green-4-agro.fr	25 novembre 2025
Green4cosmetic.com	25 novembre 2025
Green4cosmetic.fr	25 novembre 2025
Green4-cosmetic.com	25 novembre 2025
Green4-cosmetic.fr	25 novembre 2025
Green-4-cosmetic.com	25 novembre 2025
Green-4-cosmetic.fr	25 novembre 2025

5.5 Investissements

5.5.1 Investissements importants réalisés au cours des trois derniers exercices

Principaux investissements au cours des trois derniers exercices			
Montant en K euros	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Immobilisations incorporelles	-	49	2
<i>Dont capitalisation des frais de R&D</i>	-	-	-
Immobilisations corporelles	617	6 067	303
<i>Dont installations techniques</i>	85	28	60
<i>Dont construction site de production</i>	-	5 805	184
<i>Dont autres</i>	532	234	60

Les investissements en immobilisations corporelles au cours des trois exercices présentés correspondent principalement à l'acquisition de matériels de laboratoire, de lignes de productions, de matériels informatiques et de bureau (voir les note 3 et note 4 de l'annexe aux comptes consolidés IFRS présentée à la section 18.1 « Comptes consolidés établis pour l'exercice clos le 31 décembre 2024 » du présent Document d'Enregistrement Universel).

L'augmentation des immobilisations entre 2022 et 2023 est en lien avec la construction de l'usine à Cavaillon pour un montant de 5,8 M€ de coûts encourus à date. Le 15 décembre 2023, Amoéba a annoncé le décalage des travaux de son usine Biocontrôle à Cavaillon, dans l'attente de financements complémentaires. Les immobilisations en cours ont été dépréciées pour un montant de 4,9 M€ au 31 décembre 2023.

L'augmentation des immobilisations entre 2023 et 2024 est en lien avec les installations techniques du site de Chassieu.

Comme décrit en note 26.2 de l'annexe aux comptes consolidés IFRS présentée à la section 18.1 « Comptes consolidés établis pour l'exercice clos le 31 décembre 2024 » du présent Document d'Enregistrement Universel, la Société a consenti le 24 décembre 2024 une hypothèque conventionnelle sur le terrain dont la Société est propriétaire et situé à Cavaillon pour un montant de 1 167 K€ au profit de GSE, pour lequel la Société a obtenu l'étalement de paiement de sa dette jusqu'au 31 décembre 2025. L'inscription de l'hypothèque conventionnelle aura effet jusqu'au 30 novembre 2029.

5.5.2 Investissements importants en cours de réalisation ou pour lesquels des engagements fermes ont été pris

Le 26 septembre 2023, la Société a signé l'acte authentique d'acquisition d'un terrain à Cavaillon (Vaucluse) en vue de construire sa première usine pour un montant estimé de 23 millions d'euros au titre des bâtiments et de l'équipement industriel (cf. communiqué de presse du 16 février 2023). Les travaux du projet industriel ont démarré en octobre 2023. Le 15 décembre 2023, Amoéba a annoncé le décalage de son projet industriel dans l'attente de financements complémentaires non encore conclus.

Visant les activités à forte marge et non pas les activités à fort volume, la Société envisage de satisfaire la production prévue à court et moyen terme, par l'extension des capacités de production à Chassieu, siège actuel de la Société. Le 28 mars 2024, le Conseil d'administration a confirmé le décalage de la construction de l'usine de Cavaillon dont le financement n'était pas finalisé, et ce jusqu'à ce que le chiffre d'affaires généré par les ventes produites depuis Chassieu assure un cash-flow opérationnel suffisant.

Hormis des investissements de recherche et développement envisagés pour son produit de biocontrôle et de nouvelles applications et l'extension du site de Chassieu, la Société n'envisage pas d'autres investissements importants dans le futur.

5.5.3 Informations relatives aux coentreprises et aux entreprises dans lesquelles l'émetteur détient une part du capital

Non applicable.

5.5.4 Questions environnementales

A la date du présent Document d'Enregistrement Universel, la nature des activités du Groupe n'entraîne pas de risque significatif pour l'environnement.

Du fait de son activité, le Groupe estime générer des externalités positives sur l'environnement. En effet, il développe une solution biologique pour la prévention du risque microbiologique. Cette solution entièrement naturelle apparaît comme une alternative aux traitements chimiques traditionnellement utilisés, dans le monde industriel et agricole notamment. Il est à noter que pour la partie biocontrôle, la réduction de la part des produits chimiques aura un impact positif sur la pollution des sols et sur la préservation de la biodiversité.

Afin de protéger l'environnement de son activité, Amoéba a mis en place des procédures rigoureuses de gestion de ses déchets. Amoéba forme son personnel à ces procédures et elle l'informe également sur la gestion rigoureuse mise en place sur ces problématiques.

De plus, afin d'inclure les questions environnementales dans l'organisation de la Société, le Groupe a inclus dans son Document Unique d'Evaluation des Risques leur gravité sur l'Environnement. En effet, dans les règles de cotation des risques, une note est attribuée en fonction de la gravité du risque sur l'environnement (risque réel pour la faune et la flore, risque de perturbation pour la faune et la flore, risque faible...) ainsi qu'une note relative à la maîtrise du risque par rapport à l'environnement (pas de maîtrise du risque particulière, maîtrise du risque mais pas d'actions d'amélioration...);

Les activités de la Société ne rejettent pas de pollution dans l'air, elles n'ont donc pas d'impact sur la qualité de l'air. De même, il n'y a pas d'impact sur le sol, ni sur les réseaux d'eau collectifs. Le produit en

développement n'est pas pollueur. Les activités de la Société ne génèrent pas non plus de nuisances sonores particulières pour le personnel ou les personnes riveraines. Le détail des rejets de gaz à effet de serre liés aux déplacements en voiture et en avion sont indiqués ci-dessous.

Par ailleurs, le Groupe opère pour ses activités de recherche et développement dans un cadre réglementaire extrêmement contraint, auquel il se conforme. Le Groupe dispose de tous les agréments nécessaires à la conduite de ses activités.

Il est précisé que le Groupe est locataire des locaux et bureaux qu'il occupe à Chassieu. Il n'est donc pas décisionnaire des installations mises en place qui pourraient avoir un impact en matière d'environnement et de développement durable.

Néanmoins, pour les activités et investissements qui sont de sa responsabilité, le Groupe veille à limiter son impact sur l'environnement.

5.5.4.1 Economie circulaire : prévention et gestion des déchets

Les ressources naturelles et énergétiques ne sont pas inépuisables et le Groupe est soucieux de son empreinte énergétique. De ce fait, Amoéba apporte une grande vigilance à ne pas surconsommer les différentes ressources et énergies auxquelles elle a accès.

La collecte des déchets générés par l'activité est suivie au sein du Groupe en fonction de leur nature. Ainsi, en 2024, 10 733 litres de déchets correspondaient à des déchets assimilés DASRI (Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux), tandis que 9,4 tonnes de déchets ont été générées par le traitement des cartons, des plastiques et des recyclables. En 2023, les déchets assimilés DASRI avait généré 11 640 litres de déchets et les cartons, plastiques et recyclables 8 tonnes de déchets.

Le Groupe applique de simples principes de bon sens en termes de protection de l'environnement (gestes au quotidien d'économie d'énergie concernant notamment l'éclairage des locaux). Afin de poursuivre cette ligne de conduite et dans un souci de valorisation des déchets, le Groupe a notamment mis en place des collecteurs de piles et de doses de café. Le Groupe a aussi recours à des prestataires pour la gestion des déchets. L'accord-cadre avec Veolia qui s'occupe du traitement de la DASRI, des cartons et des déchets industriels banals signé en 2016 a été renouvelé.

Par ailleurs, la société a entamé en 2023 une démarche pour valoriser ses effluents (eaux usées issues des procédés industriels). En effet, après analyse, ces derniers ont un pouvoir méthanogène exploitable, et des contacts commerciaux sont en cours auprès de méthaniseurs locaux.

5.5.4.2 Les consommations de papier

La consommation de papier reste limitée au sein d'Amoéba, avec une consommation d'une centaine de ramettes par an soit l'équivalent de 250 kg par an.

Le Groupe a recours au prestataire Elise qui se charge de la collecte, du tri et du recyclage des papiers et cartons usagés. L'appel au prestataire Elise permet non-seulement de générer un bilan environnemental positif (économie d'eau, d'énergie et d'émission de CO₂ grâce au papier recyclé) ainsi qu'un bilan social positif, l'organisme embauchant des salariés en situation de handicap. 158 Kg de déchets ont ainsi été collectés sur 2024.

5.5.4.3 Les consommations en eau et en énergie

En 2024, le Groupe a consommé 1 031 m³ d'eau (contre 970 m³ consommés sur 2023).

Afin de garantir une utilisation durable de ses ressources, le Groupe procède à un suivi hebdomadaire de la consommation d'eau. Ainsi, en cas de dérive non-justifiée par l'activité, des actions correctives sont directement réalisées (par exemple, le Groupe est capable de rechercher directement une fuite d'eau éventuelle).

La consommation d'électricité a diminué entre les deux exercices passant de 497 002 kWh à 459 139 kWh.

La consommation de gaz a augmenté entre les deux exercices, passant d'une consommation de 11 608 m³ à 19 911 m³.

La consommation de gazole du Groupe, correspondant aux consommations des véhicules de société mis à la disposition de salariés est restée stable. Elle est de 2 663 L consommés en 2024 contre 2 654 L en 2023.

5.5.4.4 Les émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de GES (Gaz à Effet de Serre) n'ont jusqu'ici pas été comptabilisées dans leur exhaustivité. La société ne recense à ce moment que ses consommations de fluides et les déplacements de ses salariés (voiture / avion / train), sans les convertir en GES.

5.5.4.5 Déplacements réalisés avec les véhicules utilisés par les salariés :

En 2024, les collaborateurs ont parcouru 97 505 Kms avec les véhicules de société ou de location. Sur 2023, le nombre de kilomètres parcourus s'était élevé à 99 418 Kms.

5.5.4.6 Déplacements réalisés en trains par les salariés

Depuis 2015, le Groupe a décidé de suivre les déplacements réalisés en train. Sur cet exercice, il a été ainsi parcouru 27 780 kms. En 2023, 49 574 Kms avaient été parcourus.

5.5.4.7 Déplacements réalisés en avions par les salariés

Compte tenu de son développement international en cours, le Groupe est amené à réaliser un nombre significatif de voyages nationaux et internationaux en avion.

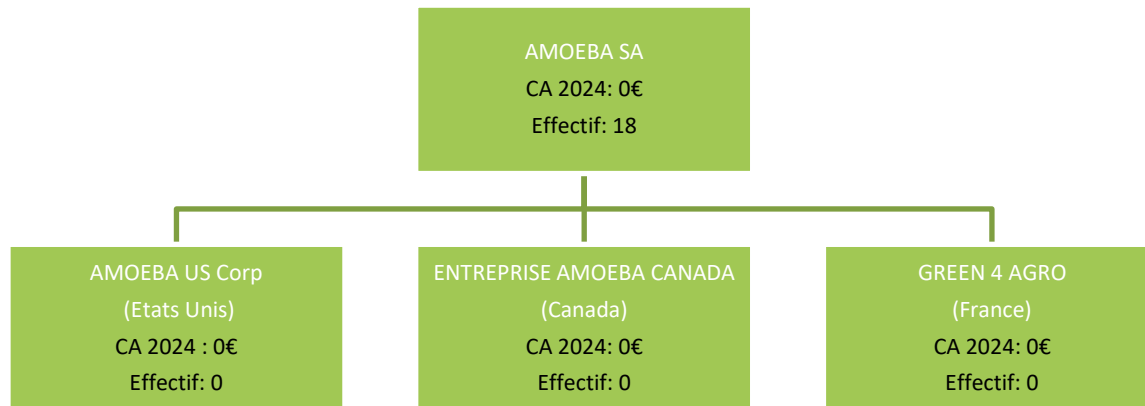
	2024	2023	Variation
Nombre de Km parcourus	39 161	108 915	-64%

Afin de limiter ses déplacements et leurs impacts sur l'environnement, le Groupe essaie de recourir dès que cela est possible à des outils de visioconférence et de téléconférence.

6. Structure organisationnelle

6.1.1 Description sommaire du Groupe

A la date du présent Document d'Enregistrement Universel, l'organigramme juridique du Groupe se présente comme suit :



Note : la Société détient 100% du capital et des droits de vote des filiales susvisées.

6.1.2 Liste des filiales importantes

AMOÉBA US Corporation. : immatriculée en novembre 2014 dans l'Etat du Delaware, filiale à 100% d'Amoéba S.A., Amoéba US Corporation n'a pas d'activité opérationnelle à la date du présent Document d'Enregistrement Universel. Cette société ne présente aucune activité en 2024.

ENTREPRISE AMOÉBA CANADA Inc. : immatriculée en novembre 2015 auprès du Registraire des entreprises du Québec, filiale à 100% d'Amoéba S.A. Jusqu'en 2019, Entreprise Amoéba Canada Inc. disposait d'une unité de production EVE sur le site de l'Université du Québec de Montréal afin de produire le biocide nécessaire à la réalisation des tests de recherche et développement au Canada et aux Etats Unis. Le site a fait l'objet d'une interruption d'activité. Les installations industrielles ont été démontées et rapatriées en France. En date du 15 décembre 2022, le Conseil d'administration de la Société a décidé de sa fermeture qui devrait être effective courant 2025.

GREEN 4 AGRO : Immatriculée en décembre 2024 au registre du commerce et des sociétés Cette société par actions simplifiée a pour objectif l'exploitation commerciale de l'activité biocontrôle (cf. Communiqué de Presse du 2 juillet 2024). Cette société est sans activité au 31 décembre 2024.

7. Examen de la situation financière et du résultat

Les informations financières publiées présentées ci-dessous sont issues des états financiers consolidés des exercices clos les 31 décembre 2022, 31 décembre 2023 et 31 décembre 2024, préparés conformément aux normes IFRS telles qu'adoptées par l'Union européenne à la date de clôture de ces états financiers et qui sont d'application obligatoire à cette date.

Les données financières présentées ci-dessous doivent être lues en parallèle avec :

- Les états financiers consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2024 figurant au paragraphe 18.3.1. « Comptes consolidés annuels 2024 » du présent Document d'Enregistrement Universel ;
- Les états financiers consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2023 incorporés par référence dans le Document d'Enregistrement Universel 2023 d'Amoéba, déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 29 avril 2024 sous le numéro D.24-0352, au chapitre 18 du Document d'Enregistrement Universel 2023.

7.1 Situation financière

7.1.1 Résultat des activités et évolution

2024 : Comptes en normes IFRS

Le résultat opérationnel courant s'établit au 31 décembre 2024 à – 5 663 K€ contre – 6 638 K€ au 31 décembre 2023.

- La société n'a réalisé aucun **chiffre d'affaires** au cours de l'exercice 2024.
- Les subventions diminuent de 9% par rapport à l'exercice précédent. Elles sont principalement constituées du Crédit Impôt Recherche et soulignent les efforts maintenus par l'entreprise en matière de recherche et développement sur l'application biocontrôle au cours de l'année 2024.
- Les **frais de déploiement industriel** sont inférieurs de 230 K€ par rapport à l'année précédente (-13%) ; notamment en raison de l'arrêt du programme de construction du site de Cavaillon. Comme annoncé récemment⁶, Amoéba a initié fin 2024 l'extension de son site de son site de Chassieu afin de soutenir son lancement commercial ;
- Les dépenses de **Recherche et Développement** nettes de subventions s'établissent à 1 646 K€, contre 2 324 K€ au 31 décembre 2023, en baisse de 29% illustrant la maturité des gammes de produits développées par la Société, qui nécessitent désormais moins de frais de développement, tout en préservant les capacités d'innovation de sa plateforme de développement ;
- Les frais de **marketing et ventes** progressent de 16% (+55 K€) par rapport à l'exercice précédent.
- Les frais **généraux et administratifs** diminuent de 6% (-184 K€) par rapport à l'année précédente, en lien avec la diminution des charges de personnel et des honoraires liés à la recherche de financement.

- Les **autres produits et charges** s'élèvent à 0 K€. En 2023, le poste correspondait à la dépréciation des frais de développement et des immobilisations en cours en lien avec le projet industriel reporté.
- Le **résultat financier** s'élève à – 928 K€ et comprend principalement les charges d'intérêts sur l'emprunt obligataire Nice & Green.

Le **résultat net** s'établit ainsi à – 6 592 K€ contre – 14 298 K€ au 31 décembre 2023.

La **trésorerie** de la Société au 31 décembre 2024 s'élève à 459 K€ contre 519 K€ au 31 décembre 2023.

La baisse de la trésorerie s'explique par :

- des flux de trésorerie d'exploitation de – 4 215 K€ ;
- des flux de trésorerie liés aux opérations d'investissements de – 2 009 K€ ;
- des flux de trésorerie liés aux opérations de financement de + 6 164 K€.

La trésorerie de la Société au 31 décembre 2024 s'élève à 459 K€ contre 519 K€ au 31 décembre 2023. Les besoins de trésorerie liés à l'exploitation (-4 215 K€) et aux investissements (-2 009 K€) ont été compensés par les financements émis au cours de l'exercice (+6 164 K€), principalement composés d'obligations simples souscrites par l'actionnaire de référence, Nice & Green.

Au 31 décembre 2024, les capitaux propres de la Société s'élèvent à -10 410 K€, contre -3 944 K€ au 31 décembre 2023. L'endettement financier ressort à 12 065 K€ contre 4 923 K€ au 31 décembre 2023, principalement constitué de l'emprunt en obligations simples auprès de Nice & Green (10 991 K€). Afin de permettre à Amoéba d'aborder sereinement la phase de commercialisation à venir, Nice & Green a renouvelé son soutien financier au moins jusqu'au 31 décembre 2025, ce qui témoigne de la confiance de son actionnaire de référence dans les perspectives prometteuses de la Société. Un avenant au contrat d'emprunt obligataire a été conclu le 27 mars 2025 portant sur un financement complémentaire d'un montant maximal de 5 100 K€ assorti d'un nantissement sur les brevets et marques détenus par la société.

Avec ce soutien et sur la base des flux prévisionnels de trésorerie, Amoéba estime disposer d'un fonds de roulement net suffisant pour faire face à ses obligations et à ses besoins de trésorerie au moins jusqu'à fin 2025.

Un exercice 2024 marqué par des avancées déterminantes

La nouvelle direction d'Amoéba, avec le soutien de son actionnaire de référence Nice & Green, a engagé en 2024 **un pivot stratégique d'ampleur**, qui s'est notamment traduit par **deux succès majeurs afin de faire d'Amoéba une société industrielle et commerciale dès 2025**.

Sa substance active de **biocontrôle** a en effet franchi deux étapes déterminantes en décembre 2024 en vue de sa commercialisation :

- D'un point de vue **commercial**, Amoéba a signé un protocole d'accord (MoU) avec Koppert², leader mondial de la protection biologique des cultures, afin d'étudier de manière exclusive jusqu'en mai 2025 la possibilité d'une coopération étroite dans des domaines clés, tels que la distribution, la production, les autorisations réglementaires, le financement ainsi que le (co)développement du produit AXPÉRA et de nouveaux produits de biocontrôle ;
- D'un point de vue **réglementaire**, Amoéba a reçu les conclusions positives et définitives de l'EFSA³ (l'Autorité européenne de sécurité des aliments) qui valident l'efficacité et le profil à faible risque de sa substance active de biocontrôle. L'EFSA a publié son rapport définitif mi-janvier 2025 et la Commission européenne dispose désormais de 6 mois maximum pour entériner son approbation, conformément aux dispositions administratives usuelles.

Amoéba a également obtenu de nombreuses avancées significatives dans le développement de son ingrédient **cosmétique** :

- Au printemps 2024, une étude réalisée par l'Institut d'Expertise Clinique a confirmé l'intérêt de l'usage de l'ingrédient développé par Amoéba pour le soin de la peau avec des résultats mesurés « statistiquement significatifs » pour différentes allégations (en particulier l'effet anti-âge)⁴ ;
- L'inscription de son ingrédient cosmétique sur la liste de l'INCI (nomenclature internationale pour les ingrédients cosmétiques), qui ouvre la voie, sans autre autorisation nécessaire, à la commercialisation et à la recherche de partenariats commerciaux ;
- La publication d'un premier article scientifique dans le journal *Cosmetics*, où Amoéba présente l'efficacité du lysat de *Willaertia* sur la cicatrisation, la pigmentation, ainsi que sur les marqueurs du vieillissement intrinsèque liés à l'âge et du vieillissement extrinsèque causé par l'exposition aux UV⁵. Un brevet a été déposé pour protéger cette innovation.

Enfin, ces avancées significatives se sont accompagnées de la décision d'étendre les capacités de production du site de Chassieu, pour un investissement mesuré de 1,1 M€, afin de disposer des capacités nécessaires pour amorcer les ventes de son produit de biocontrôle « AXPÉRA ».

Visibilité financière au moins jusqu'au 31 décembre 2025

La trésorerie de la Société au 31 décembre 2024 s'élève à 459 K€ contre 519 K€ au 31 décembre 2023. Les besoins de trésorerie liés à l'exploitation (-4 215 K€) et aux investissements (-2 009 K€) ont été compensés par les financements émis au cours de l'exercice (+6 164 K€), principalement composés d'obligations simples souscrites par l'actionnaire de référence, Nice & Green.

Au 31 décembre 2024, les capitaux propres de la Société s'élèvent à -10 410 K€, contre -3 944 K€ au 31 décembre 2023. L'endettement financier ressort à 12 065 K€ contre 4 923 K€ au 31 décembre 2023, principalement constitué de l'emprunt en obligations simples auprès de Nice & Green (10 991 K€).

Afin de permettre à Amoéba d'aborder sereinement la phase de commercialisation à venir, Nice & Green a renouvelé son soutien financier au moins jusqu'au 31 décembre 2025, ce qui témoigne de la confiance de son actionnaire de référence dans les perspectives prometteuses de la Société. Un avenant au contrat d'emprunt obligataire a été conclu le 27 mars 2025 portant sur un financement

⁶ Voir le communiqué du 10 mars 2025.

complémentaire d'un montant maximal de 5 100 K€ assorti d'un nantissement sur les brevets et marques détenus par la société.

Avec ce soutien et sur la base des flux prévisionnels de trésorerie, **Amoéba estime disposer d'un fonds de roulement net suffisant pour faire face à ses obligations et à ses besoins de trésorerie au moins jusqu'à fin 2025.**

Accélération vers la commercialisation

En 2025, Amoéba concentrera ses forces sur **la préparation de la commercialisation de son produit de biocontrôle « AXPERA »**, en Europe et aux États-Unis, et à plusieurs niveaux, avec :

- **L'accélération des discussions dans le cadre du protocole d'accord signé fin 2024 avec Koppert**, leader mondial du biocontrôle, dont les conclusions feront l'objet d'une communication avant la fin du 1^{er} semestre 2025 ;
- **Le dépôt d'une demande d'autorisation de mise sur le marché de ses produits biocontrôle en Europe**, sous la dénomination « AXPERA », qui sera soumise à neuf États membres ciblés en priorité⁷, avec une décision attendue fin 2025. Pour mémoire, la décision de l'US EPA (agence américaine de protection de l'environnement) sur la demande formulée par Amoéba d'autorisation fédérale de mise sur le marché de sa gamme « AXPERA » est attendue mi-2025 ;
- **L'augmentation progressive des capacités de production de sa solution de biocontrôle** afin de disposer des quantités nécessaires pour amorcer les ventes, avec trois solutions possibles : une extension supplémentaire des capacités du site de Chassieu, le recours à des partenaires CDMO (Contract Development Manufacturing Organisations) ou la prise en charge d'une partie des volumes de production par Koppert.

À ce jour, et sous réserve de l'obtention des autorisations réglementaires dans les délais prévus, **Amoéba prévoit ainsi d'initier la commercialisation de son produit de biocontrôle « AXPERA » dès la fin de l'exercice actuel, au plus tard début 2026.**

En outre, Amoéba poursuivra le développement de son ingrédient **cosmétique**, qui a obtenu début 2025 le prestigieux label COSMOS, certifiant que les ingrédients utilisés sont d'origine naturelle et respectueux de l'environnement.

Enfin, la Société n'exclut pas d'explorer de nouveaux potentiels de sa plateforme d'exploitation industrielle de l'amibe, dans le strict respect de sa politique financière rigoureuse et avec le soutien de partenaires de premier plan.

2023 : Comptes en normes IFRS

Le résultat opérationnel courant s'établit au 31 décembre 2023 à – 6 638 K€ contre – 5 843 K€ au 31 décembre 2022. Compte tenu du décalage du projet industriel USIBIAM et en conséquence d'un retard futur en trésorerie, un test de dépréciation a conduit la société à constater une dépréciation exceptionnelle de 7,4 M€ sur les actifs incorporels et corporels en cours au 31 décembre 2023.

Cette provision ne remet pas en question le projet de développement de l'entreprise sur ses applications biocontrôle, biocide et cosmétique. Cette dépréciation, possible grâce au soutien de son principal actionnaire, permet à Amoéba de démarrer 2024 avec un bilan propre, sans risque de devoir pénaliser sa rentabilité future par des charges d'amortissement d'actifs potentiellement obsolètes.

- La société n'a réalisé aucun **chiffre d'affaires** au cours de l'exercice 2023.
- Les subventions sont en hausse de 44% par rapport à l'exercice précédent. Elles sont principalement constituées du Crédit Impôt Recherche et soulignent les efforts faits par l'entreprise en matière de recherche et développement sur l'application biocontrôle au cours de l'année 2023.
- Les **frais de déploiement industriel** sont supérieurs par rapport à l'année précédente de 598 K€. Cette augmentation est principalement due au transfert des achats de consommables et des frais d'énergie du département R&D au département déploiement industriel.
- Les dépenses de **Recherche et Développement** nettes de subventions s'établissent à 2 324 K€, contre 2 525 K€ au 31 décembre 2022.
- Les frais de **marketing et ventes** sont stables par rapport à l'exercice précédent.
- Les frais **généraux et administratifs** sont en hausse de 28% par rapport à l'année précédente.
- Les **autres produits et charges** s'élèvent à – 7 400 K€ et correspondent à la dépréciation des frais de développement et des immobilisations en cours en lien avec le projet industriel reporté.
- Le **résultat financier** s'élève à -260 K€ et comprend principalement les charges d'intérêts sur l'emprunt obligataire Nice & Green.

Le **résultat net** s'établit ainsi à – 14 298 K€ contre – 8 022 K€ au 31 décembre 2022. Hors éléments non récurrents de dépréciation des actifs, le résultat 2023 serait de – 6 898 K€ en amélioration de 1 125 K€ par rapport à l'exercice précédent.

La **trésorerie** de la Société au 31 décembre 2023 s'élève à 519 K€ contre 5 528 K€ au 31 décembre 2022.

La baisse de la trésorerie s'explique par :

- Des flux de trésorerie d'exploitation de – 6 503 K€ ;
- Des flux de trésorerie liés aux opérations d'investissements de -2 810 K€ ;
- Des flux de trésorerie liés aux opérations de financement de + 4 305 K€.

Au 31 décembre 2023, les capitaux propres de la Société s'élèvent à – 3,9 M€ contre 8,2 M€ au 31 décembre 2022.

L'endettement financier de la Société s'élève à 4 923 K€ contre 2 357 K€ au 31 décembre 2022. Il est constitué de dettes liées à l'emprunt obligataire Nice & Green (3 661 K€), aux obligations locatives (748 K€) et à l'avance remboursable accordée par Bpi France (514 K€).

Une année de transition en vue de la commercialisation de ses produits

Au cours de l'année 2023, Amoéba s'est concentrée sur les axes principaux suivants :

Poursuite du développement de l'application biocontrôle :

Création de la marque commerciale AXPERA

Dans le cadre du plan de pré-commercialisation, Amoéba a travaillé sur la création d'une marque à vocation internationale pour sa solution de biocontrôle, reflétant les valeurs d'innovation, de performance, de responsabilité et de renouveau. C'est dans ce cadre qu'elle a annoncé le 5 juin 2023 le nom de marque de ses solutions de biocontrôle : AXPERA, en vue de la commercialisation envisagée en 2025.

Campagne de tests au champ 2023

Avec plus de 140 essais en champ réalisés en Europe, aux Etats-Unis, au Brésil, au Costa Rica et en Asie, la campagne d'essais hiver 2022 / été 2023 a confirmé les résultats de la saison 2022 et permis d'affiner la stratégie commerciale et les marchés ciblés en vue de la commercialisation du biofongicide AXPERA (cf. [Communiqué de presse du 23 novembre 2023](#)).

Projet industriel

Les discussions avec plusieurs investisseurs et partenaires commerciaux n'étant pas encore conclues, Amoéba a pris la décision de décaler le chantier de son projet industriel Usibiam à Cavailon (cf. [Communiqué de presse du 15 décembre 2023](#)).

Publication d'un article scientifique dans *Plants*

Amoéba a annoncé la publication d'un nouvel article scientifique présentant l'efficacité des produits de biocontrôle contre le mildiou et les oïdiums de la tomate. Les résultats obtenus dans le cadre d'essais réalisés par des prestataires indépendants démontrent que le lysat d'amibe protège les tomates contre le mildiou et les oïdiums avec une efficacité pouvant atteindre 97% sur feuilles et 100% sur fruits. (cf. [Communiqué de presse du 18 octobre 2023](#)).

Nouveaux développements R&D

Dépôt de brevet pour une application cosmétique potentielle

Le 16 octobre 2023, Amoéba annonce avoir obtenu des résultats probants pour une utilisation du lysat de *Willaertia magna* C2c Maky pour le soin de la peau en cosmétique et avoir déposé une demande de brevet relative à cette invention. Le lysat d'amibe pourrait être utilisé comme ingrédient cosmétique multi-usage : protection contre la mort cellulaire des cellules de la peau, renouvellement cellulaire des cellules de la peau, protection contre les effets des UV, anti-stress oxydatif, protection contre le photo-vieillessement.

Recherche de financements

Annulation de la 8^{ème} tranche d'OCA et signature d'un nouveau contrat de financement de 9 millions d'euros sous forme d'obligations simples avec Nice & Green SA

La Société a annoncé l'annulation de la 8^o tranche optionnelle de 80 OCA.

Par ailleurs, Amoéba a signé un nouveau contrat de financement de 9 millions d'euros sous forme d'obligations simples avec Nice & Green (cf. [Communiqué de presse du 15 février 2023](#)). Au 31 décembre 2023, 3 995 K€ ont été encaissés par la société.

Obtention d'un financement de 5,9 M€ de Bpi France

Amoéba a également obtenu un financement de 5,9 M€ de Bpi France dans le cadre de France 2030 suite à sa candidature à l'appel à projet « *Résilience et Capacité Agroalimentaires* ». La Bpi France a ainsi annoncé un soutien à hauteur de 5 917 676 € sous forme de subvention à hauteur de 3 550 606 € et d'avance remboursable à hauteur de 2 367 070 €. Au 31 décembre 2023, 1 479 K€ ont été encaissés au titre d'une première tranche. Le versement du solde des subventions et avances remboursables est conditionné à la réalisation de conditions particulières jugées périodiquement par Bpi France.

Évolution de la Gouvernance

Évolution suite au Conseil d'administration du 14 décembre 2023

Lors de sa réunion du 14 décembre 2023, le Conseil d'administration d'Amoéba a décidé d'un changement du mode de gouvernance de la Société, entraînant la cessation automatique des mandats de Président du Conseil d'administration et Directeur Général de Fabrice Plasson.

Le Conseil d'administration a unanimement nommé au poste de Président du Conseil d'administration Benoit Villers, fondateur et Managing Partner de Nice & Green SA.

Le Conseil d'administration a également nommé Jean-François Doucet, précédemment Directeur Général Adjoint au poste de Directeur Général de l'entreprise.

Evènements survenus depuis la clôture de l'exercice

Stratégie

Dans le cadre de la réorientation d'Amoéba d'une société de Recherche et Développement à une société commerciale et industrielle, la société a publié deux communiqués de presse les 5 février et 15 février 2024 précisant les nouveaux axes stratégiques visant à prioriser une gamme de produits à forte rentabilité et permettant une commercialisation qui soit la plus rapide possible.

Visant les activités à forte marge et non pas les activités à fort volume, Amoéba envisage de satisfaire la production prévue à court et moyen terme, par l'extension des capacités de production à Chassieu, siège actuel de la Société. Par ailleurs, le Conseil d'administration a confirmé le décalage de la construction de l'usine de Cavaillon dont le financement n'était pas finalisé, et ce jusqu'à ce que le

chiffre d'affaires généré par les ventes produites depuis Chassieu assure un cash-flow opérationnel suffisant.

Financement

Il est aussi à noter que les premières tranches d'amortissement du prêt en Obligations simples qui devaient être payées durant le deuxième trimestre 2024 ont été reportées d'une durée minimale de 6 mois afin d'alléger la charge financière d'Amoéba durant la phase de pré-commercialisation.

Gouvernance

Au cours du Conseil d'administration du 28 mars 2024, M. Fabrice Plasson a présenté sa démission de son mandat d'administrateur. Cette démission a pris effet à l'issue du Conseil. Le Conseil d'administration le remercie pour son action durant toutes ses années de présence au sein de la Société et de ses organes de gouvernance.

Evolution et perspectives

Application biocontrôle

Le programme de tests prévu en 2024 est destiné à générer des données pour compléter les futurs dossiers d'AMM en Europe du Sud et du Centre sur les cultures prioritaires (vigne, cultures maraîchères sous serre, bananier).

Par ailleurs la qualité reconnue de notre produit devrait lui permettre d'être inclus dans différents programmes institutionnels destinés à réduire les quantités de cuivre ou de fongicides chimiques et à développer les solutions alternatives tels que :

Le plan mildiou du Comité Interprofessionnel des Vins de Bordeaux (CIVB)

Le plan PARSADA du Ministère de l'Agriculture, dans les thèmes définis comme prioritaires : mildiou et black-rot de la vigne, maladies fongiques des cultures maraîchères en agriculture biologique, cercosporiose noire du bananier.

Les essais du Grand Défi pour le Biocontrôle et la Biostimulation, pilotée par l'association ABBA dont Amoéba est membre.

Sur le plan réglementaire, le calendrier d'approbation de la substance active et des produits formulés devrait suivre les schémas ci-dessous :



Application cosmétique potentielle

A la suite des résultats probants sur peau reconstituée démontrés en 2023, une première étude clinique réalisée par l'Institut d'Expertise Clinique et impliquant 30 volontaires a été planifiée pour débuter en février 2024 et devrait délivrer ses résultats au début du second semestre 2024. Afin d'identifier d'autres marchés, différents usages vont être testés en 2024 notamment le traitement des cheveux (chute et repousse) et l'aide à la cicatrisation.

Recherche de partenariats

L'approche de la fin du processus réglementaire pour l'activité biocontrôle et le développement d'applications potentielles dans la cosmétique entraîne une accélération des échanges entre Amoéba et des partenaires commerciaux, financiers et industriels, y compris pour l'outsourcing d'une partie de sa production.

7.1.2 Résumé des principales règles et méthodes comptables

Les principaux jugements et estimations retenus pour la préparation des états financiers du Groupe sont décrits ci-dessous. Une description plus détaillée des principes et méthodes comptables appliquées par le Groupe est présentée dans la note 2 des états financiers consolidés inclus au paragraphe 18.1. du présent Document d'Enregistrement Universel.

La Société a été immatriculée le 21 juillet 2010 et a pour objet social la recherche et le développement, l'étude, la mise au point et la commercialisation de tous produits élaborés à base d'agents biologiques ou chimiques pour lutter contre la prolifération bactérienne et notamment contre la prolifération de légionelles, toutes prestations de services connexes à la commercialisation de ces produits et toutes prestations de prélèvements et d'analyses bactériologiques.

Les activités poursuivies par le Groupe au cours des différents exercices présentés peuvent être regroupées sous un unique segment : le développement de produits biologiques de rupture et des services pour gérer le traitement du risque microbiologique dans les secteurs de l'eau, de la santé et de la protection des plantes.

Dans le cadre de son futur développement international, le Groupe a créé en novembre 2014 une filiale aux Etats-Unis, Amoéba US Corporation, et en novembre 2015 une filiale au Canada, Entreprise Amoéba Canada Inc. Ces deux sociétés sont sans activité à date. A la date de publication du présent Document d'Enregistrement Universel, la société détient à 100% ces deux filiales étrangères, et une filiale française nouvellement créée sans activité (GREEN4AGRO).

La société Entreprise Amoéba Canada est toujours en cours de fermeture au 31 décembre 2024, par conséquent elle est toujours dans le périmètre de consolidation au 31 décembre 2024. Il n'y a pas d'entités consolidées par mise en équivalence.

A ce stade, les ressources du Groupe sont principalement utilisées à des fins de recherche et développement, ainsi que dans les frais généraux et administratifs.

Depuis sa création, le Groupe a été financé par :

- des augmentations de capital ;
- les remboursements reçus au titre du crédit d'impôt recherche ;
- des aides à l'innovation et des subventions de BPI France ;
- des assurances prospection COFACE ; et
- des emprunts auprès des établissements de crédits et emprunts obligataires.

7.1.3 Chiffre d'affaires et produits opérationnels

La Société n'est pas encore en phase de commercialisation de ses produits. Ses produits opérationnels se composent à ce jour :

- du crédit d'impôt recherche ;
- de subventions reçues ; et
- de prestations de services ponctuelles.

Le Groupe a bénéficié du CIR au titre des exercices 2022, 2023 et 2024 (se référer à la section 7.1.4 du présent Document d'Enregistrement Universel). Le CIR est un crédit d'impôt offert aux entreprises investissant significativement en recherche et développement (les dépenses éligibles au CIR incluent notamment les salaires et traitements, les consommables, les dépenses de sous-traitance réalisées auprès d'organismes agréés et les frais de propriété intellectuelle). Le CIR est constaté en produit au titre de l'exercice concerné.

Le Groupe a aussi bénéficié par le passé de plusieurs subventions.

En avril 2023, la société a signé avec BPI France un contrat d'aide en subvention et en avance remboursables dans le cadre de programmes d'aides nationaux et/ou européens (« France Relance » et « France 2030 »). Le contrat a pour objet le financement du projet « USIBIAM » visant la construction d'une usine de production à Cavaillon.

Le montant maximum de l'aide obtenue s'élève à 5 917 676 € dont 60% sont alloués sous forme de subvention et 40% sous forme d'avance remboursable soit un montant maximal de 2 367 070 € sous forme d'avance remboursable.

Le calendrier de versement de l'aide est lié à l'avancement de la construction de l'usine et de la réalisation d'une augmentation de capital. Au 31 décembre 2023, une première tranche a été versée soit : 592 K€ au titre de l'avance remboursable, et 888 K€ au titre de la subvention. Aucun versement complémentaire n'a eu lieu sur l'exercice 2024.

Cette avance sera remboursée en 16 échéances trimestrielles à compter du 31 mars 2028.

La juste valeur de cette avance a été déterminée sur la base d'un taux d'intérêt estimé de 8 % par an, dont 4,06% seront décaissés au profit de BPI France.

7.1.4 Recherche et développement – Sous-traitance

Le Groupe mène des activités de recherche et développement afin de concevoir sa solution biologique, valider son efficacité et sa sécurité et optimiser son processus de production.

Les frais de recherche sont constatés en charges lorsqu'ils sont encourus.

Les frais de développement sont essentiellement des frais engagés pour développer des procédés qui donnent lieu à un ou plusieurs brevets.

Les frais de développement activés sont uniquement les frais directement affectables à un projet, tels qu'ils résultent du suivi analytique des coûts par projets. La quote-part du crédit d'impôt recherche et des subventions liées aux projets activés est présentée en diminution des montants activés.

Les frais de développement sont ainsi immobilisés, lorsque les six critères définis par la norme IAS 38 sont respectés : faisabilité technique, intention de l'achever et de l'utiliser ou de le vendre, capacité à l'utiliser ou le vendre, avantages économiques probables, disponibilité des ressources et capacité à évaluer de manière fiable les dépenses liées au projet.

Le Groupe analyse régulièrement le respect des critères d'activation. Ces frais sont maintenus à l'actif, tant que le Groupe conserve l'essentiel des avantages et des risques liés aux projets, et notamment lorsque le Groupe conserve la propriété intellectuelle et a accordé un droit temporaire d'utilisation et/ou d'exploitation des résultats des phases de développement.

La Société revoit lors de chaque clôture l'ensemble des 6 critères de la norme IAS 38 permettant de maintenir à l'actif les frais de développement. Cette analyse conduit à ne pas activer d'autres frais liés à de nouveaux projets sur 2024 puisque la Société engage à ce jour des dépenses liées à l'approbation réglementaire de sa substance et que ces frais constituent donc des dépenses administratives constatées en charges. L'ensemble des frais de développement ont été dépréciés au 31 décembre 2023.

Les principales dépenses de recherche et développement sont :

- des charges de personnel de l'équipe R&D ;
- des produits de laboratoire consommables utilisés dans le cadre des activités de recherche et développement ;
- des coûts de sous-traitance et études ; et
- des honoraires de propriété intellectuelle qui comprennent des frais de protection des brevets.

Aucun frais de R&D n'a été capitalisé sur l'exercice clos au 31 décembre 2024.

Le Groupe consacre également une part non négligeable de ses ressources à la protection de sa propriété intellectuelle en déposant des brevets et demandes de brevets au niveau international (voir

la Section 5.5 « Recherche et développement, brevets, licences et autres droits de propriété intellectuelle » du présent Document d'Enregistrement Universel).

7.1.5 Principaux facteurs ayant une incidence sur l'activité

Les résultats historiques du Groupe reflètent principalement des dépenses de recherche et développement.

Au regard du stade de développement du Groupe, les principaux facteurs ayant une incidence sur son activité, sa situation financière, ses résultats, son développement et ses perspectives sont :

- l'extension du site de Chassieu
- le déploiement commercial et marketing ;
- l'ampleur des programmes de R&D sur le site de Chassieu (Rhône) ainsi que le respect de leur calendrier d'avancement ;
- l'obtention de subventions et d'avances remboursables ; et
- l'existence de dispositifs fiscaux incitatifs pour les sociétés mettant en œuvre des activités de recherches d'ordre technique et scientifique (Crédit d'Impôt Recherche).

Principaux chiffres clés

Bilans simplifiés en K€ Normes IFRS	31/12/2024 audité 12 mois	31/12/2023 audité 12 mois	31/12/2022 audité 12 mois
TOTAL ACTIF	5 651	6 286	12 404
Actifs non courants	3 472	3 660	5 275
<i>dont immobilisations incorporelles</i>	-	38	2 484
<i>dont immobilisations corporelles</i>	2 862	2 768	2 181
<i>dont droits d'utilisation</i>	509	741	531
<i>dont autres actifs financiers non courants</i>	101	112	79
Actif courants	2 179	2 625	7 130
<i>dont stocks</i>	257	203	281
<i>dont autres créances</i>	1 463	1 903	1 322
<i>dont trésorerie et équivalents de trésorerie</i>	459	519	5 528
TOTAL PASSIF	5 651	6 286	12 404
Capitaux Propres	(10 410)	(3 944)	8 177
Passifs non courants	10 862	3 753	64
<i>dont engagements envers le personnel</i>	25	17	9
<i>dont dettes financières non courantes</i>	9 838	2 793	55
<i>dont autres dettes non courantes</i>	1 000	942	0
Passifs courants	5 199	6 477	4 163
<i>dont dettes financières courantes</i>	2 227	2 129	2 302
<i>dont provisions</i>	74	25	59
<i>dont dettes fournisseurs et comptes rattachés</i>	1 389	1 383	1 296
<i>dont dettes fiscales et sociales</i>	289	356	401
<i>dont autres créditeurs et dettes diverses</i>	1 219	2 583	105

Comptes de résultat simplifiés en K€ Normes IFRS	31/12/2024 audité 12 mois	31/12/2023 audité 12 mois	31/12/2022 audité 12 mois
Produits d'exploitation	602	664	461
<i>dont chiffre d'affaires net</i>	-	-	-
<i>dont subventions (essentiellement CIR)</i>	602	664	461
Charges d'exploitation	(6 265)	(7 302)	(6 304)
Autres produits et charges	-	(7 400)	-
Résultat opérationnel	(5 663)	(14 038)	(5 843)
Résultat financier	(928)	(260)	(2 180)
Impôts sur les sociétés	-	-	-
Résultat net	(6 592)	(14 298)	(8 023)
<i>Résultat net par action</i>	(0,13)	(0,29)	(0,24)

Tableau des flux de trésorerie simplifiés (en K€)	31/12/2024 audité 12 mois	31/12/2023 audité 12 mois	31/12/2022 audité 12 mois
Flux de trésorerie lié aux activités opérationnelles	(4 215)	(6 503)	(4 429)
<i>Dont capacité d'autofinancement</i>	<i>(4 690)</i>	<i>(5 601)</i>	<i>(4 718)</i>
<i>Dont variation du BFR</i>	<i>474</i>	<i>(902)</i>	<i>289</i>
Flux de trésorerie lié aux activités d'investissement	(2 009)	(2 810)	(212)
<i>Dont capitalisation des frais de R&D</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
Flux de trésorerie lié aux activités de financement	6 164	4 305	2 893
Variation de la trésorerie et des équivalents de trésorerie	(60)	(5 008)	(1 748)
Trésorerie et équivalents de trésorerie à l'ouverture	518	5 527	7 274
Incidences des variations des cours de devises	1	(0)	1
Trésorerie et équivalents de trésorerie à la clôture	458	518	5 527

Niveau d'endettement net de la Société (en K€) Normes IFRS	31/12/2024 audité 12 mois	31/12/2023 audité 12 mois	31/12/2022 audité 12 mois
+ Dettes financières non courantes	9 838	2 794	55
+ Dettes financières courantes	2 227	2 129	2 303
- Trésorerie et équivalents de trésorerie	(459)	(519)	(5 527)
Total endettement net	11 606	4 404	(3 170)

7.1.6 Evolution future probable et activités en matière de recherche et développement

Evolution future probable des activités de l'émetteur

Il convient de se reporter au Chapitre 10. « Informations sur les tendances » du présent Document d'Enregistrement Universel.

Activités en matière de recherche et de développement

La Recherche et Développement (R&D) est au cœur de l'activité du Groupe. Cette dernière poursuit une politique d'innovation active pour concevoir et commercialiser des produits à caractère innovant.

Le Groupe consacre une part importante de ses ressources humaines et financières à la Recherche et Développement. En effet, à ce jour, les charges de personnel relatives au développement des produits biocides, des produits de biocontrôle et de leurs applicatifs s'élèvent à :

- 540 K€ au 31 décembre 2024 ;
- 572 K€ au 31 décembre 2023 ;
- 522 K€ au 31 décembre 2022 ;

Politique d'innovation

La Société se développe grâce à ses innovations dans le domaine de la biotechnologie. La performance de l'activité Recherche & Développement est donc déterminante. Une grande partie des dépenses de la Société est allouée à la recherche et développement qui compte 10 personnes sur un effectif total de 21 personnes au 31 décembre 2024 (voir Section 5.5 du présent Document d'Enregistrement Universel).

Le montant des frais de recherche et développement net de CIR engagés sur les derniers exercices figurent dans le tableau ci-dessous :

RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT (Montants en Keuros)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Frais de Recherche et Développement nets	1 045	1 660	2 064

Une part des biens et droits de la Société réside dans les brevets, marques, noms de domaine, logiciels, bases de données et autres droits de propriété intellectuelle lui appartenant. La politique de la Société en matière de propriété intellectuelle est centrée sur la protection de ses brevets, marques, noms de domaine, logiciels et bases de données.

La Société étudie au cas par cas la nécessité de déposer des demandes de brevet en vue de protéger certains procédés techniques. Concernant les marques et noms de domaine, la Société procède généralement à des dépôts dans le pays dans lequel le nom de domaine ou la marque doit être exploité.

Par ailleurs, la Société attache une importance particulière à prendre les dispositions contractuelles nécessaires afin d'assurer la protection de ses secrets d'affaires et de son savoir-faire vis-à-vis de ses collaborateurs et des prestataires auxquels elle peut avoir recours.

7.2 Résultat d'exploitation consolidé

7.2.1 Formation du résultat opérationnel et du résultat net

7.2.1.1 Chiffre d'affaires et produits opérationnels

Le chiffre d'affaires et les produits opérationnels pour les trois exercices présentés s'analysent comme suit :

CHIFFRE D'AFFAIRES ET PRODUITS OPERATIONNELS (Montants en K€)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Chiffre d'affaires	-	-	-
Recherche et développement			
Subventions	83	87	27
Crédit d'impôt recherche	519	577	434
Total chiffre d'affaires et produits opérationnels	602	664	461

Au 31 décembre 2022, 31 décembre 2023 ainsi qu'au 31 décembre 2024, la Société n'a pas généré de chiffre d'affaires.

Les produits opérationnels sont liés à l'activité de recherche du Groupe (crédit d'impôt recherche et subventions) et l'analyse de leur variation ne présente pas de caractère pertinent au regard de l'activité du Groupe. Les subventions reçues sont présentées à la Section 8.3.3 « Financement par avances remboursables et subventions » du présent Document d'Enregistrement Universel.

7.2.1.2 Charges opérationnelles par fonction

Frais de recherche et développement

En 2024, le Groupe a consacré ses efforts de recherche et développement sur le projet d'amélioration et de développement de ses applications (voir Section 5.5 du présent Document d'Enregistrement Universel). Les frais de recherche et développement au cours des exercices présentés se ventilent comme suit :

RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT (Montants en K€)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Charges de personnel	540	571	522
Achats stockés	39	54	362
Amortissement des immobilisations	236	281	310
Rémunérations Interm. Honoraires	5	-	-
Sous-traitance, études et recherches	754	1 362	1 109
Autres charges	72	55	220
Frais de Recherche et Développement	1 646	2 324	2 525
Crédit d'impôt recherche	(519)	(577)	(433)
Subventions	(83)	(87)	(27)
Frais de Recherche et Développement nets	1 045	1 660	2 063

Les dépenses de recherche et développement sont relatives principalement aux travaux sur le développement de la solution biologique.

Amoéba fait réaliser ses études en grande partie au travers de son réseau de sous-traitants. La rémunération de ces contrats constitue l'essentiel de ses charges d'exploitation en matière de recherche. L'essentiel des dépenses sont éligibles au Crédit d'Impôt Recherche.

Frais généraux et administratifs

Les frais généraux et administratifs au cours des exercices présentés se ventilent comme suit :

FRAIS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS (Montants en K€)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Charges de personnel	622	1 046	959
Amortissement des immobilisations	184	185	5
Rémunérations Interm. Honoraires	620	780	458
Locations	80	34	71
Sous-traitance, études et recherches	558	553	538
Autres charges	667	317	248
Frais Généraux et Administratifs	2 731	2 915	2 280

Les **frais généraux et administratifs** s'établissent à 2 731 K€, en baisse de 184 K€ par rapport à l'année précédente en lien avec la diminution des charges de personnel et des honoraires liés à la recherche de financement, et ce malgré l'intégration de 214 k€ de frais de démobilisation des fournisseurs en lien avec la mise à l'arrêt de la construction de l'usine à Cavallon.

Frais de ventes et de marketing

Les frais de ventes et de marketing au cours des exercices présentés se ventilent comme suit :

MARKETING ET VENTES (Montants en K€)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Charges de personnel	94	111	294
Déplacements, Missions et Réceptions	20	37	45
Divers	295	206	51
Marketing et ventes	409	354	390

Frais de déploiement industriel

Les frais de déploiement industriel au cours des exercices présentés se ventilent comme suit :

FRAIS DE DEPLOIEMENT INDUSTRIEL (Montants en K€)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Charges de personnel	412	389	281
Achats stockés	246	405	3
Autres charges	434	388	127
Amortissement des immobilisations	385	526	697
Frais de déploiement industriel	1 478	1 708	1 110

Cette fonction a pour objectifs de mettre en place les procédures et modes opératoires de production, de mettre à jour les dossiers de fabrication et les dossiers techniques des équipements et d'améliorer les procédés existants.

7.2.1.3 Résultat financier

PRODUITS ET CHARGES FINANCIERS (Montants en K€)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Coût net de l'endettement financier	(901)	(146)	(1 912)
Variation de la juste valeur des dérivés	(28)	(112)	(288)
Produits financiers	-	-	-
(Pertes) et gain de changes	0	2	20
Total produits et charges financiers	(928)	(259)	(2 180)

Au 31 décembre 2024, le montant des charges financières est principalement dû aux intérêts des dettes financières.

7.2.1.4 Impôt sur les sociétés

Le Groupe n'a pas enregistré de charge d'impôt sur les sociétés.

Le Groupe dispose au 31 décembre 2024 de déficits fiscaux indéfiniment reportables en France pour un montant de 74 845 K€ (contre 68 316 K€ au 31 décembre 2023). En France, l'imputation de ces déficits est plafonnée chaque année à 1 M€, majoré de 50% de la fraction des bénéfices excédant ce plafond. Le solde non utilisé du déficit reste reportable sur les exercices suivants, et est imputable dans les mêmes conditions sans limitation dans le temps.

Le montant des déficits reportables ne sont pas disponibles pour les Etats-Unis et le Canada au regard de l'absence d'activité des filiales.

Le taux d'impôt applicable au Groupe est le taux en vigueur en France, soit 25%.

Des actifs d'impôt différé sont comptabilisés au titre des pertes fiscales reportables, lorsqu'il est probable que le Groupe disposera de bénéfices imposables futurs sur lesquels ces pertes fiscales non utilisées pourront être imputées. En application de ce principe, aucun impôt différé actif n'est comptabilisé dans les comptes du Groupe au-delà des impôts différés passifs.

7.2.1.5 Résultat de base par action

Le résultat de base par action est calculé en divisant le bénéfice net revenant aux actionnaires du Groupe par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de l'exercice.

RESULTAT DE BASE PAR ACTION (Montants en K€)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Résultat de l'exercice	(6 592)	(14 298)	(8 023)
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation pour résultat de base	49 626 597	49 284 308	33 565 530
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation pour résultat dilué	51 614 597	49 284 308	33 565 530
Résultat de base par action (€/action)	(0,13)	(0,29)	(0,24)
Résultat dilué par action (€/action)	(0,13)	(0,29)	(0,24)

7.2.2 Analyse du bilan

7.2.2.1 Actifs non courants

ACTIFS NON COURANTS (Montants en K€)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Immobilisations incorporelles	-	39	2 484
Immobilisations corporelles	2 682	2 768	2 181
Droits d'utilisation	509	741	530
Autres actifs financiers non courants	101	112	79
Total actifs non courants	3 472	3 660	5 275

Les investissements en immobilisations incorporelles du Groupe sont principalement liés à la capitalisation des frais de développement historiques, qui sont totalement dépréciés au 31 décembre 2024. Les immobilisations incorporelles au bilan correspondent aux logiciels.

Les investissements en immobilisations corporelles sont principalement constitués de la mise en service de la ligne de production à Chassieu, ainsi que de matériels de laboratoire, informatiques et de bureau. La société a investi 6 M€ dans la construction de sa nouvelle usine, mais l'ensemble des travaux ont été stoppés (cf. 5.5.2 du présent document pour plus de détails). A cet effet, une dépréciation de 4,9 M€ a été comptabilisée à la clôture de l'exercice précédent.

Les droits d'utilisation s'établissent à 509 K€ au 31 décembre 2024.

Les actifs financiers non courants sont constitués des dépôts de garantie versés dans le cadre de contrats de location simple des locaux.

7.2.2.2 Actif circulant

ACTIFS COURANTS (Montants en K€)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Stocks	257	203	281
Clients et comptes rattachés	1	6	8
Dérivé actif	-	-	450
Autres créances	1 462	1 897	863
Trésorerie et équivalents de trésorerie	459	519	5 528
Total actifs courants	2 179	2 625	7 130

La trésorerie et les équivalents de trésorerie se composent de dépôts bancaires à court terme au 31 décembre 2024. Le stock est essentiellement constitué de consommables entrant dans le procédé de production du biocide biologique.

Du fait de l'absence d'activité commerciale récurrente à ce stade de développement, le Groupe ne présente pas de créances clients significatives à l'actif.

Les autres créances incluent principalement :

- le crédit impôt recherche constaté au cours de l'exercice 2024 pour 526 K€ et dont le remboursement interviendra sur 2025 ;
- les avoirs fournisseurs ;
- la TVA déductible ou les crédits de TVA en lien avec les immobilisations dont le remboursement a eu lieu sur le premier trimestre 2024 ; et
- les charges constatées d'avances.

7.2.2.3 Capitaux propres

CAPITAUX PROPRES (Montants en K€)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Capital	993	993	926
Primes d'émission et d'apport	13 119	13 119	17 411
Réserves	(17 931)	(3 758)	(2 137)
Résultat	(6 592)	(14 298)	(8 022)
Total des capitaux propres	(10 410)	(3 944)	8 177

Le capital social est fixé à la somme de 993 199 €. Il est divisé en 49 659 963 actions ordinaires entièrement souscrites et libérées d'un montant nominal de 0,02 €.

Ce nombre s'entend hors Bons de Souscription d'Actions (« BSA »), et actions gratuites octroyés à certains investisseurs et à certaines personnes physiques, salariées ou non de la Société, et non encore exercés.

Les variations nettes des capitaux propres du Groupe sur les exercices 2022, 2023 et 2024 résultent principalement de la conjugaison :

- Des pertes annuelles reflétant les efforts que le Groupe a consacrés notamment aux travaux de recherche et développement encourus ;
- De la conversion des OCAP1 2020, 2021 et 2022 sur ces mêmes périodes par Nice & Green ;
- L'emprunt obligataire restant au 31 décembre 2022 a été intégralement converti le 6 février 2023 et 3 350 083 actions ont été créées.

7.2.2.4 Passifs non courants

PASSIFS NON COURANTS (Montants en K€)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Engagements envers le personnel	25	17	10
Dettes financières non courantes	9 558	2 326	-
Dettes financières sur obligations locatives	280	467	55
Autres dettes non courantes	1 000	943	-
Passifs non courants	10 862	3 753	64

Les dettes financières non courantes correspondent :

- A la part non courante de l'emprunt obligataire ;
- A la part non courante des avances remboursables accordées par des organismes publics ;

Au 31 décembre 2022, la société ne détient plus de dettes financières non courantes (hormis les dettes liées aux obligations locatives).

Durant l'exercice clos le 31 décembre 2023, la Société a procédé au tirage de 125 obligations simples souscrites au bénéfice de la Société Nice & Green SA pour un montant net de 3 525 000 euros, versés sur le deuxième semestre 2023. Par dérogation au calendrier de tirage prévu, la Société et Nice & Green SA ont convenu d'un tirage au fil de l'eau et selon les besoins de la Société. Ainsi, durant l'exercice 2024, la Société a poursuivi les tirages de 228 obligations simples pour un montant net de 6 429 600 € (cf. note 13.2 en chapitre 18.1 pour plus de détail).

Les dettes financières sur obligations locatives sont comptabilisées en accord avec IFRS 16.

Les engagements envers le personnel sont constitués de la provision pour indemnités de départ en retraite.

Avance remboursables BPI France 2030

En avril 2023, la société a signé avec BPI France un contrat d'aide en subvention et en avance remboursables dans le cadre de programmes d'aides nationaux et/ou européens (« France Relance » et « France 2030 »). Le contrat a pour objet le financement du projet « USIBIAM » visant la construction d'une usine de production à Cavaillon.

Le montant maximum de l'aide obtenue s'élève à 5 917 676 € dont 60% sont alloués sous forme de subvention et 40% sous forme d'avance remboursable soit un montant maximal de 2 367 070 € sous forme d'avance remboursable.

Le calendrier de versement de l'aide est lié à l'avancement de la construction de l'usine et d'une augmentation de capital. Au 31 décembre 2023, une première tranche a été versée soit : 592 K€ au

titre de l'avance remboursable, et 888 K€ au titre de la subvention. Aucun versement complémentaire n'a eu lieu sur l'exercice 2024.

Cette avance sera remboursée en 16 échéances trimestrielles à compter du 31 mars 2028.

La juste valeur de cette avance a été déterminée sur la base d'un taux d'intérêt estimé de 8 % par an, dont 4.06% seront décaissés au profit de BPI France.

7.2.2.5 Passifs courants

PASSIFS COURANTS (Montants en K€)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Dettes financières courantes	2 000	1 849	2 062
Dettes financières sur obligations locatives	227	280	241
Provisions pour risques	74	25	59
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	1 389	1 383	1 296
Dettes fiscales et sociales	289	356	401
Autres créiteurs et dettes diverses	1 219	2 583	105
Passifs courants	5 199	6 476	4 163

Les dettes financières courantes comprennent la part courante de l'emprunt obligataire et des dettes sur obligations locatives.

Au 31 décembre 2022, les dettes financières courantes sont constituées de l'emprunt OCAPI, intégralement converti sur le premier trimestre 2023.

Au 31 décembre 2023, les dettes financières courantes sont constituées de la part courante de l'emprunt obligataire.

Au 31 décembre 2024, les dettes financières courantes sont constituées de la part courante de l'emprunt obligataire.

Les dettes fournisseurs et comptes rattachés ne représentaient pas d'antériorité significative à la fin de chaque période.

Les autres créiteurs et dettes diverses intègrent les dettes sur immobilisations au 31 décembre 2024 pour 1 219 K€.

7.2.2.6 Evènements post-clôture

Communiqué de presse du 15 janvier 2025 : Amoéba annonce la publication du rapport final de l'EFSA confirmant ses conclusions positives et définitives, qui ont validé l'efficacité et le profil à faible risque de sa substance active de biocontrôle. La Commission européenne dispose désormais de 6 mois maximum pour entériner l'approbation de la substance active, conformément aux dispositions administratives usuelles. Amoéba va désormais pouvoir lancer en Europe la procédure de demande d'autorisation de mise sur le marché de ses produits biocontrôle, sous la dénomination « AXPERA ». La demande sera soumise aux neuf États membres européens ciblés en priorité, avec une décision attendue fin 2025 qui ouvrira ensuite la voie à la commercialisation.

Communiqué de presse du 20 mars 2025 : Amoéba est le partenaire français du projet européen SAGROPIA

7.3 Présentation des comptes annuels et méthodes d'évaluation – Résultats des activités de la société AMOEBA

Les comptes sociaux de la Société, en norme françaises, pour l'exercice clos le 31 décembre 2024 sont résumés dans les tableaux ci-dessous :

COMPTE DE RESULTAT (en K€)	EXERCICE 2024	EXERCICE 2023
Chiffres d'affaires	1	
Autres produits	95	222
Résultat d'exploitation	(5 988)	(6 979)
Résultat financier	(869)	(202)
Résultat exceptionnel	118	(7 402)
Impôts sur les sociétés (produits)	(519)	(577)
Perte de l'exercice	(6 220)	(14 006)

L'année 2024 a été principalement marquée par la poursuite du développement de l'application biocontrôle pour la protection des plantes et le suivi des dossiers réglementaires de commercialisation.

Chiffre d'affaires et produits d'exploitation

Le chiffre d'affaires de la Société reste minime dans l'activité de la Société, conformément à son stade de développement.

Résultat d'exploitation

En 2024, la Société a enregistré une perte d'exploitation de -5 988 K€ à comparer avec une perte d'exploitation de 6 979 K€ en 2023.

Les charges d'exploitation se sont élevées à 6 083 K€ dont 307 K€ d'achat de matières et autres approvisionnements, -21 K€ de variations de stocks, 3 266 K€ d'autres achats et charges externes, 51 K€ d'impôts et taxes, 1 700 K€ de charges de personnels (1 170 K€ de salaires et traitements et 530 K€ de charges sociales), 625 K€ de dotations aux amortissements et provisions et pour 154 K€ d'autres charges.

En 2023, le montant total des charges d'exploitation était de 7 202 K€.

Résultat financier

En 2024, les produits financiers comptabilisés se sont élevés à 125 K€ à comparer aux 50 K€ de 2023 et les charges financières se sont élevées à 994 K€ à comparer aux 252 K€ l'année précédente. Le résultat financier 2024 s'élève donc à -869 K€ contre -202 K€ en 2022.

En 2024, la Société a comptabilisé un résultat exceptionnel de 117 K€ contre -7 402 K€ en 2022.

Depuis sa création en 2006, La Société bénéficie des avantages fiscaux liés au CIR. La Société a comptabilisé 526 K€ au titre du CIR 2024, montant en lien avec les dépenses de R&D.

Résultats sociaux de l'exercice

Au cours de l'exercice 2024, la Société a enregistré une perte nette comptable de 6 220 K€ à comparer avec la perte nette comptable de 14 007 K€ enregistrée au cours de l'exercice précédent.

7.4 Activités et résultats des filiales et des sociétés contrôlées

Les activités des filiales sont décrites en section 6.1.2 du présent Document d'Enregistrement Universel.

8. Trésorerie et capitaux

Les informations financières publiées présentées ci-dessous sont issues des états financiers consolidés des exercices clos les 31 décembre 2022, 31 décembre 2023 et 31 décembre 2024, préparés conformément aux normes IFRS telles qu'adoptées par l'Union européenne à la date de clôture de ces états financiers et qui sont d'application obligatoire à cette date.

Les données financières présentées ci-dessous doivent être lues en parallèle avec :

- Les états financiers consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2024 figurants au paragraphe 18.3. « Comptes consolidés annuels 2024 » du présent Document d'Enregistrement Universel ;
- Les états financiers consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2023 incorporé par référence dans le Document d'Enregistrement Universel 2023 d'Amoéba, le 29 avril 2024 sous le numéro D.24-0352.

8.1 Information sur les capitaux de l'émetteur

8.1.1 Tableau de variation des capitaux propres consolidés

Depuis sa création, le Groupe a été financé par :

- des augmentations de capital ;
- les remboursements reçus au titre du crédit d'impôt recherche ;
- des aides à l'innovation et des subventions de BPI, des assurances prospection COFACE ; et
- des emprunts auprès des établissements de crédits et des locations financements.

Au 31 décembre 2024, le montant net de la trésorerie et des équivalents de trésorerie détenus par le Groupe (somme de la trésorerie et des équivalents de trésorerie à l'actif et des concours bancaires courants au passif) s'élevait à 559 K€ contre 519 K€ au 31 décembre 2023 et 5 528 K€ au 31 décembre 2022.

Le tableau ci-dessous permet d'apprécier la variation des capitaux propres sur les exercices 2022 à 2024.

Le détail du capital social est décrit en section 19.1 du présent Document d'Enregistrement Universel.

AMOÉBA Variation des capitaux propres consolidés en K€	Capital Nombre d'actions	Capital	Primes liées au capital	Réserves et résultat	Ecarts de conversion	Ecarts actuariels	Capitaux propres, part du Groupe*
Au 31 décembre 2022	46 309 880	926	17 411	(10 210)	(21)	70	8 177
Résultat net 31 décembre 2023				(14 298)			(14 298)
Autres éléments du résultat global					9	(4)	5
Résultat global				(14 298)	9	(4)	(14 293)
Emission d'actions nouvelles (Conversion d'OCA)	3 350 083	67	2 107				2 174
Blocage AGA			(36)	36			-
Apurement des réserves			(6 364)	6 364			-
Variation des Actions propres				(2)			(2)
Au 31 décembre 2023	49 659 963	993	13 119	(18 111)	(12)	66	(3 944)
Résultat net 31 décembre 2024				(6 592)			(6 592)
Autres éléments du résultat global					0	6	7
Résultat global				(6 592)	0	6	(6 585)
Paiement en actions				117			117
Variation des Actions propres				2			2
Au 31 décembre 2024	49 659 963	993	13 119	(24 583)	(12)	72	(10 410)

*Le Groupe n'a pas de participations ne donnant pas le contrôle.

8.2 Sources et flux de trésorerie de l'émetteur

8.2.1 Flux de trésorerie consolidés synthétiques

Tableau des flux de trésorerie simplifiés (Montants en K€)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Capacité d'autofinancement	(4 690)	(5 601)	(4 718)
(-) Variation du besoin en fonds de roulement	474	(902)	289
Flux de trésorerie générés par l'exploitation	(4 215)	(6 503)	(4 429)
Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement	(2 009)	(2 810)	(212)
Flux de trésorerie liés aux opérations de financement	6 164	4 305	2 893
Augmentation (Diminution de la trésorerie)	(60)	(5 008)	(1 748)
Trésorerie et équivalent de trésorerie à l'ouverture	518	5 527	7 274
Incidences des variations des cours de devises	1	(0)	1
Trésorerie et équivalent de trésorerie à la clôture	458	518	5 527

La variation annuelle de la trésorerie au cours des exercices présentés est due principalement :

- Aux pertes opérationnelles, liées aux dépenses de recherche ;
- Au financement des frais de développement ;
- Aux opérations de financement (emprunt obligataire en particulier).

8.2.2 Flux de trésorerie provenant des activités opérationnelles

La variation de trésorerie liée aux activités opérationnelles pour les exercices clos les 31 décembre 2022, 2023 et 2024 s'est élevée respectivement à -4 429 K€, -6 503 K€ et -4 215 K€ en lien principalement avec les pertes opérationnelles pour les exercices 2022, 2023 et 2024.

Les variations de BFR sont liées principalement :

- En 2022, à une augmentation des dettes fournisseurs pour 266 K€ ;
- En 2023, à une augmentation des créances sur TVA déductible pour 1 M€ ;
- En 2024, à une diminution des créances sur TVA déductible pour 412 K€.

8.2.3 Flux de trésorerie provenant des activités d'investissements

Dans sa phase de recherche et développement, le modèle retenu est peu consommateur d'investissements en dehors de la capitalisation des frais de développement.

La consommation de trésorerie liée aux activités d'investissement corporel et incorporel net des dettes sur immobilisations s'est élevée à :

- 303 K€ en 2022 ;
- 3 607 K€ en 2023, en lien principalement avec la construction de l'usine à Cavallon. La société a annoncé le 15 décembre 2023 mettre en attente cette construction dans l'attente de finalisation du financement, et ce jusqu'à ce que le chiffre d'affaires généré par les ventes produites depuis Chassieu assure un cash-flow opérationnel suffisant ;
- 2 078 K€ en 2024, en lien avec le développement industriel du site de Chassieu, afin d'accompagner la montée en puissance commerciale attendue en 2025 et 2026.

Les autres investissements correspondent principalement à du matériel utilisé dans le cadre du projet de recherche et développement ainsi que quelques éléments de la ligne de production financé sur fonds propres.

8.2.4 Flux de trésorerie provenant des activités de financement

Le Groupe a procédé à plusieurs augmentations de capital depuis sa création en 2010 (voir la Section 10.1.1 du présent Document d'Enregistrement Universel), a souscrit des emprunts bancaires (voir la Section 10.1.2 du présent Document d'Enregistrement Universel) et a reçu le versement d'avances ou subventions entre 2011 et 2016.

En 2021, la Société a obtenu 10 millions d'euros au titre de l'emprunt OCAPI qui a ensuite été partiellement converti en capital (5,2 M€).

En 2022, 220 obligations « OCAPI » ont été souscrites sur 2022, représentant 10,5 millions d'euros de financement additionnel ; 25 808 444 actions ont été créés sur 2022 lors de la conversion de 294 obligations. Le Groupe a aussi procédé au remboursement intégral de sa dette vis-à-vis de la BEI en juin 2022 et a procédé au rachat de ses BSA pour 151 K€.

L'emprunt obligataire (40 obligations) restant non converti au 31 décembre 2022 d'une valeur de 2 millions d'euros a été intégralement converti le 6 février 2023 et 3 350 083 actions ont été créées.

La société a contracté auprès de Nice and Green le 15 février 2023 un emprunt obligataire simple de 9 millions d'euros, dont 3,5 M€ ont été tirés à la clôture de l'exercice précédent. Il est à noter que les premières tranches d'amortissement du prêt en obligations simples qui devaient être payées durant le deuxième trimestre 2024 ont été reportées à la suite de la signature de l'avenant du 18 septembre 2024. L'avenant du 18 septembre 2024 prévoit un financement complémentaire de 3 M€ correspondant à 100 obligations simples complémentaires, ce qui ferait un total de 400 OS et un montant global d'emprunt obligataire de 12 M€. Le remboursement des obligations simples se fera à compter de l'expiration d'un délai de 21 mois après la date d'émission de chaque tranche

Durant l'exercice 2024, la société a poursuivi les tirages de 228 obligations simples pour un montant net de 6,4 M€. La société a signé un avenant en date du 27 mars 2025 (cf note 1.3 des événements post-clôture des états financiers présents en chapitre 18.1 du présent Document d'enregistrement universel.)

Le détail des flux de trésorerie liés aux opérations de financement figure ci-dessous.

(Montants en K€)	31/12/2024	31/12/2023	31/12/2022
Exercice des BSA – rachat de BSA	-	-	(151)
Encaissement d'avances et de subventions conditionnées	-	592	-
Emission d'emprunts obligataire	6 430	3 525	10 560
Intérêts financiers bruts capitalisés	(24)	(9,8)	(973)
Contrat d'intéressement OCAPI (variation de la créance)	-	450	-
Remboursements d'emprunts, d'avances conditionnées et dettes sur obligations locatives	(241)	(252)	(225)
Flux de trésorerie liés aux opérations de financement	6 165	4 305	2 893

8.3 Besoin de financement et structure du capital

Depuis 2017, la Société n'est pas parvenue à l'équilibre financier de ses activités. Les flux de trésorerie négatifs des activités opérationnelles et des activités d'investissement sont financés principalement par les fonds levés lors de l'introduction en bourse en 2016, par le prêt BEI remboursé fin juin 2022 (Cf. Section 8.4.4 pour plus de détails) et par les financements OCAPI à compter de 2019 jusqu'en 2023.

La société se finance depuis le 15 février 2023 par un emprunt obligataire souscrit auprès de Nice&Green (cf chapitre 20 contrats importants pour plus de détails).

La Société finance aussi en partie ses frais de recherche et développement par le crédit d'impôt recherche.

À la suite de sa candidature à l'appel à projet « Résilience et Capacité Agroalimentaire », Amoéba a été officiellement nommée lauréat du projet de France 2030 le 29 mars 2023. Après instruction du dossier, la Bpi France a reconnu la qualité et l'intérêt des investissements pour le dossier d'Amoéba, acteur clé de la transition agroécologique, et a annoncé un soutien à hauteur de 5 918 K€ sous la forme de 3 551 K€ en subvention et 2 367 K€ en avance remboursable.

Les versements des subventions et avances remboursables sont conditionnés à la réalisation de conditions particulières jugées périodiquement par Bpi France. Aucun encaissement n'a eu lieu en 2024 et n'est prévu à ce stade sur 2025. Dans l'hypothèse où le bénéficiaire ne justifierait pas de la réalisation des conditions particulières liées à un versement intermédiaire, le financement serait arrêté de plein droit à la date prévisionnelle de ce versement.

Par ailleurs, un décalage dans le temps de l'obtention des autorisations de commercialisation des produits à base de la substance active, ainsi que la construction de nouvelles unités de production, seraient susceptibles d'affecter la continuité d'exploitation compte tenu de la structure de financement actuelle de la Société. Dans cette hypothèse, la direction rechercherait des financements nouveaux via des opérations d'augmentation de capital auprès d'investisseurs privés français ou étrangers pour poursuivre son développement. Le Groupe pourrait également rechercher à se financer par la souscription d'emprunts bancaires, obligataires ou autres financements par la dette ce qui pourrait avoir un impact négatif sur les résultats de la Société et accroître encore son endettement.

8.3.1 Financement par le capital

Le Groupe a reçu un total de 58 874 K€ (avant déduction des frais liés aux augmentations de capital) au travers de l'apport des fondateurs, des augmentations de capital réalisées entre 2010 et 2022 et de l'introduction en bourse en 2015. Le tableau ci-dessous synthétise les principales augmentations de capital en valeur réalisées jusqu'à ce jour :

Périodes	Montants bruts levés en K€	Opérations
Année 2010	30	Constitution, apport des fondateurs
mars-2011	900	Augmentation de capital par émission de 16 722 actions à un prix de souscription de 53,83 € par action.
juillet-2012	500	Augmentation de capital par émission de 5 556 actions à un prix de souscription de 90 € par action.
avril-2014	2 999	Première phase de la troisième levée de fonds : augmentation de capital par émission de 21 424 actions à un prix de souscription de 140 € par action.
septembre-2014	242	Seconde phase de la troisième levée de fonds : augmentation de capital par émission de 1 615 actions à un prix de souscription de 150 € par action.
juillet-2015	13 184	Introduction en bourse sur le marché réglementé d'Euronext à Paris par augmentation de capital
mai-2016	14 694	Augmentation de capital par placement privé : émission de 544 215 actions au prix de 27 € par action.
Année 2019	5 990	Premier contrat OCAPAPI avec Nice and Green
Année 2020	4 493	Deuxième contrat OCAPAPI avec Nice and Green
Année 2021	5 282	Fin du deuxième contrat OCAPAPI et début du troisième contrat OCAPAPI avec Nice and Green
Année 2022	10 560	Troisième contrat OCAPAPI avec Nice and Green
Année 2023		Néant
Année 2024		Néant
Total	58 874	

Les nombres d'actions indiqués dans le tableau ci-dessus ne prennent pas en compte la division de la valeur nominale des actions de la Société par 50 (et la multiplication corrélative du nombre d'actions composant le capital social par 50) décidée par l'Assemblée Générale Mixte en date du 7 avril 2015.

Dans l'attente de la recherche et de l'obtention desdits financements, Nice & Green SA consent à poursuivre l'accompagnement d'Amoéba dans le cadre d'un financement par dette sous forme obligataire simple assorti, à titre exclusif de garantie de remboursement, d'un engagement d'émissions de bons de souscription d'actions en cas de défaillance d'Amoéba de rembourser les obligations simples (OS) à leur échéance.

Il est par ailleurs convenu entre les parties que Amoéba pourra à tout moment rembourser les OS en circulation à leur valeur nominale augmentée des intérêts capitalisés et résilier le contrat sans indemnité de remboursement anticipé.

Contrat d'obligations simples signé en 2023

Conformément aux termes du Contrat signé le 15 février 2023, Nice & Green SA s'est engagé, sauf cas de défauts usuels, à souscrire 300 Obligations Simples (« OS ») en trois tranches comportant chacune 100 OS selon le calendrier suivant :

- Tranche 1 (entre le 30 juin 2023 et le 31 août 2023) : 100 OS numérotée 1 à 100,
- Tranche 2 (entre le 1^{er} septembre 2023 et le 30 novembre 2023) : 100 OS numérotées de 101 à 200,
- Tranche 3 (entre le 1^{er} décembre 2023 et le 1^{er} Mars 2024) : 100 OS numérotées de 201 à 300.

Les OS sont d'une valeur nominale unitaire de trente mille (30.000) euros. Elles seront souscrites à un prix unitaire égal à quatre-vingt-quatorze pour cent (94%) de leur valeur nominale soit vingt-huit mille deux cents (28.200) euros chacune.

Le contrat ne prévoit pas de commission d'engagement et aucune obligation d'Amoéba d'émettre les OS convenues. Chaque OS a une maturité de trente (30) mois à compter de sa date d'émission.

Les OS porteront intérêt au taux EURIBOR 6 mois à la date de chaque tirage augmenté de 600 points de base.

Amoéba remboursera en numéraire les OS à compter de l'expiration d'un délai de six mois après la date d'émission de chaque tranche sur une base linéaire par le paiement de 8 échéances trimestrielles. Ainsi, la première échéance de remboursement pour un montant d'environ 430,000 euros (au taux EURIBOR actuel) était initialement prévue le 31 mars 2024 au plus tôt et a été décalée à la suite de la signature de l'avenant du 18 septembre 2024 sur le premier trimestre 2025.

L'avenant du 18 septembre 2024 prévoit un financement complémentaire de 3 M€ correspondant à 100 obligations simples complémentaires, ce qui ferait un total de 400 OS et un montant global d'emprunt obligataire de 12 M€. Le remboursement des obligations simples se fera à compter de l'expiration d'un délai de 21 mois après la date d'émission de chaque tranche. La société a signé un avenant le 27 mars 2025 augmentant l'enveloppe totale.

Au 27 mars 2025, un avenant a été autorisé par le conseil d'administration et signé avec Nice&Green en vue d'augmenter l'enveloppe globale de l'engagement liés à l'emprunt obligataire pour un montant de 5.1 millions correspondant à 170 obligations simples (OS) complémentaires, ce qui ferait un total de 570 OS et un montant global d'emprunt obligataire de 17.1 millions d'euros.

La société pourra solliciter l'émission des OS Complémentaires en procédant à des tirages selon le calendrier suivant :

- Entre le 25 février et le 28 février 2025 : dix (10) OS Complémentaires ;
- Entre le 25 mars et le 31 mars 2025 : quarante (40) OS Complémentaires ;
- Entre le 25 avril et le 30 avril 2025 : quarante (40) OS Complémentaires ;
- Entre le 25 mai et le 31 mai 2025 : quarante (40) OS Complémentaires ; et

- Entre le 25 juin et le 30 juin 2025 : quarante (40) OS Complémentaires.

Les Parties conviennent dans le cadre de cet avenant :

(i) reporter le point de départ du remboursement des échéances de remboursement relatives à toute nouvelle Tranche qui sera émise ;

(ii) modifier la maturité des OS telle qu'elle figure au point 4 « Maturité – Échéance » de l'Annexe1 du Contrat de financement « Caractéristiques des OS » afin de la porter à quarante-cinq (45) mois à compter de sa date d'émission.

En outre, les Parties conviennent que, dans l'hypothèse où l'Émetteur souhaiterait réaliser une augmentation de capital :

(i) il s'engage à proposer en priorité au Prêteur et jusqu'à hauteur de 30% du montant de l'augmentation de capital envisagée, de souscrire par compensation avec des créances dues au titre du Contrat de Financement ; et

(ii) le Prêteur aura en outre la faculté de solliciter, à son initiative, le remboursement immédiat de tout ou partie des OS en circulation et des intérêts courus, par le biais d'une augmentation de capital réservée permettant au Prêteur d'être remboursé en titres.

Au terme de cet avenant la société s'est engagée à nantir l'ensemble des marques et brevets et ce afin de garantir le paiement des sommes exigibles selon l'échéancier prévu dans le contrat de financement et prendra fin lorsque la société aura exécuté tous ses obligations au titre des obligations garanties.

A cette même date, la société a procédé au tirage de 13.17 millions d'euros, soit 439 OS sur l'ensemble de l'enveloppe accordée.

Dans l'hypothèse d'un défaut de paiement total ou partiel d'une échéance trimestrielle due par Amoéba à Nice & Green SA, le prêteur aura la possibilité, soit de poursuivre une action en recouvrement de sa créance obligataire, soit d'exercer son droit de solliciter l'émission de BSA, lesquels permettront la souscription d'actions de la Société dont la contrevaletur correspondra à la créance obligataire du prêteur.

8.3.2 Financement par le crédit d'impôt recherche

CREDITS D'IMPOTS RECHERCHE (Montants en K€)	31/12/2024 12 mois	31/12/2023 12 mois	31/12/2022 12 mois
Crédits d'impôts recherche (produit dans les comptes IFRS)	519	577	433

Le Groupe a bénéficié du CIR au titre des exercices 2022, 2023 et 2024.

Ces montants représentent une créance de CIR à la clôture de chaque exercice. Le remboursement du CIR constaté pour l'exercice 2024 est attendu en 2025 (se référer à la note 2.23 des états financiers présent dans la section 18.1 du présent Document d'Enregistrement Universel).

8.3.3 Financement par avances remboursables et subventions

Avance remboursables BPI France 2030

En avril 2023, la société a signé avec BPI France un contrat d'aide en subvention et en avance remboursables dans le cadre de programmes d'aides nationaux et/ou européens (« France Relance » et « France 2030 »). Le contrat a pour objet le financement du projet « USIBIAM » visant la construction d'une usine de production à Cavaillon.

Le montant maximum de l'aide obtenue s'élève à 5 917 676 € dont 60% sont alloués sous forme de subvention et 40% sous forme d'avance remboursable soit un montant maximal de 2 367 070 € sous forme d'avance remboursable.

Le calendrier de versement de l'aide est lié à l'avancement de la construction de l'usine. Au 31 décembre 2023, une première tranche a été versée soit : 592 K€ au titre de l'avance remboursable, et 888 K€ au titre de la subvention. Aucun versement complémentaire n'a eu lieu sur l'exercice 2024. Cette avance sera remboursée en 16 échéances trimestrielles à compter du 31 mars 2028.

La juste valeur de cette avance a été déterminée sur la base d'un taux d'intérêt estimé de 8% par an, dont 4,06% seront décaissés au profit de BPI France.

EVOLUTION DES AVANCES REMBOURSABLES (Montant en Keuros)	Bpi France 2030
Au 31 décembre 2023	514
(+/-) Autres mouvements	52
Au 31 décembre 2024	566

Le détail des contrats est présenté à la Section 9.2.2.4 « Passifs non courants » du présent Document d'Enregistrement Universel et dans la note 12.2 de l'annexe aux comptes établis selon les normes IFRS figurant à la Section 18.1 « Comptes consolidés établis pour l'exercice clos le 31 décembre 2024 » du présent Document d'Enregistrement Universel.

Subventions

À la suite de sa candidature à l'appel à projet « Résilience et Capacité Agroalimentaire », Amoéba a été officiellement nommée lauréat du projet de France 2030 le 29 mars 2023. Après instruction du dossier, la BPI France a reconnu la qualité et l'intérêt des investissements pour le dossier d'Amoéba, acteur clé de la transition agroécologique, et a annoncé un soutien à hauteur de 5 917 K€ sous la forme de 3 551 K€ en subvention et 2 367 K€ en avance récupérable.

8.3.4 Financement par emprunt bancaire

Le remboursement du Prêt BEI *in fine* a eu lieu fin juin 2022 en totalité. Le Groupe ne détient plus d'endettement auprès des établissements de crédit à compter de cette date.

8.3.5 Financement par engagement de location

Suite à l'application de la norme IFRS 16, les financements par engagement de location sont évalués à la valeur actuelle des paiements de location restants, actualisés en utilisant le taux d'emprunt marginal du preneur au 1er janvier 2019. L'actif lié au droit d'utilisation est évalué à un montant égal au passif du loyer, ajusté du montant des éventuels paiements d'avance ou provisionnés relatifs à ce contrat de location constatés dans l'état de la situation financière immédiatement avant la date de première application.

EVOLUTION DES DETTES SUR OBLIGATIONS LOCATIVES (Montants en K€)	Total
Au 31 décembre 2023	747
(+) Nouvelle dette	-
(-) Remboursement	(241)
Change	-
Au 31 décembre 2024	507

Le montant des intérêts payés sur la période s'établit à 28 K€.

Les engagements liés aux loyers futurs à payer (principal + intérêts) sont les suivants :

Nature de l'engagement – Montants en K€	A 1 an au plus	De 1 à 5 ans	Plus de 5 ans
Baux commerciaux	202	263	-
Autres locations retraitées sous IFRS 16	24	17	-
Total	226	281	-

8.4 Restriction éventuelle à l'utilisation de capitaux

Il n'existe aucune restriction portant sur l'utilisation des capitaux par la Société.

8.5 Sources de financement attendues

La Société a procédé à une revue spécifique de son risque de liquidité et elle a retenu le principe de continuité d'exploitation sur la base des éléments suivants :

Les comptes clos au 31 décembre 2024 ont été arrêtés par le Conseil d'Administration selon le principe de continuité d'exploitation au vu des prévisions d'activité et de trésorerie à 12 mois, soit jusqu'au 31 décembre 2025.

Compte tenu :

- de la situation de trésorerie nette disponible au 31 décembre 2024 positive de 458 K€,
- des projections de dépenses estimées pour poursuivre la stratégie du Groupe,
- de l'engagement de soutien financier concernant les dépenses opérationnelles par l'actionnaire de Nice & Green jusqu'au 31 décembre 2025,
- des tirages mensuels en 2025 de l'emprunt obligataire simple signé en 2023, de son avenant signé en 2024 et en 2025 augmentant l'enveloppe d'un montant total de 8.1 millions ce qui ferait un total de 570 OS pour un montant total de 17,1 millions d'euros d'emprunt obligataire, assorti d'un nantissement sur les brevets et marques détenus par la société (cf chapitre 20 Contrats importants).

A la date d'arrêté des comptes, la Société dispose d'un fonds de roulement net suffisant pour faire face à ses obligations et à ses besoins de trésorerie jusqu'au 31 décembre 2025, la Société estimant pouvoir faire face à ses engagements pris à date.

La Société est à la recherche de capitaux et/ou dettes supplémentaires, nécessaires pour assurer le financement de ses activités au-delà du 31 décembre 2025. Dans le cas où la Société lèverait les capitaux par émission d'actions nouvelles, la participation de ses actionnaires pourrait être diluée. Le financement par endettement, dans la mesure où il serait disponible, pourrait par ailleurs comprendre des engagements contraignants pour la Société ou ses actionnaires.

En l'absence de financements complémentaires ou de renégociations de certaines de ses échéances, la Société pourrait ne pas disposer des liquidités nécessaires au respect de ses futurs engagements au-delà du 31 décembre 2025 qui pourrait avoir un effet défavorable significatif sur son activité, sa situation financière, ses résultats, son développement et ses perspectives. La Société reste néanmoins confiante dans sa capacité à trouver ces nouvelles sources de financements.

9. Environnement réglementaire

Il est renvoyé à la description de l'environnement réglementaire de la Société donnée à la Section 3.2 « Risques liés au marché, à la réglementation applicable aux produits développés par le Groupe et à son évolution possible » et au Chapitre 5 du présent Document d'Enregistrement Universel.

Hormis les processus réglementaires d'autorisation des produits en cours de développement par la Société, il n'existe pas d'autre facteurs de nature administrative, économique, budgétaire, monétaire ou politique de nature à influencer sensiblement ou pouvant influencer sensiblement, de manière directe ou indirecte, sur les activités du Groupe.

10. Informations sur les tendances

10.1 Principales tendances depuis la fin du dernier exercice

Communiqué de presse du 15 janvier 2025 : Amoéba annonce la publication du rapport final de l'EFSA confirmant ses conclusions positives et définitives.

Communiqué de presse du 23 janvier 2025 : Amoéba annonce l'initiation de la couverture de son titre par Euroland Corporate avec un objectif de 2,40 Euros.

Communiqué de presse du 20 mars 2025 : Amoéba est le partenaire français du projet européen SAGROPIA

Communiqué de presse du 1^{er} avril 2025 : Amoéba signe un protocole d'accord avec Metron Technology, filiale du groupe Oriental Beauty Valley (OBV), leader incontournable de la cosmétique en Chine

Communiqué de presse du 14 avril 2025 : Amoéba annonce l'initiation de la couverture de son titre par le bureau de recherche du groupe de services financiers belge KBC Securities.

10.2 Tendances connues, incertitude, demande d'engagement ou événement raisonnablement susceptible d'influer sur les perspectives de la Société

Néant

11. Prévisions ou estimations du bénéfice

Le Groupe n'entend pas faire de prévisions ou estimations de bénéfice.

12. Organes d'administration, de direction et de surveillance et direction générale

12.1 Direction de la Société

Par délibérations de l'Assemblée Générale Mixte en date du 29 septembre 2014, la Société, constituée sous la forme de société par actions simplifiée, a été transformée en société anonyme à directoire et conseil de surveillance.

Puis, par délibérations de l'Assemblée Générale Mixte en date du 22 juin 2017, la Société a adopté le mode de gestion de société anonyme à conseil d'administration.

Lors de sa réunion en date du 22 juin 2017, le Conseil d'administration avait décidé, à l'unanimité, de confier au Président du Conseil d'administration les fonctions de Directeur Général au sens de l'article L.225-51-1 du Code de commerce.

Puis, lors de sa réunion en date du 14 décembre 2023, le Conseil d'administration a décidé, à l'unanimité, de dissocier les fonctions de Président du Conseil d'administration et celle de Directeur Général au sens de l'article L.225-51-1 du Code de commerce.

La Société a décidé de se référer au Code Middlednext publié en décembre 2009 et révisé en septembre 2021 en tant que code de référence en matière de gouvernement d'entreprise (cf. section 14.1.1.1 du présent Document d'Enregistrement Universel). La Société a estimé que ledit code était plus adapté à sa taille et à la structure de son actionariat.

Ce code est disponible sur le site de Middlednext (www.middlednext.com).

12.2 Informations concernant les membres du Conseil d'Administration, la direction générale de la Société et le Comité de Direction

12.2.1 Direction de la Société

Le Directeur Général de la Société est M. Jean-François Doucet.

En tant que Directeur Général de la Société, M. Jean-François Doucet dispose de tous les pouvoirs nécessaires pour diriger et représenter la Société à l'égard des tiers. Toutefois, à titre de limitation d'ordre interne et conformément aux délibérations de la réunion du Conseil d'administration en date du 27 mars 2025, M. Jean-François Doucet devra recueillir l'autorisation préalable du Conseil d'administration en vue de :

- céder, acquérir ou prendre en location-gérance tout fonds de commerce,

- créer ou arrêter toute branche d'exploitation ou activité commerciale significative,
- engager tout investissement incorporel, corporel, ou financier pour un montant unitaire supérieur à deux cent mille euros (200.000 €), ce plafond étant porté à cinq cent mille euros (500.000€) lorsque l'investissement a déjà été approuvé par le Conseil d'administration dans le cadre de l'approbation du budget annuel.
- prendre, céder ou augmenter toute participation en capital ou en obligations convertibles ou remboursables en actions, ou en valeurs mobilières quelconques, dans toute autre société ou groupement,
- apporter des modifications aux principes d'évaluation et de présentation des comptes annuels (sociaux ou consolidés) dans le cadre des dispositions légales et réglementaires en vigueur,
- consentir des prêts à tous tiers ou sociétés apparentées (à l'exception des filiales) sous forme d'obligations, de dépôts en compte courant ou autres, sauf toutefois pour les dépôts en banque qu'il peut effectuer librement,
- souscrire tous crédits à moyen ou long terme auprès d'un établissement de crédit ou d'un tiers, d'un montant supérieur à deux cent mille euros (200.000 €),
- consentir toutes subventions ou abandons de créances à tous tiers ou sociétés apparentées (à l'exception des filiales),
- céder des actifs immobilisés d'une valeur brute comptable supérieure à deux cent mille euros (200.000 €),
- céder des droits industriels, brevets, licences de savoir-faire ou marques,
- consentir des gages, des avals, des garanties ou des nantissements et, plus largement, toutes sûretés sur les actifs sociaux, en garantie d'obligations d'un montant supérieur à deux cent mille euros (200.000 €),
- transiger dans tout litige entre un tiers et la société ou une de ses filiales dont le montant ou l'enjeu serait supérieur à deux cent mille euros (200.000 €), par an ainsi que toute renonciation sans contrepartie de la société à des droits contre les tiers.

12.2.2 Conseil d'administration

12.2.2.1 Composition du Conseil d'administration

A la date du présent Document d'Enregistrement Universel, en suite des démissions de Madame Sylvie Guinard, de Monsieur Philippe Dujardin et de Monsieur Pierre Morgon de leurs mandats d'administrateurs avec effet au 2 mai 2024, ainsi que la démission de Monsieur Fabrice Plasson avec effet du 28 mars 2024, et des nominations effectuées par le Conseil d'administration du 2 mai 2024 et par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2024, le Conseil d'administration est composé de sept administrateurs, dont quatre administrateurs indépendants.

Nom	Mandats / Indépendance*	Principales fonctions dans la Société	Date de début et fin de mandat
<p>M. Benoît VILLERS Suisse 68 ans</p>	<p>Administrateur et Président du Conseil d'administration</p>	<p>Néant</p>	<p>M. Benoît Villers a été nommé à titre provisoire par le Conseil d'administration du 14 décembre 2023, en remplacement de Monsieur Bernard Ambolet, administrateur démissionnaire, pour la durée du mandat restant à courir du mandat de son prédécesseur. La nomination faite à titre provisoire par le Conseil d'administration a été ratifiée par l'Assemblée Générale Mixte des actionnaires en date du 27 juin 2024. Date d'échéance du mandat : à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2028</p>
<p>Mme Valérie FILIATRE Française 64 ans</p>	<p>Administrateur</p>	<p>Néant</p>	<p>Première nomination : 22 juin 2017 Date d'échéance du mandat : à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2028</p>
<p>M. Jean-Luc SOUCHE Français 68 ans</p>	<p>Administrateur</p>	<p>Néant</p>	<p>Première nomination : 25 mai 2023. Date d'échéance du mandat : à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2028</p>
<p>Madame Valérie POINSOT-LORENTZ Française 56 ans</p> <p>Représentant permanent de la SAS ONDINE (894 296 144 RCS Lyon)</p>	<p>Administrateur (indépendant)*</p>		<p>La SAS ONDINE, représentée par Madame Valérie POINSOT-LORENTZ, a été nommée à titre provisoire par le Conseil d'administration du 2 mai 2024, en remplacement de Monsieur Philippe DUJARDIN, administrateur démissionnaire, pour la durée du mandat restant à courir du mandat de son prédécesseur. La nomination faite à titre provisoire par le Conseil d'administration a été ratifiée par l'Assemblée Générale Mixte des actionnaires en date du 27 juin 2024. Date d'échéance du mandat : à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2028.</p>
<p>Monsieur Patrice SELLES Français 54 ans</p> <p>Représentant permanent de la société BEYOND LIFE SCIENCE CONSULTING GmbH (Société de droit suisse)</p>	<p>Administrateur (indépendant)*</p>		<p>La société BEYOND LIFE SCIENCE CONSULTING GmbH, représentée par Monsieur Patrice SELLES, a été nommée à titre provisoire par le Conseil d'administration du 2 mai 2024, en remplacement de Madame Sylvie GUINARD, administrateur démissionnaire, pour la durée du mandat restant à courir du mandat de son prédécesseur. La nomination faite à titre provisoire par le Conseil d'administration a été ratifiée par l'Assemblée Générale Mixte des actionnaires en date du 27 juin 2024.</p>

Nom	Mandats / Indépendance*	Principales fonctions dans la Société	Date de début et fin de mandat
			Date d'échéance du mandat : à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2028.
Monsieur Jean-Marc PETAT Français 61 ans	Administrateur (indépendant)*		Monsieur Jean-Marc PETAT a été nommé à titre provisoire par le Conseil d'administration du 2 mai 2024, en remplacement de Monsieur Pierre MORGON administrateur démissionnaire, pour la durée du mandat restant à courir du mandat de son prédécesseur. La nomination faite à titre provisoire par le Conseil d'administration a été ratifiée par l'Assemblée Générale Mixte des actionnaires en date du 27 juin 2024. Date d'échéance du mandat : à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2027.
Monsieur Quentin HUA Français 38 ans	Administrateur (indépendant)*		Première nomination : 27 juin 2024. Date d'échéance du mandat : à l'issue de l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2029

* Membre indépendant au sens du Code de gouvernement d'entreprise Middlednext

Les membres du Conseil d'administration ont tous pour adresse professionnelle le siège social de la Société.

12.2.2.2 Expérience des membres du Conseil d'administration

Monsieur Benoit Villers – Président du Conseil d'administration



Diplômé de Science Po Paris, Benoit Villers a commencé son parcours en tant qu'analyste de crédit au Crédit National Paris. Il a ensuite rejoint Cacao Barry où il a géré plusieurs filiales en Europe de 1985 à 2015 en tant que Directeur Général.

Depuis Janvier 2017, il est co-fondateur et membre du conseil d'administration de Nice & Green SA, société suisse d'investissement.

Madame Valérie Filiatre – Administrateur



Valérie Filiatre a été Directrice Générale Adjoint (non mandataire social) d'Amoéba jusqu'en septembre 2023. Elle a développé une expérience de plus de 25 ans au sein de multinationales, incluant 10 ans au sein de sociétés cotées.

Avant de rejoindre Amoéba, Valérie Filiatre était Directrice Financière Europe du groupe ABnote, un fournisseur majeur de documents sécurisés pour institutions financières, gouvernementales, ou éducatives. En charge de l'information financière consolidée pour les filiales française, tchèque, slovaque et britannique, Valérie Filiatre a également participé activement à la restructuration de ces entités.

Valérie Filiatre est diplômée de l'EM-Lyon où elle s'est spécialisée en finance et comptabilité.

Madame Valérie LORENTZ-POINSOT – Administrateur (indépendant)

(représentante permanente de la société ONDINE (894 296 144 RCS Lyon)



Valérie Lorentz-Poinsot a rejoint en 2000 les Laboratoires Boiron après avoir débuté sa carrière chez Publicis puis poursuivit celle-ci dans l'industrie pharmaceutique au sein des laboratoires Fournier puis Urgo. D'abord directrice du développement médical, puis directrice générale adjointe, elle prend la direction générale de l'entreprise, en 2019. A ce poste, elle va réorganiser l'entreprise à la suite du déremboursement de l'Homéopathie en France tout en développant de nouveaux segments d'activité. Aujourd'hui, sous sa direction, les Laboratoires Boiron ont su faire preuve de résilience et d'innovation avec une offre qui reste axée sur l'Homéopathie, des compléments alimentaires, des tests vendus à l'officine et des cosmétiques.

Valérie Lorentz-Poinsot a également créé le chapitre IWF (International Women's Forum) – Rhône Alpes et en a été la présidente pendant 5 ans. Elle est actuellement Co Présidente du club ETI AURA (Entreprises de Taille Intermédiaire d'Auvergne Rhône-Alpes), Administratrice de l'Université Jean-Moulin Lyon 3, Administratrice d'OL Fondation et Administratrice de Mare Nostrum. Elle est l'auteur de « Wonder Women, dites oui à vos pouvoirs » aux Editions du Cherche Midi et de « Homéopathie, Liberté, Egalité, Santé ! » aux Editions Flammarion. Valérie Lorentz-Poinsot est titulaire d'une maîtrise de sciences économiques et de marketing.

Monsieur Patrice SELLES – Administrateur (indépendant)

(représentant permanent de la société BEYOND LIFE SCIENCE CONSULTING GmbH)



Patrice SELLES a plus de 25 ans d'expérience dans la conclusion d'accords stratégiques et de développements commerciaux réussis avec de nombreux innovateurs de l'industrie mondiale des technologies agricoles et alimentaires. De 2019 à 2023, il a été le PDG de Biotalys, société belge cotée sur Euronext développant des solutions de biocontrôle basés sur des protéines. Il y a notamment mené des actions stratégiques de développement et de partenariats commerciaux mondiaux qui portent leurs fruits encore aujourd'hui.

Auparavant, il a occupé plusieurs postes de direction chez Syngenta, notamment en développant la stratégie scientifique et l'acquisition de nouvelles technologies en tant que responsable mondial de la R&D Digitale du Groupe. Il a également une expérience de gestionnaire d'investissements chez Life Science Partners Bioventures à Cambridge (MA). Patrice Sellès est ingénieur chimiste et a obtenu son doctorat en chimie organique à l'Université Pierre et Marie Curie de Paris.

Monsieur Jean-Marc PETAT – Administrateur (indépendant)



Jean-Marc PETAT a plus de 30 ans d'expérience dans la division Solutions pour l'Agriculture du groupe BASF dans des fonctions techniques, marketing Europe, Agriculture durable et Relations publiques. Membre du Comité de Direction en France et en Europe de l'Ouest jusqu'en 2024, il a notamment lancé et coordonné la stratégie agroécologie de BASF en France notamment en structurant la contribution des nouveaux leviers de croissance comme le biocontrôle. Il a ainsi développé une feuille de route 2030 pour le biocontrôle en développant une stratégie open innovation avec la recherche publique et privée, des alliances avec le monde agricole et une communication vers les pouvoirs publics et les associations environnementales.

Jean-Marc PETAT est diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires basée à Nancy.

Monsieur Jean-Luc SOUCHE – Administrateur



Jean-Luc Souche a 36 ans d'expérience dans les sciences du vivant et est un spécialiste de la protection des plantes. Il a occupé diverses fonctions techniques et marketing, en France et à l'étranger, chez Rhône-Poulenc Agrochimie. Après une expérience en biotechnologie chez Metabolic Explorer, il a pris en 2013 la direction générale d'Agrauxine, start-up française spécialisée en biocontrôle, puis en a assumé le développement du business après son rachat par le groupe Lesaffre. Il y a notamment contribué au développement international de la gamme de biofongicides sur vigne, cultures maraichères et en traitement de post-récolte des fruits. En mars 2023, Jean-Luc Souche a été élu au Conseil d'administration d'IBMA France, association française des entreprises de biocontrôle, pour une durée de 3 ans.

Jean-Luc est Ingénieur Agronome diplômé de l'Institut National Agronomique Paris Grignon (aujourd'hui AgroparisTech) et titulaire d'un executive MBA d'HEC.

[Monsieur Quention HUA – Administrateur (indépendant)]

Quention Hua est directeur de cabinet (chief of staff) au sein des Laboratoires Boiron, chargé de mission auprès du Comité de Direction et responsable de la démarche ESG. Auparavant il était consultant chez DGM Conseil, un cabinet spécialisé dans l'accompagnement des dirigeants d'entreprises cotées et des fondateurs de startups dans leurs stratégies de communication. À ce titre, il a conseillé les équipes dirigeantes d'entreprises ou de fonds d'investissement dans différents processus de transformation d'entreprise, d'opérations de M&A.

Il a débuté sa carrière à l'Inspection Générale du Groupe BPCE où il a réalisé des missions d'audit et de conseil dans les différentes entités du Groupe BPCE en France et à l'étranger, avant de rejoindre Bain & Company pour participer à des missions de conseil en stratégie auprès d'acteurs de la grande distribution et de la chimie.

Quention Hua est ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure de Cachan en économie-gestion et diplômé de Sciences Po Paris en finance et stratégie

12.2.3 Liste des mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice clos le 31 décembre 2024

En vue de nous conformer aux dispositions de l'article L.225-37-4, 1° du Code de commerce, nous vous rendons compte de la liste des mandats et fonctions exercées dans toute société (à l'exception de la Société) durant l'exercice clos le 31 décembre 2024 par chaque mandataire social.

Nous vous rendons compte également de la liste des mandats et fonctions exercés dans toute société au cours des cinq dernières années par chaque mandataire social.

Mandats exercés au cours des cinq derniers exercices et n'ayant pas cessé au 31 décembre 2024 :

Nom	Nature du mandat	Société
Jean-François Doucet	Néant	Néant
Benoît Villers	Administrateur	Nice & Green SA
Valérie Filiatre	Gérante non salariée	Dolphénics International
Jean-Luc Souche	Représentant d'Amoéba au Conseil d'administration	Alliance Biocontrôle (Association professionnelle)
Valérie Poinsot-Lorentz Représentant permanent de la SAS Ondine	Présidente	SAS Ondine
Patrice Selles Représentant permanent de la société Beyond Life Science Consulting GmbH	Directeur / Gérant Gérant	Beyond Life Science Consulting GmbH (CH) Carline - SCI familiale (FR)
Jean-Marc Petat	Administrateur	Réseau Biodiversité pour les Abeilles (association Loi 1901)
Quentin Hua	Néant	Néant

Mandats exercés au cours des cinq derniers exercices et ayant cessé au 31 décembre 2024 :

Nom	Nature du mandat	Société
Jean-François Doucet	Néant	Néant
Benoît Villers	Néant	Néant
Valérie Filiatre	Néant	Néant
Jean-Luc Souche	Néant	Néant
Valérie Poinsot-Lorentz Représentant permanent de la SAS Ondine	Administratrice	Delpharm Mare Nostrum
Patrice Selles Représentant permanent de la société Beyond Life Science Consulting GmbH	Président Directeur General (CEO) Président et CEO Administrateur (Mandats terminés en octobre 2023)	Biotalys N.V. Biotalys Inc. Biotalys N.V.
Jean-Marc Petat	Néant	Néant
Quentin Hua	Néant	Néant

12.2.4 Déclaration concernant le Conseil d'administration et la Direction Générale

À la connaissance de la Société, il n'existe, entre les personnes énumérées ci-dessus, aucun lien familial.

À la connaissance de la Société, aucune de ces personnes (étant précisé que s'agissant des administrateurs personnes morales, cette déclaration est donnée uniquement à titre personnel par le représentant permanent personne physique, conformément à l'article L.225-20 du Code de commerce), au cours des cinq dernières années :

- n'a fait l'objet de condamnation pour fraude ;
- n'a été associée en sa qualité de directeur général ou membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance à une faillite, mise sous séquestre ou liquidation ;
- n'a été empêchée 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 ;

- n'a fait l'objet d'incriminations et/ou de sanctions publiques officielles prononcées par des autorités statutaires ou réglementaires (y compris des organismes professionnels désignés).

12.3 Conflits d'intérêts

A la connaissance de la Société, il n'existe aucun conflit d'intérêts actuel ou potentiel entre les devoirs à l'égard du Groupe et les intérêts privés et/ou autres devoirs des membres du Conseil d'administration de la Société, tels que visés à la Section 12.2 ci-dessus.

Le Conseil d'administration a adopté un règlement intérieur dont un article intitulé « Obligation de révélation » relatif à la prévention des conflits d'intérêts prévoit l'obligation pour un administrateur se trouvant dans une telle situation d'informer le Conseil d'administration de tout conflit d'intérêts réel ou potentiel qu'il pourrait avoir dans le cadre de ses fonctions de membre du Conseil d'administration.

En outre, conformément à la recommandation R2 du Code Middlenext, le Conseil d'administration effectue au moins une fois par an une revue du sujet des conflits d'intérêts éventuels.

A la connaissance de la Société, il n'existe, à la date du présent Document d'Enregistrement Universel, aucune restriction acceptée par les personnes visées à la Section 12.2 ci-dessus concernant la cession, dans un certain laps de temps, de leur participation dans le capital de la Société.

Il n'existe pas, à la connaissance de la Société, d'arrangement ou accord conclu avec les principaux actionnaires, clients, fournisseurs ou autres aux termes duquel l'un des membres du Conseil d'administration de la Société ait été nommé.

13. Rémunération et avantages

13.1 Rémunération versée et avantages en nature versés ou attribués pour le dernier exercice clos aux mandataires sociaux

Nous vous rendons compte de la rémunération totale et des avantages de toute nature versés par la Société durant l'exercice clos le 31 décembre 2024.

Nous vous indiquons, qu'outre les rémunérations visées ci-après, tout mandataire social a droit sur présentation des justificatifs correspondants au remboursement des frais de voyage et de déplacement et des dépenses exposés dans l'exercice de ses fonctions et engagés dans l'intérêt de la Société.

Lors de sa réunion en date du 14 décembre 2023, le Conseil d'administration a décidé de dissocier les fonctions de Président du Conseil d'administration et celle de Directeur Général au sens de l'article L.225-51-1 du Code de commerce. Le Conseil a également :

- nommé Monsieur Benoît Villers en qualité de Président du Conseil d'administration de la Société et décidé qu'en contrepartie de de l'exercice de son mandat de Président du Conseil, il ne percevra pas de rémunération particulière, mais, bénéficiera en sa qualité d'administrateur et de Président du Conseil d'administration, d'une quotepart de l'enveloppe de jetons de présence allouée au Conseil.

- nommé Monsieur Jean-François Doucet en qualité de Directeur Général de la Société et perçoit l'intégralité des éléments composant sa rémunération (fixe et variable) dans le cadre de son mandat de Directeur général de la Société à compter du 1^{er} janvier 2024.

L'information ci-après est établie en se référant notamment au Code de gouvernement d'entreprise MiddleNext.

En outre, les tableaux des rémunérations et avantages relatifs à l'exercice 2024 et aux exercices antérieurs sont présentés ci-après conformément à la Position - recommandation AMF n° 2021-02 du 8 janvier 2021, modifiée le 28 juillet 2023.

Tableau n° 1 : Synthèse des rémunérations et des options et actions attribuées à chaque dirigeant mandataire social

	Exercice 2024	Exercice 2023
Benoît VILLERS, Président du Conseil d'administration		
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au tableau n° 2)	0 €	0 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	0 €	0 €
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau n° 4)	0 €	0 €
Valorisation des actions attribuées gratuitement au titre de l'exercice (détaillées au tableau n° 6)	57 668 €	0 €
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme	0€	0 €
Total	57 668 €	0 €

	Exercice 2024	Exercice 2023
Jean-François DOUCET, Directeur général*		
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au tableau n° 2)	184 526 €	N/A
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	0 €	N/A
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau n° 4)	0 €	N/A
Valorisation des actions attribuées gratuitement au titre de l'exercice (détaillées au tableau n° 6)	44 152 €	N/A
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme	0€	N/A
Total	228 678 €	N/A

Tableau n° 2 : Récapitulatif des rémunérations de chaque dirigeant mandataire social

Les tableaux suivants présentent les rémunérations dues aux mandataires sociaux dirigeants au titre des exercices clos les 31 décembre 2023 et 2024 et les rémunérations perçues par ces mêmes personnes au cours de ces mêmes exercices.

	Exercice 2024		Exercice 2023	
	Montants dus ⁽¹⁾	Montants versés ⁽²⁾	Montants dus	Montants versés
Benoit VILLERS, Président du Conseil d'administration				
Rémunération fixe	0 €	0 €	N/A	N/A
Rémunération variable annuelle	0 €	0 €	N/A	N/A
Rémunération variable pluriannuelle	0 €	0 €	-	-
Rémunération exceptionnelle	0 €	0 €	-	-
Rémunération allouée à raison du mandat d'administrateur	25 000 €	0 €	0 €	0 €
Avantages en nature	0 €	0 €	N/A	N/A
Total	25 000 €	0 €	N/A	N/A

(1) Rémunération due au mandataire social au cours de l'exercice et dont le montant n'est pas susceptible d'évolution quelle que soit la date de versement.

(2) Rémunération versée au cours de l'exercice au mandataire social.

	Exercice 2024		Exercice 2023	
	Montants dus ⁽¹⁾	Montants versés ⁽²⁾	Montants dus	Montants versés
Jean-François DOUCET, Directeur Général				
Rémunération fixe	165 000 €	165 000 €	N/A	N/A
Rémunération variable annuelle	12 500 €	0 €	N/A	N/A
Rémunération variable pluriannuelle	-	-	N/A	N/A
Rémunération exceptionnelle	-	-	N/A	N/A
Rémunération allouée à raison du mandat d'administrateur	-	-	N/A	N/A
Avantages en nature	7 026 €	7 026 €	N/A	N/A
Total	184 526 €	172 026 €	N/A	N/A

Tableau n° 3 : Récapitulatif sur les rémunérations des mandataires sociaux non dirigeants :

Tableau sur les rémunérations allouées à raison du mandat d'administrateur et les autres rémunérations perçues par les mandataires sociaux non dirigeants			
Mandataires sociaux non dirigeants		Montants <u>dues</u> au titre de l'exercice 2024	Montants <u>dues</u> au cours de l'exercice 2023
Valérie Filiatre	Autres rémunérations	20 000 €	14 000 €
	Rémunération fixe	0€	67 824 €
	Rémunérations variables	0 €	36 000 €
Sylvie Guinard (1)	Autres rémunérations	6 600 €	13 500 €
	Rémunération fixe	0 €	0 €
	Rémunérations variables	0 €	0 €
Jean-Marc Petat	Autres rémunérations	0 €	0 €
	Rémunération fixe	0 €	0 €
	Rémunérations variables	0 €	0 €
Jean-Luc Souche	Autres rémunérations	20 000 €	9 000 €
	Rémunération fixe	0 €	0 €
	Rémunérations variables	0 €	0 €
Pierre Morgon (2)	Autres rémunérations	6 600 €	14 500 €
	Rémunération fixe	0 €	0 €
	Rémunérations variables	0 €	0 €
Philippe Dujardin (3)	Autres rémunérations	6 600 €	14 500 €
	Rémunération fixe	0 €	0 €
	Rémunérations variables	0 €	0 €
Ondine (représentée par Valérie Poinot-Lorentz)	Autres rémunérations	13 200 €	€
	Rémunération fixe	0 €	0 €
	Rémunérations variables	0 €	
Beyond Life Science Consulting GmbH (représentée par Patrice Selles)	Autres rémunérations	18 200€	0 €
	Rémunération fixe	0 €	0 €
	Rémunérations variables	0 €	0 €
Benoît Villers	Autres rémunérations	25 000 €	0 €
	Rémunération fixe	0 €	0 €
	Rémunérations variables	0 €	0 €
Quentin Hua	Autres rémunérations	18 200 €	0 €
	Rémunération fixe	0 €	0 €
	Rémunérations variables	0 €	0 €
Fabrice Plasson (4)	Autres rémunérations	4 500 €	21 600 €
	Rémunérations variables	0 €	0 €
	Rémunérations variables	0 €	0 €

(1) Mme Sylvie Guinard a démissionné de ses fonctions d'administrateur avec effet au 2 mai 2024.

(2) M. Pierre Morgon a démissionné de ses fonctions d'administrateur avec effet au 2 mai 2024.

(3) Monsieur Philippe Dujardin a démissionné de ses fonctions d'administrateur avec effet au 2 mai 2024. (4) Monsieur Fabrice PLASSON a démissionné de ses fonctions d'administrateur avec effet au 28 mars 2024.

Tableau n°4 : Options de souscription ou d'achat d'actions attribuées à chaque dirigeant mandataire social par la Société ou toute société de son Groupe durant l'exercice clos le 31 décembre 2024

Néant.

Tableau n° 5 : Options de souscription ou d'achat d'actions exercés par chaque dirigeant mandataire social durant l'exercice clos les 31 décembre 2024

Néant.

Tableau n°6 : Actions attribuées gratuitement à chaque mandataire social

Le présent Tableau n°6, ainsi que le Tableau n°7 et le Tableau n°10 constituent, ensemble, le rapport spécial, rendu conformément aux dispositions de l'article L.225-197-4 du Code de Commerce, de l'usage fait par le Conseil d'administration de l'autorisation conférée par l'Assemblée Générale Ordinaire et Extraordinaire du 20 juin 2019 dans sa quatorzième résolution et par l'Assemblée Générale Ordinaire et Extraordinaire du 24 mai 2022 dans sa vingtième résolution, d'attribuer gratuitement, en une ou plusieurs fois, aux conditions et époques qu'il déterminera, au bénéfice de tout ou partie des salariés et/ou mandataires sociaux de la Société et des sociétés visées à l'article L.225-197-2 du Code de commerce, des actions de la Société existantes ou à émettre à la valeur nominale dans la limite de 10% du capital social de la Société à la date de la décision de leur attribution.

Actions attribuées gratuitement à chaque mandataire social						
Actions attribuées gratuitement par le Conseil d'administration durant l'exercice à chaque mandataire social par l'émetteur et par toute sociétés du groupe (liste nominative)	N° et date du plan	Nombre d'actions attribuées durant l'exercice	Valorisation des actions selon la méthode retenue pour les comptes consolidés	Date d'acquisition	Date de disponibilité	Conditions de performance
Jean-François Doucet	2024-1 / 25 avril 2024	40 000	17 240 €	25-avr-25	25-avr-26	Non
Jean François Doucet	2024-2 / 25 avril 2024	560 000	26 912 €	25-avr-25	25-avr-26	Oui (2)
Benoit Villers	2024-2 / 25 avril 2024	1 200 000	57 668 €	25-avr-25	25-avr-26	Oui (2)

(1) Compte tenue de la cessation du mandat de Président Directeur Général de Mr. Fabrice Plasson en suite des décisions prises par le Conseil d'administration du 14 décembre 2023, ce dernier a perdu sa qualité de mandataire social et ce plan d'attribution d'actions gratuites est devenu caduc.

(2) L'attribution définitive des actions gratuites allouées à Mr. Benoît Villers et Monsieur Jean-François Doucet par le Conseil d'administration du 25 avril 2024 est conditionné à la réalisation de la condition de performance suivante : que pendant la période s'écoulant entre la date d'attribution et la date d'expiration de la période d'acquisition, le cours de l'action, calculé sur la base d'un cours moyen pondéré par les volumes des vingt (20) séances de bourse, soit ou ait été, pendant au moins dix (10) séances de bourse consécutives sur cette période de vingt (20) séances de bourse, égal ou supérieur aux seuils ci-après fixés :

* dans le cas où le cours de l'Action, dans les conditions calculées ci-dessus, atteint ou franchit le seuil de 0,80 euro, les Bénéficiaires acquerront de façon définitive, cinquante pour cent (50,00%) de l'Enveloppe Maximale (la « Tranche 1 ») ;

• dans le cas où le cours de l'Action, dans les conditions calculées ci-dessus, atteint ou franchit le seuil de 1,00 euro, les Bénéficiaires acquerront de façon définitive, cinquante pour cent (50,00%) complémentaire, soit cent pour cent (100,00%) de l'Enveloppe Maximale (la « Tranche 2 ») ;

Tableau n°7 : Actions attribuées gratuitement et devenues disponibles durant l'exercice pour chaque mandataire social

Néant

Tableau n°8 : Historique des attributions d'options de souscription ou d'achat d'actions aux mandataires sociaux

Néant

Tableau n°9 : Options de souscription ou d'achat d'actions consentis aux dix premiers salariés non mandataires sociaux attributaires et options levées par ces derniers

Néant

Tableau n°10 : Historique des attributions d'actions gratuites

Date d'assemblée générale	24 mai 2022 – 20 ^{ème} résolution
Date d'attribution par le Conseil d'administration des droits conditionnels à recevoir des actions existantes ou à émettre de la Société	25 avr. 2024
Numéro de plan au nombre de deux plans	2024-1
	2024-2
Nombre total d'actions susceptibles d'être attribuées gratuitement	202 000 1 790 000
Pourcentage du capital à la date d'attribution par le Conseil d'administration	0,41%
	3,60%
Nombre attribué gratuitement aux mandataires sociaux à raison des mandats et fonctions exercés dans la Société	1 800 000
<i>Madame Valérie Filiatre, administrateur</i>	
<i>Monsieur Fabrice Plasson</i>	
<i>Monsieur Jean-François DOUCET</i>	40 000
	560 000
<i>Monsieur Benoît VILLERS</i>	
	1 200 000
Nombre attribué à chacun des dix salariés de la Société non mandataires sociaux	4 000
dont le nombre d'actions attribuées gratuitement est le plus élevé	10 000

Valeur unitaire des actions attribuées gratuitement sur la base du cours clôture de l'action de la Société au jour de l'attribution	0,43 euro
Date d'attribution définitive des actions	25 avr. 2026
Date de fin de période de conservation	25 avr. 2026
Nombre d'actions attribuées définitivement à la date du dépôt du présent Document d'Enregistrement Universel	0
Nombre d'actions annulées ou caduques à la date du dépôt du présent Document d'Enregistrement Universel	0
Nombre d'actions susceptibles d'être attribuées gratuitement à la date du dépôt du présent Document d'Enregistrement Universel	0

Tableau n° 11

Le tableau suivant apporte des précisions quant aux conditions de rémunération et autres avantages consentis aux dirigeants mandataires sociaux en fonction au 31 décembre 2024 :

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
Jean-François Doucet Directeur Général	X (1)			X	X	X		X
Date début mandat :	Première nomination : 14 décembre 2023							
Date fin mandat :	Le Conseil d'administration du 27 juin 2024 a renouvelé le mandat de Directeur Général de Jean-François Doucet pour une durée illimitée.							

(1) Au moment de sa nomination en qualité de Directeur Général de la Société, Mr. Jean-François Doucet occupait la fonction de Directeur Général Adjoint en vertu d'un contrat de travail en date du 9 mai 2023. Le Conseil d'administration du 14 décembre 2023 ayant procédé à sa nomination en qualité de Directeur Général de la Société a pris acte du fait que cette nomination emportait suspension de ce contrat de travail.

13.2 Sommes provisionnées par la société aux fins de versement de pensions, retraites et autres avantages au profit des administrateurs dirigeants

Néant.

13.3 Titres donnant accès au capital attribué aux membres du conseil d'administration et dirigeants

Des informations sur les titres donnant accès au capital attribués aux membres du Conseil d'administration et aux dirigeants sont fournies dans les Tableaux n° 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 ci-dessus.

14. Fonctionnement des organes d'administration et de direction

14.1 Déclaration de conformité au régime de gouvernance d'entreprise en vigueur

14.1.1 Gouvernement d'entreprise

14.1.1.1 Choix du code de gouvernement d'entreprise

La Société a décidé de se référer au Code Middlenext publié en décembre 2009 et révisé en septembre 2021, en tant que code de référence en matière de gouvernement d'entreprise. La Société a en effet estimé que ledit code était plus adapté à sa taille et à la structure de son actionariat.

Ce code est disponible sur le site de Middlenext (www.middlenext.com).

La Société a pour objectif de se conformer à l'ensemble des recommandations du Code de gouvernement d'entreprise Middlenext. Ainsi, au cours des années précédentes, la Société a initié une démarche visant à se mettre progressivement en conformité avec les recommandations du Code Middlenext en prenant en compte ses spécificités. La révision de ce code a d'ailleurs amené la Société à poursuivre cette démarche afin de se conformer au mieux aux nouvelles recommandations en fonction de ses spécificités.

À cet effet, il est présenté ci-dessous une synthèse des recommandations du Code de gouvernement d'entreprise Middlenext auquel la Société a choisi de se référer, ainsi que leur état d'adoption par la Société à la date du présent Document d'Enregistrement Universel :

Recommandation du Code Middlenext	Adoptée	En cours d'étude	Observations de la Société
I- Le pouvoir de surveillance			
R1: Déontologie des membres du conseil	X		
R2: Conflits d'intérêts	X		
R3: Composition du conseil - Présence de membres indépendants	X		
R4: Information des membres du conseil	X		
R5 : Formation des membres du conseil	X		
R6: Organisation des réunions du conseil et des comités	X		
R7: Mise en place de comités	X		
R8 : Mise en place d'un comité spécialisé sur la RSE	X		Par délibérations en date du 27 juin 2024, le Conseil d'administration de la Société a décidé de supprimer le

Recommandation du Code Middlednext	Adoptée	En cours d'étude	Observations de la Société
			Comité RSE et d'intégrer ses missions dans le Comité d'audit.
R9 : Mise en place d'un règlement intérieur du conseil	X		
R10: Choix de chaque membre du conseil	X		
R11 : Durée des mandats des membres du conseil	X		A ce jour, la Société n'a pas jugé utile de proposer une modification statutaire tendant à permettre un renouvellement échelonné des mandats des administrateurs eu égard à sa taille et à sa composition
R12 : Rémunération de membre du conseil au titre de son mandat	X		
R13 : Mise en place d'une évaluation des travaux du conseil	X		
R14 : Relation avec les actionnaires	X		
II- Le pouvoir exécutif			
R15 : Politique de diversité et d'équité au sein de l'entreprise	X		
R16 : Définition et transparence de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux	X		
R17 : Préparation de la succession des dirigeants	X		
R18 : Cumul contrat de travail et mandat social	X		
R19 : Indemnités de départ	X		
R20 : Régimes de retraites supplémentaires	X		
R21 : Stock-options et attribution gratuite d'actions	X		
R22 : Revue des points de vigilances	X		

14.1.1.2 Composition du Conseil d'administration

A la date du présent Document d'Enregistrement Universel, le Conseil d'administration de la Société était constitué de sept membres, dont quatre membres indépendants (cf. section 14.1.1.6 du présent Document d'enregistrement universel).

La composition du Conseil d'administration est présentée à la Section 12.1 du présent Document d'Enregistrement Universel.

14.1.1.3 Durée des mandats des administrateurs

La durée du mandat des membres du Conseil d'administration est fixée par les statuts à six (6) ans. Eu égard à la taille et aux spécificités de la Société, cette durée a été considérée comme conforme à la recommandation R11 du Code Middlenext par la Société.

14.1.1.4 Choix des membres du Conseil d'administration

Lors de la nomination ou du renouvellement du mandat de chaque membre du Conseil d'administration, une information sur son expérience, sa compétence et la liste des mandats exercés est communiquée dans le rapport présenté par le Conseil d'administration à l'Assemblée Générale et exposant les projets de résolutions soumis à son approbation ou, selon le cas, dans le Document d'Enregistrement Universel de la Société. Ces informations sont mises en ligne sur le site internet de la Société. La nomination ou le renouvellement de chaque membre du Conseil d'administration fait l'objet d'une résolution distincte, conformément à la recommandation R10 du Code Middlenext.

14.1.1.5 Application du principe de représentation équilibrée des femmes et des hommes au sein du Conseil d'administration

Conformément à l'article L. 225-17 du Code de commerce, le Conseil d'administration est composé en recherchant une représentation équilibrée des femmes et des hommes. A la date du présent Document d'Enregistrement Universel, la représentation des femmes et des hommes est la suivante :

- nombre d'administrateurs de sexe masculin : 5,
- nombre d'administrateurs de sexe féminin : 2.

14.1.1.6 Membres indépendants au sein du Conseil d'administration

La notion de membre indépendant est celle retenue en application de la recommandation R3 du Code Middlenext. Sous réserve de justifier sa position, le Conseil peut considérer qu'un de ses membres est indépendant alors qu'il ne remplit pas tous les critères visés par ladite recommandation ; à l'inverse, il peut également considérer qu'un de ses membres remplissant tous ces critères n'est pas indépendant.

Lors de sa réunion du 27 mars 2025, le Conseil d'administration a procédé au réexamen de la situation d'indépendance de ses membres.

Le Conseil d'administration d'Amoéba est ainsi composé, à la date du présent Document d'Enregistrement Universel, de sept membres, dont quatre administrateurs indépendants (la société Ondine, représentée par Madame Valérie Poinot-Lorentz, la société Beyond Life Science Consulting GmbH, représentée par Monsieur Patrice Selles, Monsieur Jean -Marc Petat et Monsieur Quentin Hua) conformément à la définition donnée par la recommandation R3 du Code Middlenext.

14.1.1.7 Règles de déontologie

En conformité avec la recommandation R1 du code Middenext, chaque membre du Conseil d'administration est sensibilisé aux responsabilités qui lui incombent au moment de sa nomination et est encouragé à observer les règles de déontologie relatives à son mandat et figurant notamment dans le règlement intérieur du Conseil d'administration en date du 22 juin 2017.

14.1.1.8 Limitations apportées par le Conseil d'administration aux pouvoirs du Directeur Général

Conformément à la loi et aux statuts de la Société, en sa qualité de Directeur Général de la Société, Monsieur Jean-François Doucet est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toute circonstance au nom de la Société. Il exerce ces pouvoirs dans la limite de l'objet social, et sous réserve des pouvoirs expressément attribués par la loi aux assemblées générales et au Conseil d'administration.

Lors de sa réunion en date du 14 décembre 2023, le Conseil d'administration a décidé, à l'unanimité, que l'exercice par Monsieur Jean-François Doucet de son mandat de Directeur Général fera l'objet d'un certain nombre de limitation de pouvoirs, telles que listées en section 12.2.1 du présent Document d'Enregistrement Universel, outre celles prévues par la loi et les statuts.

Les statuts de la Société ne contiennent pas de limitations complémentaires aux pouvoirs du Directeur Général.

14.2 Comités du Conseil d'administration

En application des dispositions de l'article R.225-29 du Code de commerce et dans le respect des recommandations R7 et R8 du Code Middenext, la Société a fait le choix de créer les comités spécialisés suivants, placés sous la responsabilité du Conseil d'administration.

14.2.1 Comité des nominations et des rémunérations

Lors de sa réunion du 22 juin 2017, le Conseil d'administration de la Société usant de la faculté prévue par l'article R.225-29 du Code de commerce a décidé la création en son sein d'un comité des nominations et des rémunérations.

Au 31 décembre 2024, le Comité des nominations et des rémunérations est composé de trois membres :

- Monsieur Patrice Selles, administrateur indépendant, Président du Comité des nominations et des rémunérations,
- Monsieur Benoît Villers, administrateur et Président du Conseil d'administration et
- Madame Valérie Poinot-Lorentz, administrateur indépendant, à titre de membre suppléant.

14.2.2 Comité d'audit

Lors de sa réunion du 22 juin 2017, le Conseil d'administration de la Société usant de la faculté prévue par l'article R.225-29 du Code de commerce a décidé la création en son sein d'un Comité d'audit.

Composition du Comité d'audit

Au 31 décembre 2024, le Comité d'audit était composé de trois membres :

- Monsieur Quentin Hua , administrateur indépendant, Président du Comité d'audit,
- Monsieur Benoît Villers, administrateur et Président du Conseil d'administration et
Madame Valérie Filiatre, administrateur

Missions du Comité d'audit

Sans préjudice des compétences du Conseil d'administration, le Comité d'audit est chargé des missions visées à l'article L 821-67du Code de commerce.

Par délibérations en date du 27 juin 2024, le Conseil d'administration a décidé d'intégrer les missions du Comité RSE, désormais supprimé, dans le Comité d'audit.

Modalités de fonctionnement du Comité d'audit

Les règles de composition et de fonctionnement propres au Comité d'audit ont été arrêtées par le Conseil d'administration dans le cadre d'un règlement intérieur spécifique dont les principaux termes sont reproduits ci-après.

Le Comité d'audit désigne son président parmi ses membres. En l'absence du président, le comité d'audit désigne un président de séance. En cas de partage des voix, c'est le doyen des candidats qui est désigné président de séance.

Le Comité d'audit délibère en présence d'au moins la moitié de ses membres et de deux membres s'il n'est composé que de deux membres.

Les membres du Comité d'audit ne peuvent pas se faire représenter.

Le Comité d'audit se réunit aussi souvent qu'il sera jugé nécessaire. Le comité d'audit est convoqué par son président qui fixe son ordre du jour et l'adresse aux membres du comité d'audit trois jours au moins avant la date de la réunion. Néanmoins, le Comité d'audit pourra se réunir sans délai si les circonstances l'exigent.

Il peut également se réunir à la demande de deux de ses membres ou du Président du Conseil d'administration.

La convocation aux réunions peut être faite par tous moyens, y compris verbalement. Les réunions se tiennent au siège social de la Société ou en tout autre lieu indiqué par l'auteur de la convocation.

Le président ou le président de séance organise et dirige les travaux du Comité d'audit. Il veille au bon fonctionnement du comité d'audit et s'assure en particulier que les membres du Comité d'audit sont en mesure de remplir leur mission.

Le président du Comité d'audit fait en sorte que les comptes rendus du Comité d'audit au Conseil d'administration permettent à celui-ci d'être pleinement informé, facilitant ainsi les délibérations des membres du Conseil d'administration et leurs prises de décisions.

14.2.3 Comité RSE

Lors de sa réunion du 20 janvier 2022, le Conseil d'administration de la Société a décidé de l'application de la recommandation R8 du Code Middlednext relative à la mise en place d'un comité spécialisée en matière de RSE. Par délibérations en date du 25 mai 2023, le Conseil d'administration de la Société a décidé de la création effective d'un comité RSE. Il a ensuite décidé, par délibérations du 27 juin 2024, de supprimer le Comité RSE et d'intégrer ses missions dans le Comité d'audit.

14.3 Fonctionnement du Conseil et des comités

14.3.1 Conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration

Le Conseil d'administration se réunit aussi souvent que l'intérêt de la Société l'exige, sur convocation du Président. La convocation peut être faite par tous moyens, par écrit ou oralement.

L'ordre du jour peut n'être arrêté qu'au moment de la réunion.

Le Directeur Général, lorsqu'il n'exerce pas la présidence du Conseil d'administration, peut demander au Président de convoquer le Conseil d'administration sur un ordre du jour déterminé.

Les réunions du Conseil d'administration sont présidées par le Président ou, à défaut, par un membre choisi par le Conseil au début de la séance.

Le Conseil d'administration ne délibère valablement que si la moitié au moins des administrateurs sont présents.

Les décisions du Conseil sont prises à la majorité des membres présents.

Il est tenu un registre de présence qui est émarginé par les administrateurs participant à la réunion du Conseil d'administration.

Sauf pour les opérations visées aux articles L. 232-1 et L. 233-16 du Code de commerce, le règlement intérieur établi par le Conseil d'administration prévoit que sont réputés présents pour le calcul du quorum et de la majorité, les administrateurs qui participent à la réunion du Conseil par des moyens de visioconférence ou d'autres moyens de télécommunication permettant l'identification des participants et garantissant leur participation effective, conformément à la réglementation en vigueur.

Les délibérations du Conseil d'administration sont constatées par des procès-verbaux établis conformément aux dispositions légales en vigueur. Les procès-verbaux sont signés par le président de séance et par un administrateur ou par deux administrateurs en cas d'empêchement du président de séance.

Les copies ou extraits des procès-verbaux des délibérations du Conseil d'administration sont valablement certifiées conformément aux dispositions légales en vigueur.

Les tableaux ci-après ont pour objet de vous rendre compte de l'activité des organes d'administration, de direction et de surveillance de la Société au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2023.

14.3.2 Compte-rendu de l'activité du Conseil d'administration

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2024, le Conseil d'administration de la Société s'est réuni à huit reprises aux jours et mois listés ci-après :

Dates de réunion du Conseil d'administration	Nombre de membres présents ou représentés	Taux de participation	Principaux thèmes abordés
16 janvier 2024	Membres : 7	100%	Définition des priorités d'Amoéba dans les six mois à venir. Budget 2024.
29 février 2024	Membres : 6	85%	Point sur la marche des affaires Examen de la mise à jour des facteurs de risque à intégrer dans le Document d'Enregistrement Universel 2024 Examen des différentes recommandations du Code Middlednext Examen de la politique de la Société en matière d'égalité professionnelle et salariale Examen de la situation des mandats des administrateurs et des commissaires aux comptes Décision relative à l'acquisition définitive d'Actions Gratuites 2023 n°1 Budget définitif 2024
28 mars 2024	Membres : 7	100%	Examen des conclusions du comité d'audit Examen et arrêté des comptes sociaux et consolidés au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023 et proposition d'affectation du résultat Examen annuel des conventions visées aux articles L.225-38 et suivants du Code de commerce conclues et autorisées au cours d'exercices antérieurs dont l'exécution a été poursuivie au cours du dernier exercice ; examen des conventions courantes conclues à des conditions normales Proposition de ratification de la nomination d'administrateurs par voie de cooptation

Dates de réunion du Conseil d'administration	Nombre de membres présents ou représentés	Taux de participation	Principaux thèmes abordés
			<p>Proposition de fixation d'une enveloppe de rémunération fixe annuelle à allouer aux administrateurs</p> <p>Renouvellement de l'autorisation des cautions, avals et garanties</p> <p>Proposition d'autorisation à consentir au Conseil d'administration en vue de l'achat par la Société de ses propres actions</p> <p>Proposition de renouvellement des délégations de compétence à titre extraordinaire au Conseil d'administration</p> <p>Propositions de renouvellement des mandats d'administrateur</p> <p>Proposition de nomination d'un nouvel administrateur</p> <p>Proposition de fixation d'une enveloppe de rémunération fixe annuelle à allouer aux administrateurs</p> <p>Proposition de renouvellement des mandats de commissaires aux comptes titulaire et suppléant</p> <p>Autorisation des cautions, avals et garanties</p> <p>Proposition de renouvellement de différentes délégations de compétence en matière d'augmentation de capital ou d'opérations financières</p> <p>Point sur la marche des affaires de la Société et sur la recherche de financements</p>
25 avril 2024	Membres : 6	100%	<p>Examen et arrêté des éléments d'information relevant du rapport de gestion et du rapport sur la gestion du groupe contenu dans le Document d'Enregistrement Universel 2023</p> <p>Examen et arrêté du rapport Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise établi en application de l'article L225-37 alinéa 6 du Code de commerce et contenu dans le Document d'Enregistrement Universel 2023</p> <p>Examen et arrêté du rapport du Conseil d'administration sur les opérations réalisées en vertu des dispositions prévues aux articles L225-97-</p>

Dates de réunion du Conseil d'administration	Nombre de membres présents ou représentés	Taux de participation	Principaux thèmes abordés
			<p>1 à L225-197-3 du Code de commerce et contenu dans le Document d'Enregistrement Universel 2023</p> <p>Examen du projet de Document d'Enregistrement Universel 2023 incluant le rapport financier annuel visé aux articles L451-1-2 du Code Monétaire et Financier et 222-3 du Règlement Général de l'AMF</p> <p>Préparation et convocation d'une assemblée générale ordinaire et extraordinaire – Arrêté du projet de texte des résolutions et des rapports du Conseil d'administration à l'assemblée générale</p> <p>Mise en œuvre de l'autorisation conférée par l'Assemblée Générale de procéder à des attributions gratuites d'actions en application des dispositions des articles L225-197-1 et L225-197-2 du Code de commerce ; arrêté des conditions de fixation de la liste des bénéficiaires des plans d'attribution gratuite d'actions,</p> <p>Questionnaire d'auto-évaluation des travaux du Conseil d'administration</p>
2 mai 2024	Membres : 6	100%	<p>Proposition de cooptation de nouveaux administrateurs en remplacement d'administrateurs démissionnaires,</p> <p>Proposition de nomination d'un nouvel administrateur</p> <p>Proposition de modification de l'ordre du jour, du projet de texte des résolutions et du rapport complémentaire du Conseil d'administrateur présentés à l'Assemblée Générale Ordinaire et Extraordinaire</p>
27 juin 2024	Membres : 7	100%	<p>Renouvellement du mandat de Directeur Général de Monsieur Jean-François Doucet</p> <p>Informations sur le projet de filialisation des activités biocontrôle et cosmétologiques</p> <p>Point sur la marche des affaires de la Société et sur la recherche de financements</p> <p>Questions diverses et d'actualité : réorganisation des comités spécialisés du Conseil d'administration</p>
3 octobre 2024	Membres : 7	100%	Compte rendu de la réunion du comité d'audit

Dates de réunion du Conseil d'administration	Nombre de membres présents ou représentés	Taux de participation	Principaux thèmes abordés
			<p>Examen et arrêté des comptes semestriels au 30 juin 2024</p> <p>Etablissement du rapport financier semestriel</p> <p>Point sur la marche des affaires</p>
12 décembre 2024	Membres : 7	100%	<p>Point sur la marche des affaires</p> <p>Revue et autorisation de la conclusion d'un <i>memorandum of understanding</i> avec un partenaire industriel</p> <p>Présentation et approbation du budget 2025</p> <p>Décisions relatives à la rémunération du Directeur-Général</p> <p>Examen et décision de répartition des jetons de présence aux administrateurs pour l'année 2024</p> <p>Approbation de conventions réglementées</p> <p>Questionnaire d'auto-évaluation des travaux du Conseil d'administration</p>

14.3.2.1 Compte-rendu de l'activité des comités spécialisés au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2024

14.3.2.1.1 *Compte-rendu de l'activité du comité d'audit*

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2024, le comité d'audit de la Société s'est réuni à deux reprises aux jours et mois listés ci-après :

Dates de réunion du comité d'audit	Nombre de membres présents	Taux de participation	Principaux thèmes abordés
28 mars 2024	Membres : 3	100%	Examen du processus d'élaboration des comptes annuels et consolidés au 31 décembre 2023 - Suivi des travaux des commissaires aux comptes Point sur les mandats des administrateurs et du Commissaire aux comptes Suivi des facteurs de risque.
3 octobre 2024	Membres : 3	100%	Présentation des comptes semestriels au 30 juin 2024 et faits marquants du semestre Commentaires des commissaires aux comptes Examen du processus d'élaboration de la situation financière semestrielle consolidée au 30 juin 2024 - Suivi des travaux des commissaires aux comptes

14.3.2.1.2 *Compte-rendu de l'activité du comité des nominations et des rémunérations*

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2024, le comité des nominations et des rémunérations de la Société s'est réuni aux jours et mois listés ci-après :

Dates de réunion du comité des rémunérations	Nombre de membres présents	Taux de participation	Principaux thèmes abordés
11/12/2024	Membres : 3	100%	Rémunération du Directeur Général

14.4 Incidences significatives potentielles sur la gouvernance d'entreprise

Néant.

14.5 Contrôle Interne

La Société s'est appuyée sur le guide de mise en œuvre du cadre de référence sur le contrôle interne adapté aux valeurs moyennes et petites mis à jour et publié par l'AMF le 22 juillet 2010.

14.5.1 Principes généraux de gestion des risques

Définition

Amoéba poursuit la formalisation de sa démarche de gestion des risques.

Cette démarche vise à identifier l'ensemble des risques et facteurs de risque pouvant affecter les activités et processus de l'entreprise et à définir les moyens permettant de gérer ces risques et de les maintenir ou de les ramener à un niveau acceptable pour la Société. Elle a pour vocation à englober toutes les typologies de risques et à s'appliquer à toutes les activités de la Société.

Les objectifs de la gestion des risques

Amoéba adopte la définition de la gestion des risques proposée par l'AMF, selon laquelle la gestion des risques est un levier de management de la Société qui contribue à :

- créer et préserver la valeur, les actifs et la réputation de la Société ;
- sécuriser la prise de décision et les processus de la Société pour favoriser l'atteinte des objectifs ;
- favoriser la cohérence des actions avec les valeurs de la Société ;
- mobiliser les collaborateurs autour d'une vision commune des principaux risques de la Société.

Composantes du dispositif de gestion des risques

Les facteurs de risques identifiés à ce jour par la Société sont au Chapitre 3 Facteurs de risque du présent Document Universel d'Enregistrements. Une analyse a été réalisée afin d'identifier les risques les plus significatifs en cas de survenance.

A ce jour, la Société a recensé les grandes familles de risques suivantes :

- Risques liés au marché sur lequel intervient la Société
- Risques liés à l'activité du Groupe
- Risques liés à l'organisation du Groupe
- Risques juridiques
- Risques industriels
- Risques financiers
- Risques de marché

Une revue de ces risques sera effectuée annuellement afin de mettre à jour ces risques avec les personnes directement concernées. L'objectif de cette revue sera de formaliser la liste des actions à mettre en place pour les maîtriser ces risques, ainsi que d'évaluer leur efficacité.

Articulation entre la gestion des risques et le contrôle interne

La gestion des risques vise à identifier et analyser les principaux risques et facteurs de risque pouvant affecter les activités, processus et objectifs de l'entreprise et à définir les moyens permettant de maintenir ces risques à un niveau acceptable, notamment en mettant en place des mesures préventives et des contrôles qui relèvent du dispositif de contrôle interne.

Parallèlement, le dispositif de contrôle interne s'appuie notamment sur la gestion des risques pour identifier les principaux risques à maîtriser. Historiquement, la Société a élaboré et développé un dispositif de contrôle interne depuis l'origine de la Société, alors que la formalisation de la démarche de gestion des risques est plus récente. La Société s'engage maintenant dans une démarche d'articulation des deux dispositifs, qui vise notamment à identifier les modalités de contrôles dont doivent faire l'objet les processus clés de l'entreprise susceptibles d'être affectés par des risques analysés comme « majeurs ».

14.5.2 Principes généraux de contrôle interne

Définition

La Société a adopté la définition du contrôle interne proposée par l'AMF, selon laquelle le contrôle interne est un dispositif mis en œuvre par la Société qui vise à assurer :

- la conformité aux lois et règlements ;
- l'application des instructions et orientations fixées par la direction générale ;
- le bon fonctionnement des processus internes de la Société ;
- la fiabilité des informations financières ; et,
- d'une façon générale, contribue à la maîtrise de ses activités, à l'efficacité de ses opérations et à l'utilisation efficiente de ses ressources.

La Société a poursuivi la mise en œuvre au cours de l'exercice d'un processus de contrôle interne destiné à garantir en interne la pertinence et la fiabilité des informations utilisées et diffusées dans les activités de la Société.

Toutefois, le contrôle interne ne peut fournir une assurance absolue que les objectifs de la Société seront atteints, ni que les risques d'erreurs ou de fraude soient totalement maîtrisés ou éliminés.

Les composantes du contrôle interne

Le dispositif de contrôle interne repose sur une organisation claire des responsabilités, des référentiels, des ressources et des procédures mises en place. Depuis l'origine, la Société travaille à la formalisation de ses procédures afin de rassembler les documents et contrôles déjà existants, d'en assurer la mise à jour, la cohérence et le renforcement quand cela s'avère nécessaire. Les processus de certains des domaines d'activité sont décrits par des procédures, des modes opératoires, des notices et des formulaires. Il est prévu d'étendre plus largement cette formalisation. Ces documents écrits retracent le déroulement des activités, définissent les moyens et les responsabilités des intervenants, précisent le savoir-faire de la Société et donnent des instructions précises pour effectuer une opération donnée.

L'ensemble des acteurs de la Société est impliqué dans le dispositif de contrôle interne.

Procédures relatives aux processus opérationnels

Toute la documentation relative aux procédures est enregistrée sur un serveur dédié et partagé avec les personnes concernées, qui permet d'optimiser l'accès aux documents et leur adaptation permanente aux évolutions de l'activité (gestion du cycle de vie des documents). L'objectif poursuivi est une amélioration continue de la qualité, processus de fonctionnement de la Société et du Groupe, que ce soit les processus opérationnels, les processus de management ou les processus de support. La Société a entrepris en 2016 une démarche de cartographie des risques pour l'ensemble des risques auxquels elle est confrontée.

Les domaines faisant l'objet de procédures documentées sont les suivants :

- la sécurité physique ;
- la recherche et développement et l'industrialisation ;
- le domaine administratif et social.

Organisation du département comptable et financier

La fonction financière est gérée en interne par le Directeur Général. La fonction comptable est assurée avec l'assistance d'experts-comptables. Le Groupe est soucieux de préserver une séparation entre ses activités de production et de supervision des états financiers et a recours à des experts indépendants pour l'évaluation de postes comptables complexes (engagements de retraites, évaluation des BSA / BSPCE) et/ou faisant appel à des hypothèses subjectives.

La réalisation de la paie et la revue fiscale sont confiées à un expert-comptable.

Les comptes établis en normes françaises et la consolidation établie en IFRS, produits avec l'assistance de cabinets d'expertise comptable indépendants, sont soumis pour audit aux commissaires aux comptes. La mise en œuvre des comptes consolidés des sociétés du Groupe intervient deux fois par an au titre, d'une part, de la clôture semestrielle au 30 juin et, d'autre part, de la clôture annuelle au 31 décembre.

La fonction Financière reporte directement au directeur général.

Processus budgétaire et « reporting mensuel »

Le système comptable mis en place par le Groupe repose sur les normes comptables françaises. Le Groupe établit un budget annuel. Le Groupe établit un « reporting mensuel », incluant un compte d'exploitation, un bilan ainsi que des prévisions de trésorerie. Ces éléments sont présentés au Comité de Direction et à chaque Conseil d'administration. Le Groupe réalise un suivi budgétaire précis.

Délégation de pouvoirs

Le Directeur Général dispose d'une délégation pour élaborer et négocier des achats ou des prestations de service dans la limite de 100 K€. Les demandes d'achats/prestations sont rapprochées des factures et des bons de livraison pour les marchandises avant approbation pour paiement.

Acteurs de la gestion des risques et du contrôle interne

Depuis la création de la Société, le Comité de Direction a exercé un rôle moteur pour définir et impulser le dispositif de contrôle interne, puis la gestion des risques. L'ensemble des acteurs de la Société, organes de gouvernance et salariés, est impliqué dans le dispositif de contrôle interne.

Limites de la gestion des risques et du contrôle interne et pistes d'amélioration

En 2025, la Société va continuer de faire vivre le système de gestion des risques et, à améliorer le suivi des plans d'action identifiés. Parallèlement, la Société va travailler à actualiser son dispositif de contrôle interne en prenant en compte l'évolution de son organisation interne et de son activité ainsi qu'une plus grande articulation avec le processus de gestion des risques.

14.6 Informations sur les contrats liant les membres des organes d'administration et de direction de la Société ou de l'une de ses filiales

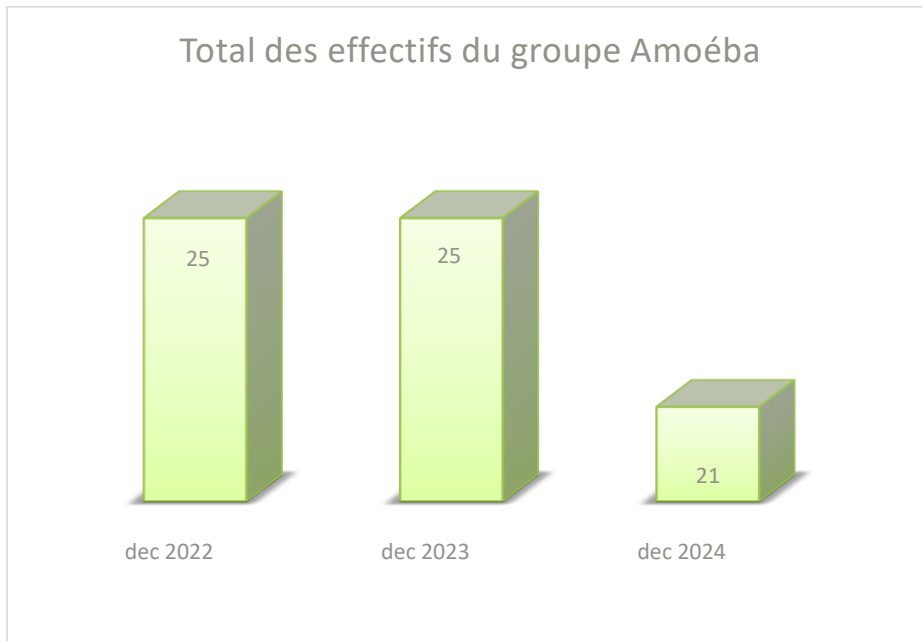
Voir le Chapitre 17 du présent Document d'Enregistrement Universel.

15. Salariés

15.1 Emploi et informations sociales

15.1.1 Effectifs

A fin décembre 2024, le Groupe compte 21 collaborateurs au sein de son effectif. Parmi eux, 20 bénéficient d'un contrat de travail à durée indéterminée, 1 d'un contrat d'apprentissage.



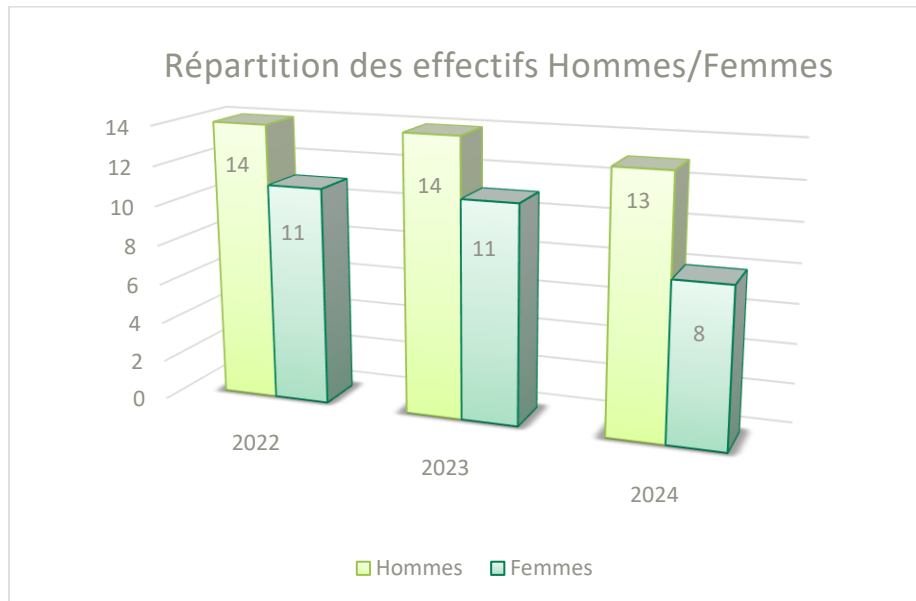
15.1.2 Répartition par implantation géographique

Les effectifs sont tous regroupés sur le site français au 31 décembre 2024.

15.1.3 Répartition hommes / femmes :

Au 31 décembre 2024, les femmes représentent 38 % des effectifs du Groupe (contre 44% à l'exercice précédent).

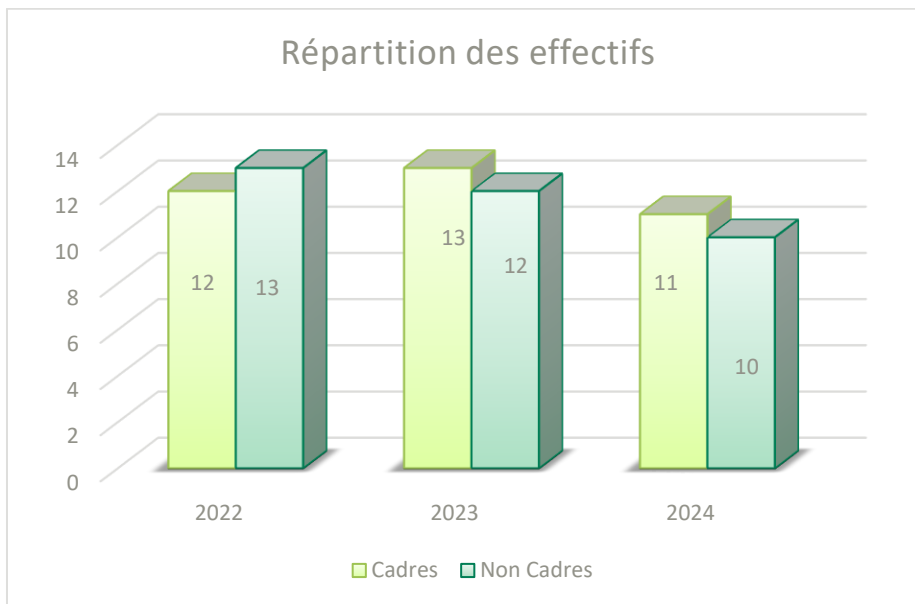
La répartition des collaborateurs par sexe se présente comme suit :



Le Groupe suit une politique de non-discrimination salariale lors de l'embauche. Quelles que soient les catégories professionnelles, les modalités de gestion des rémunérations et d'évaluation de la valeur ajoutée individuelle, sont identiques pour les femmes et les hommes. Il en est de même pour l'accès à la formation.

Au niveau de ses effectifs, le Groupe s'est également doté des compétences adéquates pour mener à bien ses projets. Sur l'exercice 2024, 47 % des effectifs sont ainsi affectés directement aux opérations de production de la substance active et de recherche et développement, le reste du personnel exerçant des fonctions support (services commercial / administratif / réglementaire).

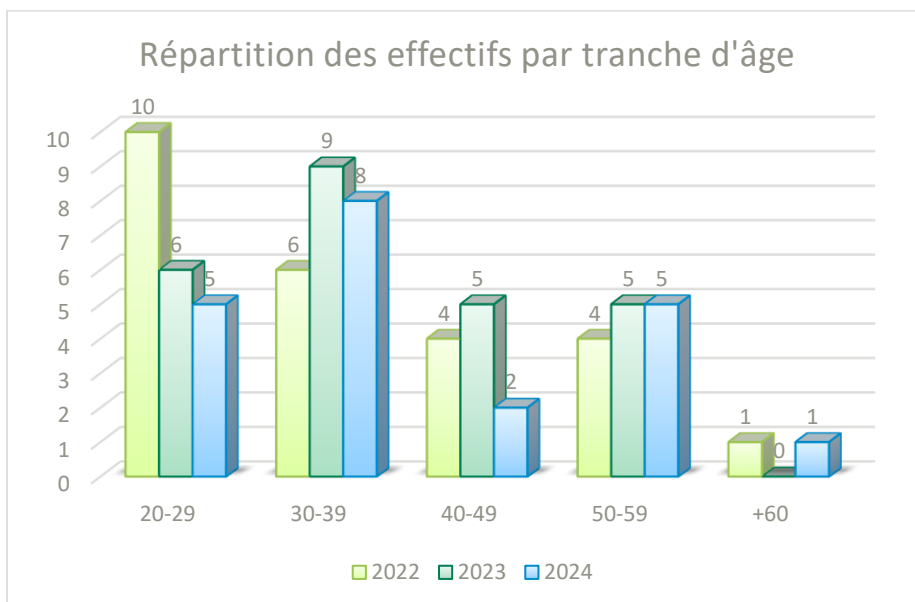
Au 31 décembre 2024, les cadres représentent 52 % des effectifs du Groupe (identique à l'exercice précédent).



Il est à noter que 36% des cadres sont des femmes (contre 38% en 2023).

15.1.4 Ancienneté :

Au 31 décembre 2024, l'âge moyen du personnel est de 37,8 ans, (contre 38 en 2023)), avec une ancienneté moyenne de 4,10 ans (contre 3,38 ans en 2023).



15.1.5 Mouvement d'effectif

Sur l'année 2024, les mouvements d'effectifs se sont soldés par 9 sorties et 5 entrées.

15.1.6 Rémunérations

Charges de personnel par exercice	2024	2023
En % des charges opérationnelles	26,9%	29,0%
Montant global en K€	1 687	2 118

Les charges de personnel diminuent de 20% sur l'exercice 2024 par rapport à l'exercice 2023 (-431 K€). Elles représentent 26,9% des charges opérationnelles contre 29% sur l'exercice précédent.

Les niveaux des rémunérations des salariés sont uniquement basés sur les postes occupés par ces derniers. Il n'y a pas de différenciation salariale pratiquée par l'entreprise entre deux salariés occupant un même poste.

Les rémunérations accordées aux mandataires sociaux sont détaillées en note 25 de l'annexe aux comptes IFRS, ainsi qu'au Chapitre 13 du présent Document d'Enregistrement Universel.

Amoéba a mis en place une politique de rémunération permettant de valoriser la performance individuelle. Cette politique s'attache particulièrement à ce que chacun partage les fruits de la croissance du Groupe de la manière la plus motivante et équitable possible. Elle se base sur trois critères principaux : la compétence, la performance et l'implication personnelle. Des critères qualitatifs et quantitatifs sont définis lors de l'entretien annuel en fonction des objectifs individuels et collectifs fixés.

La politique de rémunération mise en place par Amoéba se matérialise ainsi sous plusieurs formes :

- rétribution directe du travail (salaire de base, heures supplémentaires, primes, avantages en nature) ;
- épargne salariale (intéressement, participation, Plan d'Epargne d'Entreprise) ;
- rétributions à effets différés (Complément retraite PERCO) ;
- avantages sociaux (mutuelle santé, prévoyance).

15.1.7 Organisation du travail

Les contrats de travail des salariés français sont soumis à la Convention collective des Industries Chimiques.

Certains cadres membres du Comité de Direction et des cadres exerçant des responsabilités de management bénéficient d'un temps de travail fixé à 218 jours de travail par an.

Pour les salariés devant effectuer 35 heures par semaine, les salariés travaillant au-delà de cette amplitude horaire cumulent des heures supplémentaires. Ce recours aux heures supplémentaires reste très limité. Amoéba propose à ses salariés de se faire payer ces heures supplémentaires ou de les récupérer. Aucune heure supplémentaire n'a été effectuée et payée sur 2024.

Amoéba n'a pas eu recours au travail intérimaire en 2024 contre 971 heures sur 2023.

L'absentéisme pour maladie reste limité au sein d'Amoéba. En effet, le Groupe a dénombré 250 jours d'absence en 2024 contre 140 jours en 2023. Cet écart étant principalement dû aux congés maternité et congé parental, cela représente un taux d'absentéisme de 4,5% des jours ouvrés.

Absentéisme	2024	2023
total jours ouvrés	5 593	6 155
total jours absences pour maladies	101	47
total jours congés sans solde	14	12
total jours autres	135	81
total jours absences	250	140
Ratio jours absences / jours ouvrés	4,47%	2,23%

Le suivi de l'absentéisme est réalisé sur la base des personnels salariés en CDI et en CDD sur chaque exercice concerné. Les apprentis et stagiaires sont exclus de ce suivi.

15.1.8 Relations sociales

Le Groupe estime avoir de bonnes relations avec son personnel. Il entretient un dialogue social constructif avec les salariés, axé sur la transparence, la concertation et l'écoute. Des réunions d'informations de différents formats ont été mises en place afin de favoriser les échanges (réunions de service, séminaire annuel, bi-mensuelle pour présenter les projets). Ceci permet d'évoluer dans un climat social sain.

Un Comité Social et Economique a été mis en place en juillet 2022. Il est composé d'un membre titulaire et d'un membre suppléant.

15.1.9 Santé et sécurité

La sécurité du personnel et la gestion des conditions de travail sont des éléments fondamentaux pour le développement durable de l'entreprise. Le Groupe a effectué les déclarations obligatoires pour ses installations et dispose des agréments pour l'exercice de ses activités. Les contrôles et vérifications techniques des installations sont effectués selon la législation en vigueur. Le personnel dispose des habilitations et formations nécessaires à l'utilisation des équipements, à l'Hygiène et la Sécurité.

Le règlement intérieur d'Amoéba synthétise les principales règles d'hygiène et de sécurité que les salariés doivent suivre, ainsi que la charte informatique, modifiée en 2017, pour répondre aux règles légales et de sécurité relative à l'utilisation de tout système d'informations et de communication au sein du Groupe.

Le Document Unique d'Evaluation des Risques (DUER) a également été finalisé et mis à la disposition de l'ensemble du personnel sur l'exercice 2017. Il formalise l'ensemble des risques susceptibles d'exister dans l'entreprise dans le but :

- de les faire disparaître,
- de diminuer l'importance de ceux que l'on ne peut faire disparaître totalement.

Ce document, à destination de l'ensemble des collaborateurs, a été réalisé grâce à des groupes de travail formés par des représentants de chaque service.

Une visite annuelle des locaux est assurée par 2 à 3 membres de ce groupe de travail pour la mise à jour du DUER.

Au cours de l'année 2023, la Société a mis en place un nouveau logiciel de suivi du DUER avec l'aide d'un prestataire externe.

Amoéba prend en charge une visite médicale pour l'ensemble de son personnel sur le territoire français tous les cinq ans suite à la visite d'embauche. Les salariés ont également accès à un contrat complémentaire santé, un contrat de prévoyance ainsi qu'un contrat de retraite supplémentaire pour tous les salariés.

En 2024, aucun incident n'a donné lieu à une qualification en accident du travail

Aucune maladie professionnelle ou à caractère professionnel n'a été déclarée en 2024 et sur l'exercice précédent, tant au niveau de ses salariés, que des stagiaires, des apprentis et intérimaires que le Groupe accueille au sein de ses effectifs. Aucune incapacité permanente n'a été notifiée au Groupe pour cet exercice et les exercices antérieurs.

15.1.10 Formation

Le Groupe a mis en place une politique de gestion des ressources humaines (GPEC), avec pour objectif d'attirer et de fidéliser les meilleurs profils. Cela passe notamment par une politique de rémunération volontariste et un budget formation adapté aux besoins de son activité et de ses salariés, ainsi qu'une volonté d'accompagnement des évolutions de carrières.

Au sein du Groupe, les pratiques de travail sont en cohérence avec la culture d'entreprise selon laquelle « Ce sont nos collaborateurs qui font avancer notre entreprise ...Nous les plaçons au cœur de celle-ci... ». Le Groupe Amoéba considère que ses ressources humaines sont les moteurs et les catalyseurs d'évolution et de réussite.

C'est pourquoi le Groupe s'attache à proposer des parcours adaptés aux besoins de chacun, dès l'intégration et tout au long de la vie professionnelle, pour garantir le maintien d'un haut niveau de compétences et d'employabilité afin de faciliter les évolutions et changements de métiers, en interne ou vers d'autres horizons.

Les collaborateurs peuvent bénéficier d'une formation adaptée à leurs besoins : adaptation au poste de travail, développement des compétences, échanges d'expériences, partage des bonnes pratiques et de la connaissance. D'autre part, le Groupe Amoéba s'assure que tous ses salariés reçoivent les formations nécessaires pour assurer leur sécurité et fournir des produits et services de qualité.

Cette politique s'applique à tous les collaborateurs du Groupe Amoéba.

En début de chaque année, un plan de formation est élaboré en fonction des demandes émanant soit des responsables hiérarchiques, soit des collaborateurs lors de l'entretien annuel. Les souhaits de formation sont évalués en fonction des axes généraux définis par le Groupe Amoéba, qui sont les suivants :

- faire converger les besoins et les compétences entre les aptitudes individuelles des salariés et les besoins du Groupe ;

- favoriser le partage des connaissances : capitalisation et diffusion du savoir et du savoir-faire, partages des bonnes pratiques et de méthodologies ;
- accompagner et/ou anticiper les changements, notamment dans les secteurs technologies et de l'organisation ;
- préparer les évolutions des collaborateurs dans leurs missions actuelles et futures et favoriser ainsi l'employabilité des salariés, leur mobilité.

Le Groupe Amoéba a mis en place pour ses collaborateurs :

- le plan d'intégration et de formation lors de leur arrivée dans le Groupe ;
- le plan de formation (comprenant des actions de formation collectives ou individuelles) tout au long de leur engagement dans le Groupe.

Le niveau de formation du personnel est élevé et le Groupe attache une importance particulière au maintien à haut niveau des connaissances et des compétences de chacun. Il valorise la formation en mettant en œuvre des programmes en adéquation avec sa stratégie. Chaque année, les membres de l'entreprise expriment leur demande de formation lors d'un entretien individuel. Puis, le plan de formation annuel est établi par la Direction des Ressources Humaines en fonction des axes jugés prioritaires. Le plan de formation est ensuite validé par la Direction Générale. L'objectif d'Amoéba est de développer les talents individuels par des formations et accompagnements personnalisés et adaptés pour améliorer l'efficacité collective.

Pour l'exercice 2024, le personnel d'Amoéba a suivi 1 formation pour un total de 14 heures (formations en externe). En 2023, 12 formations avaient été suivies pour un total de 537 heures (formation en externe).

Les axes de formation du personnel d'Amoéba sont variés et sont relatifs à l'activité dans sa globalité.

À noter aussi la mise en place d'un parcours d'intégration avec un livret correspondant. Ce parcours d'intégration se matérialise par un plan d'intégration métier construit pour chaque nouveau collaborateur. Celui-ci prévoit notamment une présentation des principaux interlocuteurs, une liste des moyens mis à leur disposition, une présentation de leur emploi du temps sur les premiers jours de présence sur site ainsi que les objectifs à atteindre d'ici la fin de la période d'essai. Puis, un entretien appelé « Entretien d'étonnement » a lieu 1 mois après l'intégration avec la Directrice des Ressources Humaines dont l'objectif est de savoir comment le nouveau salarié se sent dans l'entreprise et éventuellement les difficultés rencontrées. S'ensuit un second entretien un mois avant la fin de la période d'essai avec le manager et la DRH pour finaliser la période d'essai. La formalisation de la période d'intégration ainsi que les entretiens prévus lors de la période d'essai permettent de maximiser les chances de recrutement du collaborateur à la fin de la période d'essai.

15.1.11 Egalité de traitement

Du point de vue du recrutement des nouveaux salariés, afin de lutter contre les discriminations à l'embauche, le Groupe a mis en place une politique RH lui permettant d'effectuer une sélection objective basée sur les besoins liés aux postes à pourvoir. Afin de fixer ces objectifs, le Groupe réalise en amont des fiches de fonction et des fiches de recrutement. Ces fiches permettent de présenter les caractéristiques du métier, ainsi que les compétences cœur de métier et les compétences transverses attendues du candidat, les niveaux et types de formation souhaités, le niveau d'expérience et les compétences spécifiques demandées. Éventuellement, des entretiens peuvent être réalisés par un système de visioconférence.

Cette organisation permet d'assurer au sein du Groupe un processus de recrutement non discriminant en offrant les mêmes opportunités à tous les postulants.

15.2 Participations et stock-options

Le Tableau n°10, figurant à la Section 13.1 présente l'historique des attributions gratuites d'actions mises en place par la Société au 31 décembre 2024.

15.3 Accord prévoyant une participation des salariés dans le capital

Néant.

16. Principaux actionnaires

16.1 Actionnaires détenant plus de 5 % du capital à la date du Document d'Enregistrement Universel

SITUATION AU 31/12/2024					
Situation sur une base non diluée			Situation sur une base pleinement diluée		
	Nombre d'actions	% du capital et des droits de vote (hors BSA et BSPCE)	Nombre maximum d'actions susceptible d'être exercées par exercice des BSA en circulation	Nombre d'actions total post exercice des BSA, des BSPCE en circulation et attribution définitive des actions	% du capital et des droits de vote post exercice des BSA, des BSPCE en circulation et attribution définitive des actions
NICE & GREEN	15 255 541	30,72%		15 255 541	30,60%
Flottant	34 371 056	69,21%		34 371 056	68,94%
Actions auto détenues	33 366	0,07%	200 000	233 366	0,47%
TOTAL	49 659 963	100%	200 000	49 859 963	100%

16.2 Existence de droits de vote différents

Les principaux actionnaires de l'émetteur ne détiennent pas de droits de vote différents.

16.3 Contrôle direct ou indirect

A la date du présent Document d'Enregistrement Universel et à la connaissance de la Société, aucun actionnaire ne contrôle la Société au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce. La Société n'a pas connaissance d'accords susceptibles d'entraîner à terme une modification significative du contrôle de la Société.

Aucune clause statutaire n'est susceptible d'avoir pour effet de retarder, de différer ou empêcher le changement de contrôle de la Société.

16.4 Accords dont la mise en œuvre pourrait entraîner un changement de contrôle

16.4.1 Pactes d'actionnaires

A la connaissance de la Société, il n'existe pas de pacte entre des actionnaires de la Société.

16.4.2 Concerts

A la connaissance de la Société, il n'existe aucune action de concert entre des actionnaires de la Société.

16.4.3 Autres accords susceptibles d'entraîner un changement de contrôle

A la connaissance de la Société, il n'existe aucun accord en place dont la mise en œuvre pourrait, à une date ultérieure, entraîner un changement de contrôle de la Société.

17. Transactions avec des parties liées

17.1 Détails des transactions avec des parties liées

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-40-1 du Code de commerce, le Conseil d'administration lors de sa réunion en date du 27 mars 2025 s'est livré à l'examen des conventions et engagements réglementés conclus au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2024 ou au début de l'exercice 2025, ainsi que des conventions et engagements réglementés conclus et autorisés au cours des exercices antérieurs et dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice 2024, et des conventions courantes conclues à des conditions normales.

17.1.1 Convention et engagements entre des sociétés du Groupe et des actionnaires

- Avenant n°2 au contrat de financement sous forme d'obligations simples conclu, en date du 14 février 2023, avec la société Nice & Green SA, actionnaire détenant 30,72% du capital et des droits de vote de la Société au 31 décembre 2024, prévoyant l'émission, à la main de la Société, d'un nombre maximum de 300 obligations simples (les « OS »), pour un montant nominal maximal de 9 000 000€.

Ce contrat a déjà fait l'objet d'un premier avenant en date du 18 septembre 2024 prévoyant un financement complémentaire de 3 000 000€, correspondant à 100 OS complémentaires.

Cet avenant n°2 prévoit principalement une augmentation de l'enveloppe globale de l'emprunt obligataire de 5 100 000€, par voie d'émission de 170 OS complémentaires, soit un montant global d'emprunt obligataire de 17,1 millions d'euros, ainsi que le principe de la mise en place d'un nantissement portant sur les droits de propriété intellectuelle (marques et brevets) de la Société au bénéfice du créancier obligataire et permet ainsi à la Société de renforcer ses capacités de trésorerie dans le cadre de la phase de commercialisation de son plan stratégique.

Cet avenant n° 2 a été autorisé par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 27 mars 2025.

- Convention de nantissement portant sur les droits de propriété intellectuelle (marques et brevets) consenti par la Société au profit de Nice & Green, en garantie du remboursement de l'emprunt obligataire. Cette convention conclue en suite de l'avenant n° 2 au contrat d'émission obligataire susvisé a été autorisée par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 27 mars 2025.

17.1.2 Conventions et engagements entre la Société et ses dirigeants

A la date du présent Document d'Enregistrement Universel, pour l'exercice clos le 31 décembre 2024 et depuis le début de l'exercice en cours, les transactions suivantes sont intervenues :

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2024

- Convention de prestations de services conclue entre la Société et la société Beyond Life Science Consulting GmbH, administrateur, approuvée en date du 12 décembre 2024, aux termes de laquelle cette dernière s'engage à réaliser, pour le compte de la Société, des prestations en matière de conseils stratégiques, moyennant une rémunération horaire de 200 euros hors taxes.

Au cours de l'exercice écoulé, cette convention a donné lieu à une facturation de 8.600 euros hors taxes.

17.1.3 Conventions intra-groupes

Dans le cadre du lancement de l'activité opérationnelle de ses actuelles et futures filiales, le Groupe a mis en place des conventions relatives à l'organisation des flux financiers et de produits à l'intérieur du Groupe selon la structure suivante :

- Refacturations de services : à compter de 2016, une convention intragroupe a été signée entre la Société et Entreprise Amoéba Canada Inc. portant sur la fourniture par la Société de services de management à sa filiale.
- Flux de support technologique : à compter de 2016, un contrat de redevance a été signé entre la Société et Entreprise Amoéba Canada Inc., afin de permettre à celle-ci d'utiliser le processus de fabrication développé par la Société.
- Flux financiers : à compter de 2016, une convention de trésorerie a été signée entre la Société et Entreprise Amoeba Canada Inc. et Amoéba US corp. afin de déterminer les conditions de rémunérations des avances en trésoreries effectuées par la Société à ses filiales.
- Au 31 décembre 2024, compte tenu de la situation financière de la société Entreprise Amoéba Canada et de la décision de fermer cet établissement, aucune refacturation de frais de gestion n'a été effectuée. Les montants facturés par Amoéba à sa filiale Amoéba US s'élèvent à 7 K€ au titre des intérêts sur avances en compte courant.

17.1.4 Conventions et engagements antérieurs dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2024

- Convention de prestations de services conclue entre la Société et Mme Valérie Filiatre, administrateur, en date du 1^{er} octobre 2023, aux termes de laquelle cette dernière s'engage à réaliser, pour le compte de la Société, des prestations en matière financières, juridiques et fiscales, moyennant une rémunération horaire de 130 euros hors taxes. Au cours de l'exercice écoulé, cette convention a donné lieu à une facturation de 13.910 euros hors taxes.
- Antérieurement à sa nomination en qualité d'administrateur, une convention de prestations de services a été conclue entre la Société et Mr Jean-Luc Souche, en date du 1^{er} décembre 2022, aux termes de laquelle ce dernier s'engage à réaliser, pour le compte de la Société, des prestations en matière de développement commercial, moyennant une rémunération annuelle de 60.000 euros hors taxes. Au cours de l'exercice écoulé, cette convention a donné lieu à une facturation de 63.273 euros hors taxes.

17.1.5 Rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions réglementées

A l'assemblée générale de la société AMOÉBA,

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 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.225-31 du code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attache 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.225-31 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 à l'approbation de l'assemblée générale

Conventions autorisées et conclues depuis la clôture

Nous avons été avisés des conventions suivantes, autorisées et conclues depuis la clôture de l'exercice écoulé, qui ont fait l'objet de l'autorisation préalable de votre conseil d'administration.

- ***Avenant n°2 au contrat de financement sous forme d'obligations simples conclu avec la société Nice & Green en date du 14 février 2023 prévoyant l'émission, à la main de la société AMOÉBA (« la Société »), d'un nombre maximum de 300 obligations simples (les « OS »), pour un montant nominal maximal de 9 000 000€.***

Personne concernée : société Nice & Green, actionnaire de la société AMOÉBA détenant 30,72% du capital et des droits de vote de la Société au 31 décembre 2024.

Nature, objet, modalités et motifs justifiant de l'intérêt pour la société :

Le contrat de financement avait fait l'objet d'un premier avenant en date du 18 septembre 2024 prévoyant un financement complémentaire de 3.000.000€, correspondant à 100 OS complémentaires.

Cet avenant n°2 prévoit principalement une augmentation de l'enveloppe globale de l'emprunt obligataire de 5.100.000€, par voie d'émission de 170 OS complémentaires, soit un montant global d'emprunt obligataire de 17,1 millions d'euros.

Cet avenant n° 2, autorisé par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 27 mars 2025, permet ainsi à la Société de renforcer ses capacités de trésorerie dans le cadre de la phase de commercialisation de son plan stratégique.

- **Convention de nantissement portant sur les droits de propriété intellectuelle (marques et brevets) consenti par la Société au profit de Nice & Green, en garantie du remboursement de l'emprunt obligataire.**

Personne concernée : société Nice & Green, actionnaire de la société AMOEBA détenant 30,72% du capital et des droits de vote de la Société au 31 décembre 2024.

Nature, objet, modalités et motifs justifiant de l'intérêt pour la société :

Cette convention vise à garantir le remboursement du contrat de financement du 15 février 2023 conclu sous forme d'obligations simples avec la société Nice & Green SA.

L'ensemble des droits de propriété intellectuelle (marques et brevets) de la société AMOEBA sont nantis au profit de la société Nice & Green.

Cette convention de nantissement, autorisée par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 27 mars 2025, permet ainsi à la Société de renforcer ses capacités de trésorerie dans le cadre de la phase de commercialisation de son plan stratégique.

Conventions non autorisées préalablement

En application des articles L.225-42 et L.821-10 du code de commerce, nous vous signalons que les conventions suivantes n'ont pas fait l'objet d'une autorisation préalable de votre conseil d'administration.

Il nous appartient de vous communiquer les circonstances en raison desquelles la procédure d'autorisation n'a pas été suivie.

- **Convention de prestations de services conclue au titre de l'exercice 2024 entre la Société et la société BEYOND LIFE SCIENCE CONSULTING GmbH, membre du conseil d'administration, par l'intermédiaire de Monsieur Patrice SELLES.**

Personne concernée : société BEYOND LIFE SCIENCE CONSULTING GmbH, membre du conseil d'administration, par l'intermédiaire de Monsieur Patrice SELLES.

Nature, objet, modalités et motifs justifiant de l'intérêt pour la société :

La convention conclue en date du 22 avril 2024 prévoit la réalisation de prestations en matière de conseil stratégique, moyennant des honoraires facturés sur la base d'un taux horaire de 200,00 € hors taxe.

Montant des prestations facturées au cours de l'exercice 2024 : 8.600 euros HT.

Cette convention de prestations de services, justifiée suivant les besoins opérationnels de la Société, n'a pas fait l'objet d'une autorisation préalable par omission.

Nous vous précisons que, lors de sa réunion du 12 décembre 2024, votre conseil d'administration a décidé d'autoriser a posteriori cette convention.

Conventions déjà approuvées par l'assemblée générale

Conventions approuvées au cours d'exercices antérieurs

Conventions dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé

En application de l'article R.225-30 du code de commerce, nous avons été informés que l'exécution des conventions suivantes, déjà approuvées par l'assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

Convention de prestations de services conclue entre la Société et Madame Valérie FILIATRE, membre du conseil d'administration.

Personne concernée : Valérie FILIATRE, membre du conseil d'administration.

Nature, objet, modalités et motifs justifiant de l'intérêt pour la société :

La convention, non écrite, et conclue le 1er octobre 2023, prévoit la réalisation de prestations en matière financière, juridique et fiscale, moyennant une rémunération horaire de 130 euros HT.

Montant des prestations facturées au cours de l'exercice 2024 : 13.910 euros HT.

Cette convention de prestations de services, justifiée suivant les besoins opérationnels de la Société, avait été approuvée par l'assemblée générale du 27 juin 2024.

- ***Convention de prestations de services conclue entre la Société et Monsieur Jean-Luc SOUCHE, membre du conseil d'administration.***

Personne concernée : Jean-Luc SOUCHE, membre du conseil d'administration.

Nature, objet, modalités et motifs justifiant de l'intérêt pour la société :

La convention conclue en date du 1^{er} décembre 2022 prévoit la réalisation de prestations en matière de développement commercial, moyennant une rémunération annuelle forfaitaire de 60.000 euros HT.

Montant des prestations facturées au cours de l'exercice 2024 : 63.273 euros HT.

Cette convention de prestations de services, justifiée suivant les besoins opérationnels de la Société, avait été approuvée par l'assemblée générale du 27 juin 2024.

Le Commissaire aux comptes

FORVIS MAZARS

Fait à Lyon, le 17 avril 2024

Emmanuel Charnavel
Associé

18. Informations financières concernant l'actif et le passif, la situation financière et les résultats de l'émetteur

18.1 Comptes consolidés établis en normes IFRS pour l'exercice clos le 31 décembre 2024

AMOÉBA Etat de situation financière	Notes	31/12/2024 €	31/12/2023 €
ACTIF			
Immobilisations incorporelles	3	-	38 703
Immobilisations corporelles	4	2 861 743	2 768 274
Droits d'utilisation liées aux obligations locatives	5	509 362	741 507
Autres actifs financiers non courants (*)	6	101 095	112 220
Total actifs non courants		3 472 200	3 660 704
Stocks	7	257 056	203 120
Clients et comptes rattachés	8	648	5 747
Autres créances et actifs courants (*)	8	1 462 331	1 897 633
Trésorerie et équivalents de trésorerie	9	458 938	519 334
Total actifs courants		2 178 973	2 625 834
Total Actif		5 651 173	6 286 538
PASSIF			
Capitaux propres			
Capital	11	993 199	993 199
Primes d'émission	11	13 119 425	13 119 425
Réserves	11	(17 931 204)	(3 758 735)
Résultat	11	(6 591 503)	(14 298 014)
Total des capitaux propres		(10 410 083)	(3 944 125)
Passifs non courants			
Engagements envers le personnel	14	24 693	17 264
Dettes financières non courantes	13	9 557 583	2 326 348
Dettes financières sur obligations locatives non courantes	13	280 354	467 403
Autres dettes non courantes	16	999 856	942 657
Passifs non courants		10 862 486	3 753 672
Passifs courants			
Dettes financières courantes	13	2 000 252	1 848 729
Dettes financières sur obligations locatives courantes	13	226 677	280 310
Provisions	15	74 408	25 334
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	17.1	1 389 084	1 383 577
Dettes fiscales et sociales	17.2	289 222	355 942
Autres passifs courants	17.3	1 219 126	2 583 100
Passifs courants		5 198 770	6 476 991
Total Passif		5 651 173	6 286 538

(*)évalué au coût amorti

Compte de résultat

AMOÉBA	Notes	31/12/2024	31/12/2023
Compte de résultat consolidé		€	€
Chiffre d'affaires	18	-	-
Subventions	19.2	601 600	664 310
Frais de déploiement industriel	19.1	(1 478 204)	(1 708 628)
Frais de recherche et développement	19.2	(1 646 410)	(2 324 385)
Frais généraux et administratifs	19.3	(2 730 908)	(2 915 017)
Marketing et Ventes	19.4	(409 164)	(354 196)
Résultat opérationnel courant		(5 663 086)	(6 637 916)
Autres produits et charges	3	-	(7 400 374)
Résultat opérationnel		(5 663 086)	(14 038 290)
Cout de l'endettement net	22	(928 418)	(145 754)
Variation de juste valeur des dérivés		-	(112 000)
Autres Produits et charges financiers	22	0	(1 970)
Résultat avant impôts		(6 591 504)	(14 298 014)
Impôt sur les sociétés	23	-	-
Résultat net		(6 591 504)	(14 298 014)
<i>Part du Groupe</i>		<i>(6 591 504)</i>	<i>(14 298 014)</i>
<i>Intérêts ne conférant pas le contrôle</i>		<i>-</i>	<i>-</i>
Résultat par action	Notes	31/12/2024	31/12/2023
Résultat de base par action (€/action)	24	(0,13)	(0,29)
Résultat dilué par action (€/action)	24	(0,13)	(0,29)

Autres éléments du Résultat Global

AMOÉBA - IFRS Etat du Résultat Global	31/12/2024	31/12/2023
	€	€
Perte de l'exercice	(6 591 504)	(14 298 014)
Couverture de flux de trésorerie		
Ecarts actuariels sur les engagements de retraites (non recyclables)	6 276	(3 809)
Actifs disponibles à la vente		
Ecarts de conversion	274	8 564
Effet d'impôts rattachables à ces éléments		
Autres éléments du résultat global (net d'impôts)*	6 550	4 755
Résultat Global	(6 584 955)	(14 293 260)

*pas d'effet d'impôt sur les éléments recyclables et non recyclables compte tenu des déficits fiscaux reportables

Variation des capitaux propres

AMOÉBA Variation des capitaux propres consolidés	Capital Nombre d'actions	Capital €	Primes liées au capital €	Réserves et résultat €	Ecarts de conversion €	Ecarts actuariels €	Capitaux propres, part du Groupe €	Total des capitaux propres €
Au 31 décembre 2022	46 309 880	926 198	17 411 310	(10 209 949)	(20 528)	69 884	8 176 915	8 176 915
Résultat net 2023		-	-	(14 298 014)			(14 298 014)	(14 298 014)
Autres éléments du résultat global		-	-		8 564	(3 809)	4 755	4 755
Résultat global	-	-	-	(14 298 014)	8 564	(3 809)	(14 293 259)	(14 293 259)
Emission d'actions nouvelles (Conversion d'OCA)	3 350 083	67 002	2 106 854				2 173 856	2 173 856
Blocage AGA			(36 000)	36 000			-	-
Apurement des réserves			(6 362 740)	6 362 740			-	-
Variation des Actions propres issus du contrat de liquidité				(1 637)			(1 637)	(1 637)
Au 31 décembre 2023	49 659 963	993 199	13 119 424	(18 110 860)	(11 964)	66 075	(3 944 125)	(3 944 125)
Résultat net		-	-	(6 591 503)			(6 591 503)	(6 591 503)
Autres éléments du résultat global		-	-		274	6 276	6 550	6 550
Résultat global	-	-	-	(6 591 503)	274	6 276	(6 584 953)	(6 584 953)
Paiements en actions (cf. note 12)				117 049			117 049	117 049
Variation des Actions propres				1 947			1 947	1 947
Au 31 décembre 2024	49 659 963	993 199	13 119 424	(24 583 367)	(11 690)	72 351	(10 410 082)	(10 410 082)

* Le Groupe n'a pas de participations ne donnant pas le contrôle.

Tableau des flux de trésorerie

AMOÉBA - IFRS	31/12/2024	31/12/2023
Tableau des flux de trésorerie	€	€
Flux de trésorerie générés par les activités opérationnelles		
Résultat net	(6 591 504)	(14 298 014)
(-) Elimination des amortissements des immobilisations incorporelles	(38 703)	(16 446)
(-) Elimination des amortissements des immobilisations corporelles	(505 650)	(550 295)
(-) Elimination des amortissements des actifs liés aux droits d'utilisation	(232 145)	(493 454)
(-) Elimination des dépréciations des actifs	-	(7 400 374)
(+/-) Dotations provisions nettes des reprises	(62 122)	29 423
(+) Dépréciation du dérivé actif	-	(112 000)
(-) Charge liée aux paiements fondés sur des actions	(117 049)	-
(-) Plus ou moins values sur cession d'immobilisations	(17 724)	(8 311)
(-) Intérêts financiers bruts	(928 418)	(145 754)
Capacité d'autofinancement avant coût de l'endettement financier net et impôts	(4 689 693)	(5 600 802)
(-) Variation du besoin en fonds de roulement	474 224	(902 636)
Flux de trésorerie générés par l'exploitation	(4 215 469)	(6 503 439)
Flux de trésorerie générés par l'investissement		
Acquisition d'immobilisations incorporelles	-	(49 614)
Acquisition d'immobilisations corporelles	(564 653)	(6 033 372)
Variation des dettes sur immobilisations	(1 513 215)	2 475 634
Variation des autres passifs non courants	57 199	830 453
Autres flux d'investissements	11 225	(33 126)
Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement	(2 009 444)	(2 810 025)
Flux de trésorerie liés aux opérations de financement		
Encaissement d'avances et de subventions conditionnées	-	591 768
Intérêts financiers bruts décaissés	(24 439)	(9 783)
Variation du dérivé actif (contrat interressement OCAPI) - encaissement	-	450 000
Remboursements de dettes liées aux obligations locatives (capital)	(240 681)	(251 989)
Emission d'emprunt obligataire convertible en actions	6 429 600	3 525 000
Flux de trésorerie liés aux opérations de financement	6 164 480	4 304 996
Augmentation (Diminution de la trésorerie)	(60 433)	(5 008 468)
Trésorerie et équivalent de trésorerie à l'ouverture nets	518 325	5 527 243
Incidences des variations des cours de devises	518	(450)
Trésorerie et équivalent de trésorerie à la clôture nets	458 409	518 325
Augmentation (Diminution de la trésorerie)	(60 433)	(5 008 468)
	31/12/2024	31/12/2023
Trésorerie et équivalent de trésorerie	458 938	519 334
Concours bancaires courants	(529)	(1 009)
Trésorerie et équivalent de trésorerie à la clôture nets (y compris concours bancaires courants)	458 409	518 325

Analyse détaillée de la variation du besoin de fonds de roulement (BFR)

Détail de la variation du BFR	31/12/2024	31/12/2023	Variation	Ecart de conversion	Fournisseurs d'immobilisations	Variation BFR
Stocks (net des dépréciations de stocks)	257 056	203 120	(53 936)	-	-	(53 936)
Créances clients nets et autres actifs liés aux contrats clients	648	5 747	5 099	-	-	5 099
Autres créances	1 462 331	1 897 633	435 302	(84)	-	435 386
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	1 389 084	1 383 577	5 507	385	-	5 122
Dettes fiscales et sociales	289 222	355 942	(66 720)	(31)	-	(66 689)
Autres créditeurs et dettes diverses courante et non courantes	1 219 126	2 583 100	(1 363 974)	(0)	(1 513 215)	149 241
	(1 177 397)	(2 216 118)	(1 038 721)	270	(1 513 215)	474 224

(*) Concerne les dettes sur immobilisations reclassées en flux d'investissements

Note 1 : Présentation de l'activité et des événements majeurs

Les informations ci-après constituent les notes explicatives des comptes annuels consolidés en norme IFRS, faisant partie intégrante des états financiers présentés pour les exercices clos le 31 décembre 2024 et 2023. Chacun de ces exercices a une durée de douze mois couvrant la période du 1er janvier au 31 décembre.

Les comptes 2024 ont été arrêtés par le conseil d'administration le 27 mars 2025.

Ces comptes seront soumis à l'approbation de l'Assemblée Générale des actionnaires du 26 juin 2025.

1.1 Information relative à la Société et à son activité

Créée en 2010, la Société AMOEBEA (Société anonyme de droit français) a pour activité le développement, la fabrication et la commercialisation de produits biologiques et de services pour lutter contre la prolifération bactérienne dans l'environnement. La société est toujours en phase de recherche et développements (cf note 1.2).

Adresse du siège social :

38 Avenue des frères Montgolfier – 69680 CHASSIEU

Numéro du Registre du Commerce et des Sociétés : 523 877 215

La Société AMOEBEA et ses filiales est ci-après dénommée la « Société » ou le « Groupe ».

1.2 Evènements marquants

Exercice clos le 31 décembre 2024

- **Communiqués de presse des 5 et 15 février 2024** : Amoéba informe de la révision des axes de croissance de la Société ;
- **Communiqué de presse du 2 mai 2024** : Amoéba annonce le renouvellement de son conseil d'administration pour soutenir ses nouvelles ambitions stratégiques ;
- **Communiqué de presse du 10 juin 2024** : Amoéba confirme le potentiel de la cosmétique dans son développement futur ;
- **Communiqué de presse du 2 Juillet 2024** : Amoéba annonce la mise en place d'une nouvelle structure juridique afin d'améliorer la visibilité de ses activités sur les marchés du biocontrôle et de la cosmétique ;
- **Communiqué de presse du 28 août 2024** : Amoéba confirme la recevabilité et la complétude du dossier d'homologation de ses produits XPERA GREEN et XPERA NOA auprès de l'US EPA, l'agence américaine de protection de l'environnement ;
- **Communiqué de presse du 21 novembre 2024** : Amoéba annonce la publication d'un premier article scientifique sur l'efficacité de son innovation en cosmétique ;
- **Communiqué de presse du 12 décembre 2024** : Amoéba et Koppert annoncent leur association pour lancer une solution biofongicide innovante ;

- **Communiqué de presse du 16 décembre 2024** : Amoéba franchit une étape déterminante avec les conclusions positives et définitives de l'EFSA.

Sa substance active de **biocontrôle** a en effet franchi deux étapes déterminantes en décembre 2024 en vue de sa commercialisation :

- D'un point de vue **commercial**, Amoéba a signé un protocole d'accord (MoU) avec Koppert², leader mondial de la protection biologique des cultures, afin d'étudier de manière exclusive jusqu'en mai 2025 la possibilité d'une coopération étroite dans des domaines clés, tels que la distribution, la production, les autorisations réglementaires, le financement ainsi que le (co)développement du produit XPERA et de nouveaux produits de biocontrôle ;
- D'un point de vue **réglementaire**, Amoéba a reçu les conclusions positives et définitives de l'EFSA³ (l'Autorité européenne de sécurité des aliments) qui valident l'efficacité et le profil à faible risque de sa substance active de biocontrôle. L'EFSA a publié son rapport définitif mi- janvier 2025 et la Commission européenne dispose désormais de 6 mois maximum pour entériner son approbation, conformément aux dispositions administratives usuelles.

Amoéba a également obtenu de nombreuses avancées significatives dans le développement de son ingrédient **cosmétique** :

- Au printemps 2024, une étude réalisée par l'Institut d'Expertise Clinique a confirmé l'intérêt de l'usage de l'ingrédient développé par Amoéba pour le soin de la peau avec des résultats mesurés « statistiquement significatifs » pour différentes allégations (en particulier l'effet anti- âge)⁴ ;
- L'inscription de son ingrédient cosmétique sur la liste de l'INCI (nomenclature internationale pour les ingrédients cosmétiques), qui ouvre la voie, sans autre autorisation nécessaire, à la commercialisation et à la recherche de partenariats commerciaux ;
- La publication d'un premier article scientifique dans le journal *Cosmetics*, où Amoéba présente l'efficacité du lysat de *Willaertia* sur la cicatrisation, la pigmentation, ainsi que sur les marqueurs du vieillissement intrinsèque liés à l'âge et du vieillissement extrinsèque causé par l'exposition aux UV⁵. Un brevet a été déposé pour protéger cette innovation.

Enfin, ces avancées significatives se sont accompagnées de la décision d'étendre les capacités de production du site de Chassieu, pour un investissement mesuré de 1,1 M€, afin de disposer des capacités nécessaires pour amorcer les ventes de son produit de biocontrôle « XPERA ».

- **Gouvernance**

Le Conseil d'administration, qui s'est réuni le 2 mai 2024, a procédé à la cooptation de trois nouveaux administrateurs indépendants et a proposé à l'Assemblée Générale du 27 juin la nomination d'un quatrième administrateur indépendant. Ces nominations permettent à Amoéba de disposer de compétences prouvées et reconnues dans les secteurs du biocontrôle, de la santé, de la cosmétique ainsi que dans le pilotage, le développement commercial et le financement d'entreprises en plein essor.

- **Nouvelle structure juridique**

Cette organisation comprendra :

- La société mère opérationnelle cotée, basée à Chassieu (Amoéba). Cette entité déjà existante regroupera l'ensemble des activités de R&D et de production, animant ainsi la plateforme technologique d'Amoéba. Elle détiendra les brevets et assurera les activités de support.
- Deux sociétés d'exploitation commerciales spécialisées par marché, détenues par la société mère : l'une dédiée aux activités de biocontrôle et l'autre aux activités cosmétiques. Une société a déjà été créée au 31 décembre 2024 (Green4Agro).

1.3 Evènements postérieurs à la clôture

Communiqué de presse du 15 janvier 2025 : Amoéba annonce la publication du rapport final de l'EFSA confirmant ses conclusions positives et définitives, qui ont validé l'efficacité et le profil à faible risque de sa substance active de biocontrôle. La Commission européenne dispose désormais de 6 mois maximum pour entériner l'approbation de la substance active, conformément aux dispositions administratives usuelles. Amoéba va désormais pouvoir lancer en Europe la procédure de demande d'autorisation de mise sur le marché de ses produits biocontrôle, sous la dénomination « AXPERA ». La demande sera soumise aux neuf États membres européens ciblés en priorité, avec une décision attendue fin 2025 qui ouvrira ensuite la voie à la commercialisation.

Financements

Au 27 mars 2025, un avenant a été autorisé par le conseil d'administration et signé avec Nice&Green en vue d'augmenter l'enveloppe globale de l'engagement liés à l'emprunt obligataire pour un montant de 5.1 millions correspondant à 170 obligations simples (OS) complémentaires, ce qui ferait un total de 570 OS et un montant global d'emprunt obligataire de 17.1 millions d'euros. A cette même date, la société a procédé au tirage de 13.17 millions d'euros, soit 439 OS sur l'ensemble de l'enveloppe accordée.

La société pourra solliciter l'émission des OS Complémentaires en procédant à des tirages selon le calendrier suivant :

- Entre le 25 février et le 28 février 2025 : dix (10) OS Complémentaires ;
- Entre le 25 mars et le 31 mars 2025 : quarante (40) OS Complémentaires ;
- Entre le 25 avril et le 30 avril 2025 : quarante (40) OS Complémentaires ;
- Entre le 25 mai et le 31 mai 2025 : quarante (40) OS Complémentaires ; et
- Entre le 25 juin et le 30 juin 2025 : quarante (40) OS Complémentaires.

Les Parties conviennent dans le cadre de cet avenant :

(i) reporter le point de départ du remboursement des échéances de remboursement relatives à toute nouvelle Tranche qui sera émise ;

(ii) modifier la maturité des OS telle qu'elle figure au point 4 « Maturité – Échéance » de l'Annexe 1 du Contrat de financement « Caractéristiques des OS » afin de la porter à quarante-cinq (45) mois à compter de sa date d'émission.

En outre, les Parties conviennent que, dans l'hypothèse où l'Émetteur souhaiterait réaliser une augmentation de capital :

(i) il s'engage à proposer en priorité au Prêteur et jusqu'à hauteur de 30% du montant de l'augmentation de capital envisagée, de souscrire par compensation avec des créances dues au titre du Contrat de Financement ; et

(ii) le Prêteur aura en outre la faculté de solliciter, à son initiative, le remboursement immédiat de tout ou partie des OS en circulation et des intérêts courus, par le biais d'une augmentation de capital réservée permettant au Prêteur d'être remboursé en titres.

Au terme de cet avenant la société s'est engagée à nantir l'ensemble des marques et brevets et ce afin de garantir le paiement des sommes exigibles selon l'échéancier prévu dans le contrat de financement et prendra fin lorsque la société aura exécuté tous ses obligations au titre des obligations garanties.

Note 2 : Principes comptables et financiers

Les états financiers sont présentés en euros sauf indication contraire.

2.1 Principe d'établissement des comptes

AMOÉBA a établi ses comptes consolidés, arrêtés par le Conseil d'Administration le 27 mars 2025, conformément aux normes et interprétations publiées par l'International Accounting Standards Boards (IASB) et adoptées par l'Union Européenne à la date de préparation des états financiers, et ceci pour toutes les périodes présentées.

Ce référentiel, disponible sur le site de la Commission européenne (https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/company-reporting-and-auditing/company-reporting/financial-reporting_fr), Intègre les normes comptables internationales (IAS et IFRS), les interprétations du comité permanent d'interprétation (Standing Interpretations Committee – SIC) et du comité d'interprétation des normes d'informations financières internationales (International Financial Interpretations Committee – IFRIC).

Les principes et méthodes comptables et options retenues par le groupe sont décrits ci-après.

Principe de préparation des états financiers

Les comptes du groupe ont été établis selon le principe du coût historique à l'exception de certaines catégories d'actifs et passifs conformément aux dispositions édictées par les normes IFRS. Les catégories concernées sont mentionnées dans les notes suivantes.

Continuité d'exploitation

Les comptes clos au 31 décembre 2024 ont été arrêtés par le Conseil d'Administration selon le principe de continuité d'exploitation au vu des prévisions d'activité et de trésorerie à 12 mois, soit jusqu'au 31 décembre 2025. Compte tenu :

- de la situation de trésorerie nette disponible au 31 décembre 2024 positive de 458 K€,
- des projections de dépenses estimées pour poursuivre la stratégie du Groupe,
- de l'engagement de soutien financier concernant les dépenses opérationnelles par l'actionnaire de Nice & Green jusqu'au 31 décembre 2025,
- des tirages mensuels en 2025 de l'emprunt obligataire simple signé en 2023, de ses avenants signés en 2024 et en 2025 augmentant l'enveloppe d'un montant total de 8.1 millions ce qui ferait un total de 570 OS pour un montant total de 17,1 millions d'euros d'emprunt obligataire.

A la date d'arrêté des comptes, la Société dispose d'un fonds de roulement net suffisant pour faire face à ses obligations et à ses besoins de trésorerie jusqu'au 31 décembre 2025, la Société estimant pouvoir faire face à ses engagements pris à date.

La Société est à la recherche de capitaux et/ou dettes supplémentaires, nécessaires pour assurer le financement de ses activités au-delà du 31 décembre 2025. Dans le cas où la Société lèverait les capitaux par émission d'actions nouvelles, la participation de ses actionnaires pourrait être diluée. Le financement par endettement, dans la mesure où il serait disponible, pourrait par ailleurs comprendre des engagements contraignants pour la Société ou ses actionnaires.

En l'absence de financements complémentaires ou de renégociations de certaines de ses échéances, la Société pourrait ne pas disposer des liquidités nécessaires au respect de ses futurs engagements au-delà du 31 décembre 2025 qui pourrait avoir un effet défavorable significatif sur son activité, sa situation financière, ses résultats, son développement et ses perspectives. La Société reste néanmoins confiante dans sa capacité à trouver ces nouvelles sources de financements.

Méthodes comptables

Les principes comptables retenus sont identiques à ceux utilisés pour la préparation des comptes IFRS annuels pour l'exercice clos au 31 décembre 2023, à l'exception de l'application des nouvelles normes, amendements de normes et interprétations suivants adoptés par l'Union Européenne, d'application obligatoire pour la Société au 1er janvier 2024 :

- **Amendements à IAS 1 Présentation des états financiers** : Classification des passifs courants et non courant publié le 23 janvier 2020 ; Classification des passifs courant et non courant Divulgateion des méthodes comptables publiés le 23 janvier 2020, et report de la date d'entrée en vigueur publié le 15 juillet 2020 ; Passifs non courants assortis de clauses restrictives publié le 31 octobre 2022 et dont l'application concerne les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2024.
- **Amendements à IFRS 16 : Passif locatif dans une cession-bail** (publiés le 22 septembre 2022) et dont la l'application concerne l'exercice commençant le ou après 1er janvier 2024.
- **Amendement à IAS 7 : Etat des flux de trésorerie et IFRS 7 Instruments financiers** : Informations à fournir : Accords de financement avec les fournisseurs (publiés le 23 mai 2023) et dont l'application concerne l'exercice commençant le ou après 1er janvier 2024.

Ces amendements sont non applicables ou n'ont pas eu d'impact sur les comptes du groupe.

Normes et interprétations publiées par l'IASB et non encore adoptées par l'Union Européenne au 31 décembre 2024 :

- **Amendements à IAS 21 : absence de convertibilité** (publiés le 15 août 2023 dont la demande est pour l'exercice commençant le ou après le 1er janvier 2025).
- **Amendements à IFRS 18 : Présentation et informations à fournir dans les états financiers** (publiée le 9 avril 2024) dont la demande est pour l'exercice commençant le ou après le 1er janvier 2027 ;
- **Amendements à IFRS 19 : Filiales n'ayant pas d'obligation d'information du public** : Informations à fournir (publiée le 9 mai 2024) dont la demande est pour l'exercice commençant le ou après le 1er janvier 2027.
- **Amendements à IFRS 9 et IFRS 7 : Modifications apportées au classement et à l'évaluation des instruments financiers** (publiés le 31 mai 2024) dont la demande est pour l'exercice commençant le ou après le 1er janvier 2026.
- **Processus annuel d'amélioration des normes (IFRS 1, IFRS 7, IFRS 9, IFRS 10 et IAS 7)** publiés le 18 juillet 2024 dont la demande est pour l'exercice commençant le ou après le 1^{er} janvier 2026.

Le Groupe ne s'attend pas à ce que les amendements aient un impact significatif sur ses comptes. Il n'existe pas de normes, amendements et interprétations publiés par l'IASB, et d'application obligatoire

pour les exercices ouverts au 1er janvier 2024, mais non encore approuvés au niveau européen (et dont l'application anticipée n'est pas possible au niveau européen), qui auraient un impact significatif sur les comptes de cet exercice.

2.2 Utilisation de jugements et d'estimations

Pour préparer les états financiers conformément aux IFRS, des estimations, des jugements et des hypothèses ont été faites par la Direction du groupe ; elles ont pu affecter les montants présentés au titre des éléments d'actif et de passif, les passifs éventuels à la date d'établissement des états financiers, et les montants présentés au titre des produits et des charges de l'exercice.

Ces estimations sont basées sur l'hypothèse de la continuité d'exploitation et sont établies en fonction des informations disponibles lors de leur établissement. Elles sont évaluées de façon continue sur la base d'une expérience passée ainsi que de divers autres facteurs jugés raisonnables qui constituent le fondement des appréciations de la valeur comptable des éléments d'actif et de passif. Les estimations peuvent être révisées si les circonstances sur lesquelles elles étaient fondées évoluent ou par suite de nouvelles informations. Les résultats réels pourraient différer sensiblement de ces estimations en fonction d'hypothèses ou de conditions différentes.

Les principales estimations ou jugements significatifs faits par la direction du groupe portent notamment sur les éléments suivants :

- Capitalisation des frais de recherche et développement (note 3) ;
- Reconnaissance des actifs d'impôts différés (note 24) ;
- Tests de dépréciation des actifs (note 3) ;
- Application de la norme IFRS 16 (durée des contrats et taux d'actualisation).

2.3 Périmètre et méthodes de consolidation

Les états financiers consolidés regroupent, par intégration globale, les comptes des filiales dont le Groupe détient, directement ou indirectement, le contrôle exclusif. L'analyse du contrôle exclusif est effectuée selon les critères définis par la norme IFRS 10 : pouvoir sur les activités pertinentes, exposition à des rendements variables et capacité d'utiliser son pouvoir pour influencer sur les rendements.

A la date de publication de ces états financiers, la société détient à 100% deux filiales étrangères (Amoéba US Corp. (USA) et Entreprise Amoéba Canada Inc) et une filiale française nouvellement créée sans activité (GREEN4AGRO). Les deux filiales étrangères sont classées en tant qu'investissement net long terme conformément à IAS 21. La société Entreprise Amoéba Canada est toujours en cours de fermeture au 31 décembre 2024, par conséquent elle est toujours dans le périmètre de consolidation au 31 décembre 2024. Il n'y a pas d'entités consolidées par mise en équivalence.

L'analyse des critères définis par la norme IFRS 11 n'a pas conduit à identifier des activités conjointes ni des co-entreprises.

2.4 Monnaie fonctionnelle et monnaie de présentation

Les états financiers du Groupe sont établis en euros, monnaie de présentation et fonctionnelle d'AMOÉBA SA.

2.5 Monnaie étrangère

- **Transactions en devises**

Les transactions en monnaie étrangère sont converties dans la monnaie fonctionnelle de la Société en appliquant le cours de change en vigueur à la date des transactions. Les actifs et passifs monétaires libellés en monnaie étrangère sont convertis en euros en fin d'exercice au taux de clôture. L'écart est constaté en résultat financier lorsqu'il porte sur une opération à caractère financier et en résultat opérationnel lorsqu'il concerne une opération à caractère opérationnel.

Le groupe n'a pas mis en place d'instruments de couverture du risque de change.

- **Conversion des comptes des filiales étrangères**

Les monnaies fonctionnelles de ses filiales sont les suivantes :

- Amoéba US Corp : Dollar américain
- Entreprise Amoéba Canada Inc : Dollar canadien

Les taux suivants de conversion ont été appliqués :

		31/12/2024		31/12/2023	
	1 € équivaut à	Taux moyen	Taux de clôture	Taux moyen	Taux de clôture
Dollar US	USD	1,0824	1,0389	1,0813	1,1050
Dollar Canadien	CAD	1,4821	1,4948	1,4595	1,4642

Les comptes des entités du Groupe dont les monnaies fonctionnelles sont différentes de l'euro sont convertis en euros de la façon suivante :

- Les éléments d'actif et de passif sont convertis au cours de clôture au 31 décembre 2024, à l'exception des composantes des capitaux propres (autres que le résultat), qui sont convertis aux cours historiques ;
- Les produits et charges de chaque compte de résultat sont convertis au taux de change moyen de la période ou de l'exercice qui est considéré comme reflétant les cours en vigueur à la date effective des transactions.
- Les flux de trésorerie sont convertis au cours moyen.

Les mouvements de l'année sont constatés en autre éléments du résultat global. Les écarts de conversion sont recyclés en résultats lors de la perte de contrôle de la filiale. Le montant des écarts de

conversion cumulés résultant de l'application de ces différents taux est présenté dans un poste spécifique des capitaux propres, « Ecart de conversion ».

2.6 Distinction courant et non courant

Le groupe applique une présentation du bilan distinguant les parties courantes et non courantes des actifs et des passifs.

La distinction des éléments courants des éléments non courants a été effectuée selon les règles suivantes :

- les actifs et passifs constitutifs du besoin en fonds de roulement entrant dans le cycle normal de l'activité sont classés en « courant » ; et
- les actifs et passifs, hors cycle normal d'exploitation, sont présentés en « courants », d'une part et en « non courants » d'autre part, selon que leur échéance est à plus ou moins d'un an ou suivant l'application de cas spécifiques visés par IAS 1.

2.7 Informations sectorielles

Le Groupe opère dans un seul secteur comme producteur d'un produit de biocontrôle pour la protection des plantes et d'un ingrédient actif pour le soin anti-âge en cosmétique.

Sur les exercices présentés, les actifs et la perte opérationnelle sont localisés en France, les filiales américaine et canadienne ne disposant pas d'activité.

Note 3 : Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles sont principalement composées des frais de développement.

Frais de recherche et développement

Les frais de recherche sont constatés en charges lorsqu'ils sont encourus.

Les frais de développement sont essentiellement des frais engagés pour développer des procédés qui donnent lieu à un ou plusieurs brevets. A ce jour, aucun critère n'est respecté pour procéder à leur activation au bilan.

Les frais de développement sont ainsi immobilisés, lorsque les six critères définis par la norme IAS 38 sont respectés : faisabilité technique, intention de l'achever et de l'utiliser ou de le vendre, capacité à l'utiliser ou le vendre, avantages économiques probables, disponibilité des ressources et capacité à évaluer de manière fiable les dépenses liées au projet.

Les frais de développement activés sont uniquement les frais directement affectables à un projet, tels qu'ils résultent du suivi analytique des coûts par projets. La quote-part du crédit d'impôt recherche et des subventions liées aux projets activés est présentée en diminution des montants activés (cf note 20.2).

Le groupe analyse régulièrement le respect des critères d'activation. Ces frais sont maintenus à l'actif, tant que le groupe conserve l'essentiel des avantages et des risques liés aux projets, et notamment lorsque le groupe conserve la propriété intellectuelle et a accordé un droit temporaire d'utilisation et/ou d'exploitation des résultats des phases de développement.

Les frais activés sont amortis linéairement sur la durée d'utilisation attendue par le groupe, qui correspond à la durée des avantages économiques futurs attendus, dans la limite, pour les brevets, de la durée de protection juridique (soit 20 ans à compter du dépôt des brevets). Cette durée est définie par projet, en fonction des caractéristiques économiques propres à chaque projet de développement.

L'amortissement commence dès que l'actif est prêt à être mis en service, sous réserve de l'obtention de l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM), c'est à dire dès que la production des produits Amoeba dont les frais de développement ont été immobilisés, se trouve à l'endroit et dans l'état nécessaire pour son exploitation industrielle. Cette phase correspond à une phase clairement identifiée dans le déroulement des projets.

Le crédit d'impôt recherche est comptabilisé en moins des charges de recherche au cours de l'année à laquelle se rattachent les dépenses de recherche éligibles. Il est analysé comme étant une subvention et présenté au niveau de la catégorie des « Frais de recherche et développement » au compte de résultat. Cette part est négligeable dans les projets activés.

Les projets de développement en cours font l'objet de tests de dépréciation selon les modalités définies ci-dessous, paragraphe « Tests de dépréciation ». **La société n'a plus de projets de développement en cours à son actif.**

La mise en œuvre de la norme IAS 23 Intérêts d'emprunts n'a pas conduit à activer d'intérêts.

La charge d'amortissement des immobilisations incorporelles relatives aux frais de développement capitalisés est comptabilisée en résultat dans la catégorie des frais de recherche et développement.

Logiciels

Les coûts liés à l'acquisition des licences de logiciels sont inscrits à l'actif sur la base des coûts encourus pour acquérir et pour mettre en service les logiciels concernés.

Autres immobilisations incorporelles

En application des critères de la norme IAS 38, les immobilisations incorporelles acquises sont comptabilisées à l'actif du bilan à leur coût d'acquisition.

Durée et charge d'amortissement

Lorsqu'elles ont une durée d'utilité finie, l'amortissement est calculé de façon linéaire afin de ventiler le coût sur leur durée d'utilité estimée, soit :

Élément	Durée d'amortissement
Licences et développement de logiciels	1 an

La charge d'amortissement des immobilisations incorporelles est comptabilisée en résultat dans la catégorie des « frais généraux et administratifs » compte tenu de la nature des logiciels détenus.

Tests de dépréciation

Des tests de dépréciation sont réalisés à chaque clôture, pour tous les actifs non amortis (actifs à durée de vie indéterminée, et actifs amortissables mais non encore en service à la clôture de l'exercice), et pour les actifs amortis lorsqu'il existe des indices de pertes de valeur. Le Groupe n'a pas d'actifs à durée de vie indéterminée.

Le test de dépréciation consiste à comparer la valeur nette comptable de l'actif testé à sa valeur recouvrable. Le test est réalisé au niveau de l'Unité Génératrice de Trésorerie (« UGT ») qui est le plus petit Groupe d'actifs qui inclut l'actif et dont l'utilisation continue génère des entrées de trésorerie largement indépendantes de celles générées par d'autres actifs ou Groupes d'actifs.

Une perte de valeur est comptabilisée à concurrence de l'excédent de la valeur comptable sur la valeur recouvrable de l'actif. La valeur recouvrable d'un actif correspond à sa juste valeur diminuée des coûts de cession ou sa valeur d'utilité, si celle-ci est supérieure. En pratique, les tests de dépréciation sont réalisés sur la base de la valeur d'utilité.

Les tests de dépréciation sont réalisés à la clôture de l'exercice pour tous les projets de développement en cours (qu'il existe un indice de perte de valeur ou non), sur la base de flux de trésorerie prévisionnels déterminés par la direction, selon la méthodologie suivante :

- Prévisions établies sur la durée d'utilisation attendue des projets de développement, qui en pratique, pour les projets activés, est proche de la durée de protection des brevets,

- Taux d'actualisation : les taux d'actualisation sont déterminés en partant d'un taux de base calculé pour la Société, ajusté le cas échéant d'une prime de risques spécifique déterminée par projets, tenant compte de différents facteurs (ex : probabilité de succès, caractère innovant, l'avancement du projet, le risque industriel...). Le taux de base est déterminé à partir du taux sans risques, d'une prime de risques marché, ajustée d'un bêta sectoriel.
- Réalisation de tests de sensibilité sur le taux d'actualisation (variation de +/- 1 points, prise en compte le cas échéant de taux contractuels), et sur les hypothèses opérationnelles, pour les projets significatifs, en tenant compte d'hypothèses de variations du chiffre d'affaires et de prix de revient.

Un test de perte de valeur a été réalisé conformément à IAS36.10a sur l'ensemble des actifs.

VALEURS BRUTES DES IMMOBILISATIONS INCORPORELLES (Montants en euros)	Frais de développement	Autres	Total
Etat de la situation financière au 31 décembre 2023	3 415 898	250 996	3 666 894
Capitalisation de frais de développement			-
Acquisition		-	-
Cession		-	-
Transfert		-	-
Variation des cours de change		-	-
Etat de la situation financière au 31 décembre 2024	3 415 898	250 996	3 666 894

AMORTISSEMENTS			
Etat de la situation financière au 31 décembre 2023	3 415 898	212 293	3 628 190
Augmentation	-	38 703	38 703
Diminution		-	-
Variation des cours de change		-	-
Etat de la situation financière au 31 décembre 2024	3 415 898	250 996	3 666 894

VALEURS NETTES COMPTABLES			
Au 31 décembre 2023	-	38 703	38 704
Au 30 juin 2024	-	13 787	13 788
Au 31 décembre 2024	-	0	0

La Société revoit lors de chaque clôture l'ensemble des 6 critères de la norme IAS 38 permettant de maintenir à l'actif les frais de développement. Cette analyse n'a pas conduit à activer d'autres frais liés à de nouveaux projets. Aucun frais de développement relatif aux projets figurant à l'actif n'a été activé sur l'année 2024 puisque la Société engage à ce jour des dépenses liées à l'approbation réglementaire de sa substance, que ces frais constituent donc des dépenses administratives constatées en charges et des dépenses en lien avec la recherche cosmétique.

La valeur recouvrable a été déterminée en retenant une hypothèse d'obtention de financements complémentaires à compter de 2025 permettant la poursuite des développements en lien avec la nouvelle stratégie mise en place.

Les tests de dépréciations sont effectués sur la base d'une projection sur 6 ans des flux nets de trésorerie liés à l'activité (cash-flows d'exploitation, flux liés au BFR et aux investissements). Cette projection est déterminée à l'aide des données budgétaires de la Société en tenant compte de l'expérience passée relative au processus règlementaire lié aux autorisations et des perspectives. Au-

delà de cet horizon, le Groupe calcule une valeur terminale de l'UGT correspondant à l'actualisation des flux nets de trésorerie liés à l'activité à l'infini.

Les hypothèses servant de base à la construction des flux de trésorerie futurs au 31 décembre 2024 sont les suivantes :

- Projections à 6 ans des flux de trésorerie après impôts, établies à partir du business plan sur la période explicite à partir du budget 2025 et des prévisions s'étalant jusqu'en 2030 en excluant les opérations de croissance externe, ainsi que la détermination du flux normatif, impactant la valeur terminale tenant compte des hypothèses suivantes :
 - Obtention des autorisations de commercialisation des produits biocontrôle aux Etats Unis et en Europe en 2025. La Société n'anticipe pas de ventes avant 2026 et prévoit de poursuivre ses efforts de dépenses de recherche concernant les applicatifs sur de nouvelles applications.
 - Lancement de la production des applicatifs biocontrôle fin 2025 pour une commercialisation intégrant une croissance des ventes entre fin 2025 et 2027,
 - Finalisation du projet Usibiam afin d'accéder aux avantages économiques futurs,
 - La réalisation des investissements et des prévisions sont conditionnées par l'obtention de financements complémentaires privés et publics pour la finalisation de l'extension de l'usine de Chassieu et les dépenses opérationnelles à compter de 2025.

A la date de l'arrêté des comptes, il n'existe aucun élément remettant en cause les hypothèses ci-dessus.

- Au-delà de ces 5 années, la valeur terminale des flux de trésorerie est obtenue en appliquant sur le flux normatif de fin de période un multiple d'EBITDA de sortie de 6.9x contre 8,2x en 2023.
- L'actualisation des flux de trésorerie est effectuée en utilisant un coût moyen pondéré du capital (WACC) après impôt déterminé pour chaque UGT (ou Groupe d'UGT), augmenté d'une prime de risque. Au 31 décembre 2024, ce taux s'établit à 30% (contre 30% au 31 décembre 2023).

Pour rappel, en 2023, la valeur d'entreprise obtenue étant inférieure à la somme des valeurs des actifs nets, la Société a déprécié l'intégralité de ses frais de développements non encore amortis au 31 décembre 2023 pour une valeur de 2,4M€ ainsi que l'ensemble de ses immobilisations corporelles non encore mise en service (projet Usibiam) pour une valeur de 4,9 M€, soit un total de dépréciation de 7,4 M€. Cette dépréciation a été comptabilisée en autres charges et produits du compte de résultat.

Comme indiqué ci-dessus, la valeur recouvrable a été déterminée en retenant une hypothèse d'obtention de financements complémentaires à compter de 2025 en lien avec le changement stratégique annoncé par la Société le 15 février 2024 permettant la poursuite des développements de l'activité de la Société.

Pour information, une variation de +1 pts du taux d'actualisation mènerait à une dépréciation complémentaire de 893 K€ des autres actifs.

Note 4 : Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition (prix d'achat et frais accessoires) ou à leur coût de production par l'entreprise.

Les éléments d'actif font l'objet de plans d'amortissement déterminés selon la durée réelle d'utilisation du bien.

Les durées et modes d'amortissement retenus sont principalement les suivants :

Éléments	Durées d'amortissement
Installations et agencements	10 ans – Linéaire
Matériel de laboratoire/industriel	5 ans – Linéaire
Matériel informatique	3 à 5 ans - Linéaire
Mobilier	5 ans – Linéaire

La charge d'amortissement des immobilisations corporelles est comptabilisée en charge dans la catégorie des frais généraux et administratifs ou frais de recherche et développement en fonction de la nature des immobilisations détenues.

Les biens financés par des contrats de location financement au sens de la norme IFRS 16, sont comptabilisés à l'actif du bilan, sur une ligne distincte « droits d'utilisation liés aux contrats de location ». La dette correspondante est inscrite au passif « dettes locatives » en courant ou non courant.

VALEURS BRUTES DES IMMOBILISATIONS CORPORELLES (Montants en euros)	Terrain	Installations techniques	Ligne de production	Matériel informatique	Autres immobilisations incorporelles	Immob. en cours	Avances et acomptes sur immob.	Total
Etat de la situation financière au 31 décembre 2023	1 027 379	991 413	2 770 554	1 123 658	429 897	4 950 492	115 714	11 409 106
Acquisition	-	85 401		5 431	63 481	218 352	244 278	616 943
Cession		(9 852)		(1 351)		(17 824)		(29 027)
Reclassements		566 395	(2 770 554)	(935 650)	3 708 818	(453 295)	(115 714)	0
Etat de la situation financière au 31 décembre 2024	1 027 379	1 633 357	-	192 088	4 202 196	4 697 725	244 278	11 997 023

AMORTISSEMENTS								
Etat de la situation financière au 31 décembre 2023	-	725 630	2 308 700	275 760	380 251	4 950 492	-	8 640 832
Augmentation		101 779		20 985	415 904			538 668
Reclassement		237 268	(2 308 700)	(131 471)	2 438 576	(235 673)		0
Dépréciations						(33 017)		(33 017)
Diminution		(9 852)		(1 351)				(11 203)
Etat de la situation financière au 31 décembre 2024	-	1 054 825	-	163 923	3 234 731	4 681 802	-	9 135 280

VALEURS NETTES COMPTABLES								
Au 31 décembre 2023	1 027 379	265 784	461 854	847 898	49 646	-	115 714	2 768 274
Au 31 décembre 2024	1 027 379	578 533	-	28 165	967 465	15 923	244 278	2 861 743

L'augmentation des immobilisations est en lien avec les installations techniques du site de Chassieu.

Note 5 : Droits d'utilisation

Règles comptables générales sur la comptabilisation des contrats de location sous IFRS 16 :

Selon IFRS 16, un contrat est ou contient un contrat de location dès lors qu'il confère le droit de contrôler l'utilisation d'un actif identifié pour une période donnée moyennant une contrepartie.

Les contrats de location répondant cette définition sont comptabilisés selon les modalités définies ci-dessous.

Par exception, ne sont pas retraités les contrats bénéficiant des cas d'exemptions prévus par la norme IFRS 16 (contrat de courte durée, et/ou portant sur des actifs de faible valeur). Pour ces derniers, les loyers sont maintenus en charges opérationnelles.

En pratique, l'analyse a conduit à retraiter les contrats de location immobilière, de véhicules et de matériels industriels.

Pour les contrats non retraités en tant que contrats de location, les loyers sont maintenus en charges opérationnelles.

Pour les contrats qui rentrent dans le champ de la norme IFRS 16, les règles de comptabilisation sont présentées ci-après.

A la date de début du contrat, le Groupe comptabilise un actif au titre du droit d'utilisation et un passif financier au titre d'une obligation locative. L'actif et le passif sont présentés sur une ligne distincte du bilan.

Le passif de location est évalué pour la valeur actualisée des paiements de loyers non encore versés, sur la durée du contrat.

La valeur actualisée est déterminée en utilisant le taux d'intérêt implicite, pour les contrats de crédits-baux comportant une option d'achat attractive, et au taux d'emprunt marginal calculé pour chaque pays, en fonction de la durée du contrat, dans les autres cas. Le taux d'emprunt correspond au taux pour des emprunts ayant une échéance et un profil de paiement similaires à ceux des contrats de location a été retenu par le Groupe.

La durée d'un contrat de location est la période exécutoire, qui correspond à la période non résiliable, augmentée de toute option de renouvellement pour laquelle le groupe est raisonnablement certain de l'exercer, et de toute option de résiliation du contrat pour laquelle le groupe est raisonnablement certain de ne pas l'exercer.

Conformément à l'interprétation IFRS IC de novembre 2019, le Groupe tient compte de la date jusqu'à laquelle le preneur est raisonnablement certain de poursuivre le bail au-delà du terme contractuel.

En pratique, les durées retenues pour les principaux contrats de location en France correspondent à une période exécutoire de 9 ans (baux commerciaux 3/6/9). La période retenue pour le bail de Chassieu est de 3 ans à compter du 31 mars 2024.

En pratique, l'essentiel des loyers sont fixes indexés sur un indice, Les contrats de location ne contiennent pas de pénalités significatives en cas de résiliation du bail à l'initiative du bailleur.

Le droit d'utilisation est évalué selon le modèle du coût comme suit : le coût est diminué du cumul des amortissements et des pertes de valeur, et ajusté pour tenir compte, le cas échéant, des

réévaluations du passif de location. Aucune perte de valeur et aucune réévaluation de l'obligation locative n'a été constatée en 2023. En effet, les droits d'utilisation ne génèrent pas de flux indépendants.

Les droits d'utilisation sont amortis sur la durée du contrat telle que définie ci-dessus. En l'absence d'option d'achat, et sur la durée d'utilisation estimée, lorsqu'il existe une option d'achat attractive. L'amortissement est calculé sans tenir compte d'une valeur résiduelle en fin de contrat.

Les agencements liés aux contrats de location sont amortis sur une durée proche de la période exécutoire définie ci-dessus.

Autres informations :

Le Groupe n'a pas identifié de situations où il est bailleur, ni de situations de cession-bail.

Le tableau ci-après détaille l'application de la norme IFRS 16 et la comptabilisation à l'actif des droits d'utilisation :

VALEURS BRUTES DES DROITS D'UTILISATION (Montants en euros)	Installations techniques	Ligne de production	Baux commerciaux	Matériel de transport	Total
Etat de la situation financière au 31 décembre 2023	12 365	2 053 089	1 673 858	77 421	3 816 733
Acquisition			-	-	-
Cession et reclassements	-	-	-	-	-
Variation des cours de change	-	-	-	-	-
Etat de la situation financière au 31 décembre 2024	12 365	2 053 089	1 673 858	77 421	3 816 733

AMORTISSEMENTS

Etat de la situation financière au 31 décembre 2023	12 365	2 053 089	996 340	12 920	3 074 714
Augmentation	-	-	207 386	24 759	232 145
Variation des cours de change	-	-	-	-	-
Etat de la situation financière au 31 décembre 2024	12 365	2 053 089	1 203 726	37 679	3 306 859

VALEUR NETTE COMPTABLE

Au 31 décembre 2023	-	-	677 518	64 501	742 019
Au 31 décembre 2024	-	-	470 132	39 742	509 874

Le tableau ci-après reconstitue la charge de loyers globale de la Société :

Reconstitution charges de loyer	31/12/2024	31/12/2023
Charges de loyers retraitées selon IFRS 16	268 231	261 797
Charges de loyers non retraitées selon IFRS 16	57 993	38 573
Total des loyers de la période	326 224	300 370

La charge d'intérêts sur les obligations locatives au 31 décembre 2024 s'élève à 28 K€ contre 10 K€ au 31 décembre 2023.

Note 6 : Autres actifs financiers non courants

Les actifs financiers de la Société sont classés en deux catégories selon leur nature et l'intention de détention :

- les actifs financiers à la juste valeur par le compte de résultat ; et
- les actifs évalués au coût amorti (les prêts et créances).

Tous les actifs financiers sont initialement comptabilisés au coût qui correspond à la juste valeur du prix payé augmenté des coûts d'acquisition. Les valeurs mobilières de placement sont présentées en trésorerie et équivalent de trésorerie.

Tous les achats et ventes normalisés d'actifs financiers sont comptabilisés à la date de règlement.

Actifs financiers à la juste valeur par le compte de résultat

Cette catégorie inclut les valeurs mobilières de placement.

Ils représentent les actifs détenus à des fins de transaction. Ils sont évalués à leur juste valeur et les variations de juste valeur sont comptabilisées en résultat.

Actifs évalués au coût amorti

Cette catégorie inclut les autres prêts et créances et les créances commerciales.

Les actifs financiers non courants comprennent les avances et les dépôts de garantie donnés à des tiers ainsi que les dépôts à terme n'étant pas assimilés à des équivalents de trésorerie. Les avances et dépôts de garantie sont des actifs financiers non-dérivés à paiements déterminés ou déterminables qui ne sont pas cotés sur un marché actif.

De tels actifs sont comptabilisés au coût amorti en utilisant la méthode du taux d'intérêt effectif. Les gains et les pertes sont comptabilisés en résultat lorsque les prêts et les créances sont décomptabilisés ou dépréciés.

Les actifs financiers non courants sont constitués de dépôts de garantie versés dans le cadre de contrats de location simple.

Note 7 : Stocks

Les stocks sont valorisés selon la méthode du coût moyen pondéré. Le Groupe détermine une provision pour dépréciation de stocks à partir d'une analyse de la valeur nette de réalisation probable de ces stocks. Cette analyse tient compte des risques liés à l'obsolescence. Dans ce cadre, le Groupe peut être amené à prendre en compte des hypothèses.

La dépréciation des stocks est calculée à partir des dates de péremption, soit 50% après un an de péremption et 100% après 2 ans de péremption. Ces articles sont utilisables post date de péremption.

STOCKS (Montants en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Matières premières et consommables	308 061	286 700
Dépréciations des stocks	(51 005)	(83 580)
TOTAL STOCKS NET	257 056	203 120

Le stock est composé de matières premières et consommables entrant dans le processus de production de la solution biologique. Certains consommables présentent une date de péremption supérieure à 1 an. La société procède à une revue de ses stocks à chaque clôture et peut être amenée à déprécier les valeurs du stock.

Note 8 : Clients et Autres Créances

Les créances sont évaluées à leur valeur nominale. Elles sont, le cas échéant, dépréciées au cas par cas par voie de provision pour tenir compte des difficultés de recouvrement auxquelles elles sont susceptibles de donner lieu.

Les autres créances comprennent principalement la valeur nominale du crédit d'impôt recherche qui est enregistré à l'actif sur l'exercice d'acquisition correspondant à l'exercice au cours duquel des dépenses éligibles donnant naissance au crédit d'impôt ont été engagées.

Clients et comptes rattachés

Créances clients et autres actifs liés aux contrats clients (Montants en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Clients et comptes rattachés	648	5 747
Factures à établir	-	-
Total	648	5 747

Il n'existe pas d'actifs liés aux coûts d'obtention ou d'exécution des contrats.

Autres créances

AUTRES CREANCES (Montants en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Créance fiscale / Crédit d'impôt recherche	526 387	577 112
Taxe sur la valeur ajoutée	748 403	1 160 853
Fournisseurs - avances et acomptes versés	5 306	4 855
Fournisseurs - avoirs à recevoir	-	17 304
Charges constatées d'avance	121 417	135 870
Autre créance	60 818	1 639
Total autres créances	1 462 331	1 897 633

L'ensemble des autres créances sont à moins d'un an. Le montant de TVA au bilan correspond au montant de TVA déductible relatif aux dettes sur immobilisations.

Les charges constatées d'avance se rapportent à des charges courantes.

Crédit d'impôt recherche (« CIR »)

Amoéba SA bénéficie des dispositions des articles 244 quater B et 49 septies F du Code Général des Impôts relatives au crédit d'impôt recherche. Il est présenté en subvention au niveau de la catégorie des « Frais de recherche et développement » du compte de résultat.

Note 9 : Trésorerie et équivalents de trésorerie

La trésorerie comptabilisée au bilan comprend les disponibilités bancaires, les disponibilités en caisse.

Les équivalents de trésorerie peuvent être constitués de comptes à terme dont la maturité est inférieure ou égale à moins de 3 mois. Les équivalents de trésorerie sont détenus à des fins de transaction, facilement convertibles en un montant de trésorerie connu et sont soumis à un risque négligeable de changement de valeur. Ils sont évalués à la juste valeur (niveau 1) et les variations de valeur sont enregistrées en résultat financier.

Cette analyse est conforme à IAS 7.

Le poste trésorerie et équivalents de trésorerie s'analyse comme suit :

TRESORERIE ET EQUIVALENTS DE TRESORERIE (Montants en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Comptes bancaires	458 938	519 334
Total trésorerie et équivalents de trésorerie	458 938	519 334

Il n'existe pas de disponibilités soumises à des restrictions.

Note 10 : Actifs et passifs financiers et effets sur le résultat

Juste valeur des instruments financiers

Les emprunts et dettes financières sont comptabilisés au coût amorti, calculé à l'aide du taux d'intérêt effectif (TIE).

La juste valeur initiale des créances clients et des dettes fournisseurs est assimilée à leur valeur au bilan. Il en est de même pour les autres créances et les autres dettes courantes.

Le groupe a distingué trois catégories d'instruments financiers selon les conséquences qu'ont leurs caractéristiques sur leur mode de valorisation et s'appuie sur cette classification pour exposer certaines des informations demandées par la norme IFRS 7. IFRS 13 demande de classer par niveau les justes valeurs de tous les instruments financiers quelque soit leur catégorie comptable. Ainsi la hiérarchie des justes valeurs se définissent comme suit :

- catégorie de niveau 1 : instruments financiers faisant l'objet de cotations sur un marché actif ;
- catégorie de niveau 2 : instruments financiers dont l'évaluation fait appel à l'utilisation de techniques de valorisation reposant sur des paramètres observables ; et
- catégorie de niveau 3 : instruments financiers dont l'évaluation fait appel à l'utilisation de techniques de valorisation reposant pour tout ou partie sur des paramètres inobservables ; un paramètre inobservable étant défini comme un paramètre dont la valeur résulte d'hypothèses ou de corrélations qui ne reposent ni sur des prix de transactions observables sur les marchés, sur le même instrument à la date de valorisation, ni sur les données de marché observables disponibles à la même date.

Pour les besoins du tableau des flux de trésorerie, la trésorerie nette comprend la trésorerie et les équivalents de trésorerie tels que définis ci-dessus.

Les actifs et passifs du Groupe sont évalués de la manière suivante pour chaque année :

(Montants en euros)	31/12/2024		Valeur - état de situation financière selon IFRS 9		Niveau selon IFRS 13
	Valeur Etat de Situation financière	Juste Valeur	Juste-valeur par le compte de résultat	Valeur au coût amorti	
Actifs financiers non courants	101 095	101 095	-	101 095	N/A
Clients et comptes rattachés	648	648	-	648	N/A
Autres créances*	65 802	65 802	-	65 802	2
Trésorerie et équivalents de trésorerie	458 938	458 938	458 938	-	1
Total actifs	626 483	626 483	458 938	167 545	
Dettes financières courantes**	2 226 929	2 226 929	-	2 226 929	2
Dettes financières non courantes**	9 837 937	9 837 937	-	9 837 937	2
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	1 389 084	1 389 084	-	1 389 084	2
Autre créditeurs et dettes diverses*	1 219 126	1 219 126	-	1 219 126	2
Total passifs	14 673 076	14 673 076	-	14 673 076	-

*autres que les créances et dettes fiscales, et comptes de régularisation passif

** y compris les dettes financières aux obligations locatives

(Montants en euros)	31/12/2023		Valeur - état de situation financière selon IFRS 9		Niveau selon IFRS 13
	Valeur Etat de Situation financière	Juste Valeur	Juste-valeur par le compte de résultat	Valeur au coût amorti	
Actifs financiers non courants	112 220	112 220	-	112 220	N/A
Clients et comptes rattachés	5 747	5 747	-	5 747	N/A
Dérive actif	-	-	-	-	3
Autres créances*	22 159	22 159	-	22 159	2
Trésorerie et équivalents de trésorerie	519 334	519 334	519 334	-	1
Total actifs	659 460	659 460	519 334	140 126	
Dettes financières courantes**	2 129 039	2 129 039	-	2 129 039	2
Dettes financières non courantes**	2 793 751	2 793 751	-	2 793 751	2
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	1 383 577	1 383 577	-	1 383 577	2
Autre créditeurs et dettes diverses*	2 583 102	2 583 102	-	2 583 102	2
Total passifs	8 889 468	8 889 468	-	8 889 468	-

*autres que les créances et dettes fiscales, et comptes de régularisation passif

** y compris les dettes financières aux obligations locatives

(Montants en euros)	Impacts compte de résultat au 31 décembre 2024		Impacts compte de résultat au 31 décembre 2023	
	Intérêts	Variation de juste valeur	Intérêts	Variation de juste valeur
Actifs				
Trésorerie et équivalents de trésorerie				
Passifs				
Passifs évalués au coût amorti	(928 418)		(145 754)	

Note 11 : Capital

Le classement en capitaux propres dépend de l'analyse spécifique des caractéristiques de chaque instrument émis. Les actions ordinaires ont ainsi pu être classées en tant qu'instruments de capitaux propres.

Les coûts accessoires directement attribuables à l'émission d'actions ou d'options sur actions sont comptabilisés en déduction des capitaux propres.

Capital émis

Le capital social est fixé à la somme de 993 199€. Il est divisé en 49 659 963 actions ordinaires entièrement souscrites et libérées d'un montant nominal de 0,02 €.

Ce nombre s'entend hors Bons de Souscription d'Actions (« BSA »), et Bons de souscription de parts de créateurs d'entreprises (« BSPCE ») octroyés à certains investisseurs et à certaines personnes physiques, salariées ou non de la Société et non encore exercés.

L'ensemble des mouvements de la période sont décrit dans le tableau de variation de capitaux propres, situés en début d'annexe.

COMPOSITION DU CAPITAL SOCIAL	31/12/2024	31/12/2023
Capital (en euros)	993 199	993 199
Nombre d'actions ordinaires	49 659 963	49 659 963
Valeur nominale (en euros)	0,02	0,02

Les mouvements de nombre d'actions sont présentés dans le tableau de variation des capitaux propres.

Gestion du capital

La politique de la Société consiste à maintenir une base de capital solide, afin de préserver la confiance des investisseurs, des créanciers et de soutenir le développement futur de l'activité.

Distribution de dividendes

La Société n'a procédé à aucune distribution de dividendes depuis sa création.

Note 12 : Bons de souscription d'actions et actions gratuites

Depuis sa création, le groupe a mis en place plusieurs plans de rémunération susceptibles de se dénouer en instruments de capitaux propres sous la forme de « bons de souscription d'actions » (« BSA ») ou de « bons de souscription de parts de créateurs d'entreprises » (« BSPCE ») attribués à des salariés, dirigeants, et membres du Directoire.

En application de la norme IFRS 2, le coût des plans qui se dénouent en actions est comptabilisé en charge sur la période au cours de laquelle les droits sont acquis, en contrepartie d'une augmentation des capitaux propres. La juste valeur des plans est figée à la date d'acquisition des droits. L'ensemble

des plans de BSA ou BSPCE au profit des salariés ou mandataires sociaux ont été exercés ou sont caducs au 31 décembre 2024.

Concernant les actions gratuites, la juste valeur de l'avantage octroyé sur la base de la valeur de l'action à la date d'attribution, ajustée de toutes les conditions spécifiques susceptibles d'avoir une incidence sur la juste valeur (exemple : dividendes). Comme indiqué dans la note 11, aucun dividende n'a été pris en compte lors de l'évaluation.

Le tableau ci-dessous récapitule les données relatives aux plans d'options émis :

Date d'attribution	Type	Nombre de bons émis	Nombre d'options caduques	Nombre d'options exercées	Nombre d'options en circulation	Nombre maximum d'actions à émettre
24 juin 2020	BSA BEI auto-détenus	200 000			200 000	200 000
Au 31 décembre 2023		200 000	-	-	200 000	200 000

Ces BSA ont été rachetés par la Société en juin 2022 pour une valeur de 151 K€. Ils sont donc auto-détenus par la Société et classés en moins des capitaux propres.

Actions gratuites

Le Conseil d'administration du 26 janvier 2023 a attribué 1 800 000 actions gratuites au management clé de la Société suite à l'autorisation donnée par l'assemblée générale du 24 mai 2022 représentant un maximum de 10% du capital social à la date d'émission. Elles sont définitivement acquises au bout d'un an suivant l'attribution sous condition de présence, et sont incessibles ensuite pendant un an. Ce plan a été scindé en deux plans :

- 1 300 000 AGA sont soumises à des conditions de performances et de présence.
- 500 000 AGA sont uniquement soumises à des conditions de présence.

Suite au départ du bénéficiaire du plan, la condition de présence n'étant plus respectée, les 1 800 000 AGA sont devenus caducs en décembre 2023. Aucune charge n'a été comptabilisée sur 2024 au titre de ce plan.

Le Conseil d'administration du 24 avril 2024 a attribué 1 988 000 actions gratuites aux salariés et au management clé de la Société suite à l'autorisation donnée par l'assemblée générale du 24 mai 2022 représentant un maximum de 10% du capital social à la date d'émission. Elles sont définitivement acquises au bout d'un an suivant l'attribution sous condition de présence, et sont incessibles ensuite pendant un an. Ce plan a été scindé en deux plans :

- 1 790 000 AGA sont soumises à des conditions de marchés et de présence.
- 202 000 AGA sont uniquement soumises à des conditions de présence d'une durée d'un an.

Le total de la charge du plan s'établit à 173 K€. Une charge de 117 K€ a été comptabilisée au 31 décembre 2024.

Plan de BSPCE

Le conseil d'administration du 26 janvier 2023 a attribué 400 000 BSPCE. Les droits à exercice sont acquis au 1er janvier 2025 et ne peuvent être exercés que sous condition de performance jusqu'au 31 décembre 2027. Ils ont été souscrits par le bénéficiaire à titre gratuit. L'exercice des bons est soumis à une condition de présence et de performance. La juste valeur, déterminée selon le modèle d'un arbre trinomial s'établit à 0,65 cts par bons en retenant un taux d'actualisation de 2,6% et d'une volatilité de 55%. La charge totale du plan avait été évaluée à 258 K€.

Suite au départ du bénéficiaire du plan, la condition de présence n'étant plus respectée, les 400 000 BSPCE sont devenus caducs en décembre 2023. Aucune charge n'a été comptabilisée sur 2024 au titre de ce plan.

Ainsi il n'y a pas de charge en lien avec IFRS 2 au 31 décembre 2024.

Note 13 : Emprunts et dettes financières (y compris dettes liées aux obligations locatives)

Les passifs financiers sont classés en passifs financiers comptabilisés au coût amorti ou en passifs financiers comptabilisés à la juste valeur par le compte de résultat.

Passifs financiers comptabilisés au coût amorti

Les emprunts et autres passifs financiers, telles que les avances conditionnées sont comptabilisées au coût amorti calculé à l'aide du taux d'intérêt effectif. La fraction à moins d'un an des dettes financières est présentée en « dettes financières courantes ».

Passifs financiers comptabilisés à la juste valeur par le compte de résultat

Le cas échéant, notamment si l'existence d'un instrument hybride est constatée, un passif financier peut être comptabilisé à la juste valeur par le compte de résultat.

DETTES FINANCIERES COURANTES ET NON COURANTES (montant en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Dettes liées aux obligations locatives	280 354	467 404
Avance remboursable	566 385	514 095
Dettes sur emprunts obligataires	8 991 198	1 812 252
Dettes financières non courantes	9 837 937	2 793 751
Dettes liées aux obligations locatives	226 677	280 310
Dettes sur emprunts obligataires	2 000 252	1 848 729
Dettes financières courantes	2 226 929	2 129 039
Total dettes financières	12 064 866	4 922 790

Ventilation des dettes par flux de trésorerie

Evolution de l'endettement financier (en milliers d'euros)		Obligations simples	Dettes financières sur obligation locative (IFRS 16)	Avances remboursables	Endettement financier
Au 31 décembre 2023		3 660 981	747 713	514 095	4 922 788
Variation cash	Encaissement	6 429 600	-	-	6 429 600
	Décaissement	-	(240 681)	-	(240 681)
	Flux de trésorerie	6 429 600	(240 681)	-	6 188 919
Variation non cash	Intérêts courus	900 868	-	-	900 868
	Intérêts capitalisés en immobilisation	-	-	52 290	52 290
	Total non cash	900 868	-	52 290	953 158
Au 31 décembre 2024		10 991 449	507 032	566 385	12 064 865

Ventilation des dettes financières par échéance

Les échéances des dettes financières s'analysent comme suit au cours des exercices présentés :

DETTE FINANCIERE COURANTE ET NON COURANTES en normes IFRS (montant en euros)	31/12/2024			
	Montant brut	Part à moins d'un an	De 1 à 5 ans	Supérieur à 5 ans
Dettes liées aux obligations locatives	507 031	226 677	280 354	-
Avances remboursables	566 385	-	566 385	-
Emprunts obligataires	10 991 450	2 000 252	8 991 198	-
Total dettes financières	12 064 866	2 226 929	9 837 937	-
<i>Dettes financières courantes</i>	<i>2 226 929</i>			
<i>Dettes financières non courantes</i>	<i>9 837 937</i>			

DETTE FINANCIERE COURANTE ET NON COURANTES en normes IFRS (montant en euros)	31/12/2023			
	Montant brut	Part à moins d'un an	De 1 à 5 ans	Supérieur à 5 ans
Dettes liées aux obligations locatives	747 714	280 310	467 404	-
Avances remboursables	514 095	-	514 095	-
Emprunts obligataires	3 660 981	1 848 729	1 812 252	-
Total dettes financières	4 922 790	2 129 039	2 793 751	-
<i>Dettes financières courantes</i>	<i>2 129 039</i>			
<i>Dettes financières non courantes</i>	<i>2 793 751</i>			

13.1 Avances remboursables

Avances remboursables

Le groupe bénéficie d'un certain nombre d'aides publiques, sous forme de subventions ou d'avances conditionnées.

Ces dernières ont été comptabilisées conformément à IAS 20. S'agissant d'avances financières, consenties à des taux d'intérêts inférieurs au taux du marché, ces avances sont évaluées selon IFRS 9 au coût amorti :

- L'avantage de taux est déterminé en retenant un taux d'actualisation correspondant à un taux de marché à la date d'octroi. Le montant résultant de l'avantage de taux obtenu lors de l'octroi d'avances remboursables ne portant pas intérêt est considéré comme une subvention enregistrée en produit dans l'état du résultat global.

- Le coût financier des avances remboursables calculé au taux de marché est enregistré ensuite en charges financières.
- Lorsque l’avance obtenue est destinée à financer l’acquisition ou la construction d’un actif sur une longue durée, la subvention résultant de l’avantage de taux et le coût financier est inclus dans le coût d’acquisition de l’actif financé au lieu d’être reconnu en charges jusqu’à l’achèvement de la construction ou de l’acquisition du bien conformément à IAS 23.

Les subventions, issues de l’avantage de taux, sont présentées au compte de résultat, en déduction des « Frais de recherche et développement » car elles correspondent à des aides à l’innovation et au financement des activités de recherche.

Dans l’état de la situation financière, ces avances sont enregistrées en « Dettes financières non courantes » et en « Dettes financières courantes » selon leur échéance. En cas de constat d’échec prononcé, l’abandon de créance consentie est enregistré en « subventions » au compte de résultat.

Avance remboursables BPI France 2030

En avril 2023, la société a signé avec BPI France un contrat d’aide en subvention et en avance remboursables dans le cadre de programmes d’aides nationaux et/ou européens (« France Relance » et « France 2030 »). Le contrat a pour objet le financement du projet « USIBIAM » visant la construction d’une usine de production à Cavaillon.

Le montant maximum de l’aide obtenue s’élève à 5 917 676 € dont 60% sont alloués sous forme de subvention et 40% sous forme d’avance remboursable soit un montant maximal de 2 367 070 € sous forme d’avance remboursable.

Le calendrier de versement de l’aide est lié à l’avancement de la construction de l’usine. Au 31 décembre 2023, une première tranche a été versée soit : 592 K€ au titre de l’avance remboursable, et 888 K€ au titre de la subvention. Aucun versement complémentaire n’a eu lieu sur l’exercice 2024. Cette avance sera remboursée en 16 échéances trimestrielles à compter du 31 mars 2028.

La juste valeur de cette avance a été déterminée sur la base d’un taux d’intérêt estimé de 8 % par an, dont 4,06% seront décaissés au profit de BPI France.

EVOLUTION DES AVANCES REMBOURSABLES	BPI France 2030
(Montant en euros)	
Au 31 décembre 2023	514 095
(+/-) Autres mouvements	52 290
Au 31 décembre 2024	566 385

13.2 Emprunts obligataires

Contrat d’obligations simples signé en 2023

Conformément aux termes du Contrat signé le 14 février 2023, Nice & Green SA s'est engagé, sauf cas de défauts usuels, à souscrire 300 Obligations Simples (OS) en trois tranches comportant chacune 100 OS selon le calendrier suivant :

- Tranche 1 Entre le 30 juin 2023 et le 31 août 2023 1 à 100
- Tranche 2 Entre le 1er septembre 2023 et le 30 novembre 2023 101 à 200
- Tranche 3 Entre le 1er décembre 2023 et le 1er Mars 2024 201 à 300

Les OS sont d'une valeur nominale unitaire de trente mille (30.000) euros. Elles seront souscrites à un prix unitaire égal à quatre-vingt-quatorze pour cent (94%) de leur valeur nominale soit vingt-huit mille (28.200) euros chacune.

Le contrat ne prévoit pas de commission d'engagement et aucune obligation d'Amoéba d'émettre les OS convenues.

Chaque OS a une maturité de trente (30) mois à compter de sa date d'émission.

Les OS porteront intérêt au taux EURIBOR 6 mois à la date de chaque tirage augmenté de 600 points de base.

Amoéba remboursera en numéraire les OS à compter de l'expiration d'un délai de six mois après la date d'émission de chaque tranche sur une base linéaire par le paiement de 8 échéances trimestrielles. Ainsi, la première échéance de remboursement pour un montant d'environ 430 000 euros (au taux EURIBOR actuel) était initialement prévue le 31 mars 2024 au plus tôt et a été décalée à la suite de la signature de l'avenant du 18 septembre 2024 dont le premier remboursement se déclenchera sur le deuxième trimestre 2025.

L'avenant du 18 septembre 2024 prévoit un financement complémentaire de 3 M€ correspondant à 100 obligations simples complémentaires, ce qui ferait un total de 400 OS et un montant global d'emprunt obligataire de 12 M€. Le remboursement des obligations simples se fera à compter de l'expiration d'un délai de 21 mois après la date d'émission de chaque tranche. La société a signé un avenant augmentant l'enveloppe totale (cf note 1.3 de la présente annexe pour plus de détail).

Par dérogation au calendrier de tirage ci-dessus, la Société et Nice & Green SA ont convenu d'un tirage au fil de l'eau et selon les besoins de la Société. Ainsi, les tirages suivants ont été effectués depuis la conclusion du contrat :

- 50 OS le 4 juillet 2023,
- 50 OS le 9 août 2023,
- 25 OS le 11 décembre 2023,
- 22 OS le 12 janvier 2024,
- 28 OS le 12 février 2024,
- 20 OS le 18 mars 2024,
- 25 OS le 18 avril 2024,
- 23 OS le 22 mai 2024,
- 23 OS le 26 juin 2024,
- 22 OS le 26 juillet 2024,
- 20 OS le 19 septembre 2024,
- 22 OS le 26 novembre 2024, et
- 23 OS le 27 décembre 2024.

soit une émission totale de 353 OS, représentant une souscription d'un montant global de 9 954 600 euros. La société a procédé à la signature d'un deuxième avenant (cf note 1.3 événements post-clôture).

Les tirages du contrat n'ont pas été réalisés sur la base du contrat mais de manière mensuelle.

Dans l'hypothèse d'un défaut de paiement total ou partiel d'une échéance trimestrielle due par Amoéba à Nice & Green SA, le prêteur aura la possibilité, soit de poursuivre une action en recouvrement de sa créance obligataire, soit d'exercer son droit de solliciter l'émission de BSA, lesquels permettront la souscription d'actions de la Société dont la contrevaletur correspondra à la créance obligataire du prêteur.

S'agissant d'obligations classiques portant intérêt et remboursables à échéance en trésorerie, les obligations simples comprendront obligatoirement une composante dette à présenter au bilan. Ce passif est évalué initialement à sa juste valeur, et ultérieurement au coût amorti par défaut (IFRS 9.4.2.1). En effet, le remboursement de ces obligations se fera obligatoirement en trésorerie en l'absence d'exercice des différentes options, sans que l'émetteur ne puisse s'y soustraire, et répond donc à la définition d'un passif financier (IAS 32.19).

EVOLUTION DES EMPRUNTS OBLIGATAIRES (Montant en euros)	Obligations simples
Au 31 décembre 2023	3 660 981
(+) Encaissement	6 429 600
(-) Conversion	-
(+) Intérêts	900 869
Au 31 décembre 2024	10 991 450

13.3 Dettes sur obligations locatives

EVOLUTION DES DETTES SUR OBLIGATIONS LOCATIVES (Montants en K€)	Droit d'utilisation pour les baux	Matériel de transport (IFRS 16)	Total
Au 31 décembre 2023	682 017	65 696	747 713
(+) Nouvelle dette			-
(-) Remboursement	(217 008)	(23 673)	(240 681)
Change			-
Au 31 décembre 2024	465 009	42 023	507 032

Le montant des intérêts payés sur la période s'établit à 28K€.

Les engagements liés aux loyers futurs à payer (principal + intérêts) sont les suivants :

Echeance des obligations locatives, en valeur de remboursement (Montants en K€)	Droit d'utilisation pour les baux immobiliers (IFRS 16)	Matériel de transport (IFRS 16)
Au 31 decembre 2024	465 009	42 023
Part à moins d'un an	201 754	24 632
Part d'un an à 5 ans	263 255	17 391
Part à plus de 5 ans		

Note 14 : Engagements envers le personnel

Les salariés français d'Amoéba SA bénéficient des prestations de retraites prévues par la loi en France :

- obtention d'une indemnité de départ à la retraite, versée par Amoéba SA, lors de leur départ en retraite (régime à prestations définies) ;
- versement de pensions de retraite par les organismes de Sécurité Sociale, lesquels sont financés par les cotisations des entreprises et des salariés (régime à cotisations définies).

Régimes à prestations définies : Les régimes de retraite, les indemnités assimilées et autres avantages sociaux qui sont analysés comme des régimes à prestations définies (régime dans lequel Amoéba SA s'engage à garantir un montant ou un niveau de prestation défini) sont comptabilisés au bilan sur la base d'une évaluation actuarielle des engagements à la date de clôture.

Cette évaluation repose sur l'utilisation de la méthode des unités de crédit projetées, prenant en compte la rotation du personnel et des probabilités de mortalité. Les éventuels écarts actuariels sont comptabilisés dans les capitaux propres, en « autres éléments du résultat global ».

Les engagements postérieurs à l'emploi envers le personnel sont constitués de la provision pour indemnités de fin de carrière, évaluée sur la base des dispositions prévues par la convention collective applicable, à savoir la convention collective de l'industrie pharmaceutique.

Régimes à cotisations définies : Les paiements d'Amoéba SA pour les régimes à cotisations définies sont constatés en charges du compte de résultat de la période à laquelle ils sont liés. Ils se sont élevés à respectivement 132 K€ et 194 K€ au titre des exercices 2024 et 2023.

Cet engagement concerne uniquement les salariés relevant du droit français. Les principales hypothèses actuarielles utilisées pour l'évaluation des indemnités de départ à la retraite sont les suivantes :

HYPOTHESES ACTUARIELLES	31/12/2024	31/12/2023
Age de départ à la retraite	Départ volontaire à 60/67 ans	
Conventions collectives	Industrie chimique	
Taux d'actualisation (IBOXX Corporates AA)	3,35%	3,20%
Table de mortalité	INSEE 2022	INSEE 2022
Taux de revalorisation des salaires	2,0%	2,0%
Taux de turn-over	Moyen	Moyen
Taux de charges sociales	Non cadres : 37,48% Cadres : 51,93%	Non cadres : 37,48% Cadres : 51,93%

La provision pour engagements de retraite a évolué de la façon suivante :

ENGAGEMENTS ENVERS LE PERSONNEL (Montants en euros)	Indemnités de départ en retraite
Au 31 décembre 2023	17 264
Coûts des services rendus	13 152
Prestations versées	
Coûts financiers	553
Ecart actuariels	-6 276
Au 31 décembre 2024	24 693

Les écarts actuariels ont été constatés en autres éléments du résultat global, les autres composantes en résultat opérationnel.

L'engagement est peu significatif car la Société a été créée récemment. Il n'y a pas eu de prestations servies. La Société n'externalise pas le financement de cet engagement auprès d'un fonds.

L'engagement de retraite est évalué conformément à la réglementation IFRC publiée le 20 avril 2021.

Note 15 : Provisions

Les provisions correspondent aux engagements résultant de litiges et risques divers, dont l'échéance et le montant sont incertains, auxquels la Société peut être confrontée dans le cadre de ses activités.

Une provision est comptabilisée lorsque la Société a une obligation envers un tiers résultant d'un événement passé dont il est probable qu'elle provoquera une sortie de ressources au bénéfice de ce tiers, sans contrepartie au moins équivalente attendue de celui-ci, et que les sorties futures de liquidités peuvent être estimées de manière fiable. Le montant comptabilisé en provision est l'estimation de la dépense nécessaire à l'extinction de l'obligation, actualisée si nécessaire à la date de clôture.

Le groupe peut être impliqué dans des procédures judiciaires, administratives ou réglementaires dans le cours normal de son activité. Une provision est enregistrée par le groupe dès lors qu'il existe une probabilité suffisante que de tels litiges entraîneront des coûts à la charge du groupe.

Le montant des provisions s'établit à 74 K€ et n'appelle pas de commentaires spécifiques.

Note 16 : Autres passifs non courants

AUTRES PASSIFS NON COURANTS (Montants en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Subvention finançant un actif	999 856	942 657
Total autres passifs non courants	999 856	942 657

Au 31 décembre 2024, les autres passifs non courants correspondent à la subvention obtenue par la société dans le cadre du financement de BPI France pour son projet USIBIAM. Elle a été classée en non courant au regard de l'échéance de son apurement.

Note 17 : Fournisseurs et autres passifs courants

17.1. Fournisseurs et comptes rattachés

DETTES FOURNISSEURS ET COMPTES RATTACHES (Montants en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Dettes fournisseurs	326 786	480 740
Factures non parvenues	1 062 298	902 837
Total dettes fournisseurs et comptes rattachés	1 389 084	1 383 577

Sur les fournisseurs et comptes rattachés, aucune actualisation n'a été pratiquée dans la mesure où les montants ne représentaient pas d'échéance supérieure à 1 an au 31 décembre 2024 sans retard constaté.

17.2 Dettes fiscales et sociales et autres passifs courants

Dettes d'impôts :

La Société, étant déficitaire fiscalement sur les exercices présentés, aucune dette d'impôt n'est constatée. Comme indiqué en note 2.1, l'analyse effectuée n'a pas conduit à constater de passifs au titre des risques et incertitudes fiscales, par application d'IFRIC 23.

Dettes fiscales et sociales :

Les dettes fiscales et sociales s'analysent comme suit :

DETTES FISCALES ET SOCIALES (Montants en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Personnel et comptes rattachés	136 899	107 357
Sécurité sociale et autres organismes sociaux	129 215	202 168
Autres impôts, taxes et versements assimilés	23 108	46 418
Total dettes fiscales et sociales	289 222	355 943

17.3 Autres passifs

AUTRES PASSIFS COURANTS (Montants en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Autres passifs divers	1 218 599	2 582 093
Concours bancaires courants	527	1 007
Total autres passifs courants	1 219 126	2 583 100

Au 31 décembre 2024, les autres passifs divers sont principalement composés de dettes sur fournisseurs d'immobilisations pour un montant de 1 219 K€ contre 2 583 K€ au 31 décembre 2023.

Note 18 : Chiffre d'affaires

Les produits des activités ordinaires correspondent à la juste valeur de la contrepartie reçue ou à recevoir au titre des biens et des services transférés aux clients dans le cadre habituel des activités du Groupe

Le chiffre d'affaires est reconnu sur la base du transfert du contrôle des biens et/ou services aux clients.

Au 31 décembre 2024, la société étant en phase de développement / déploiement industriel selon les projets, les produits des activités ordinaires ne sont pas significatifs. En accord avec IFRS 15, les prestations de services sont reconnues en chiffre d'affaires au jour de la délivrance du service. A ce jour, les revenus du Groupe résultent de la réalisation de prestations de services liées aux activités de recherche du Groupe.

Les produits des activités ordinaires figurent nets de la taxe sur la valeur ajoutée, des retours de marchandises, des rabais et des remises.

Aucune vente n'a été constatée sur les exercices 2023 et 2024.

Note 19 Détails des charges et produits par fonction

Présentation du compte de résultat

Le Groupe présente son compte de résultat par destination.

La destination des charges est donnée ci-dessous.

19.1 Frais de déploiement industriel

FRAIS DE DEPLOIEMENT INDUSTRIEL (Montants en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Charges de personnel	412 422	389 375
Achats stockés	246 357	405 209
Autres charges	434 360	387 596
Dotations aux amortissements et aux provisions	385 065	526 448
Frais de déploiement industriel	1 478 204	1 708 628

Le département développement industriel a pour objectifs de mettre en place les procédures et modes opératoires de production, de mettre à jour les dossiers de fabrication et les dossiers techniques des équipements et d'améliorer les procédés existants.

19.2 Recherche et Développement

Subventions

Les subventions reçues sont enregistrées dès que la créance correspondante devient raisonnablement certaine, compte tenu des conditions posées à l'octroi de la subvention.

Les subventions d'exploitation sont enregistrées en produits courants en tenant compte, le cas échéant, du rythme des dépenses correspondantes de manière à respecter le principe de rattachement des charges aux produits.

Crédit d'impôt recherche

Des crédits d'impôt recherche sont octroyés aux entreprises par l'État français afin de les inciter à réaliser des recherches d'ordre technique et scientifique. Les entreprises qui justifient de dépenses remplissant les critères requis bénéficient d'un crédit d'impôt qui peut être utilisé pour le paiement de l'impôt sur les Sociétés dû au titre de l'exercice de réalisation des dépenses et des trois exercices suivants ou, le cas échéant, être remboursé pour sa part excédentaire.

Le crédit d'impôt recherche, finance uniquement des charges et est présenté dans l'état du résultat global en subvention.

Seule la Société Amoéba SA a bénéficié du crédit d'impôt recherche au titre des exercices présentés.

La société a opté pour la qualification du crédit d'impôt recherche (CIR) en subventions.

RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT (Montants en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Charges de personnel	539 540	571 675
Achats stockés	39 282	54 016
Amortissement des immobilisations et des provisions	236 224	281 424
Rémunérations Interm. Honoraires	4 734	-
Sous-traitance, études et recherches	754 235	1 362 477
Autres charges	72 395	54 793
Frais de Recherche et Développement	1 646 410	2 324 385
Crédit d'impôt recherche	(519 001)	(577 112)
Subventions	(82 599)	(87 198)
Subventions	(601 600)	(664 310)
Frais de Recherche et Développement nets	1 044 810	1 660 075

Les dépenses de recherche et développement sont relatives principalement aux travaux sur le développement de la solution biologique.

Amoéba SA fait réaliser ses études en grande partie au travers de son réseau de sous-traitants. La rémunération de ces contrats constitue l'essentiel de ses charges d'exploitation en matière de recherche. L'essentiel des dépenses sont éligibles au Crédit d'Impôt Recherche.

19.3 Frais généraux et administratifs

FRAIS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS (Montants en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Charges de personnel	622 172	1 045 675
Amortissement des immobilisations et des provisions	184 279	184 814
Rémunérations Interm. Honoraires	619 541	780 641
Locations	79 726	33 881
Sous-traitance, études et recherches	558 023	553 292
Autres charges	667 167	316 714
Frais Généraux et Administratifs	2 730 908	2 915 017

Les frais généraux et administratifs intègrent 214 K€ en lien avec les frais de démobilisation des fournisseurs en lien avec la mise à l'arrêt de la construction de l'usine à Cavaillon.

19.4 Marketing et Ventes

MARKETING ET VENTES (Montants en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Charges de personnel	94 470	110 812
Déplacements, Missions et Réceptions	19 831	37 604
Autres charges	294 863	205 780
Marketing et ventes	409 164	354 196

Note 20 : Autres produits et charges

Cf note 3 relative à la dépréciation des actifs non courant.

Note 21 : Effectifs et masse salariale

Les effectifs du Groupe au cours des derniers exercices sont les suivants :

EFFECTIFS	31/12/2024	31/12/2023
Cadres	10	13
Non Cadres	8	12
Total effectifs	18	25

MASSE SALARIALE	31/12/2024	31/12/2023
Salaires bruts	1 170 354	1 460 536
Charges sociales	529 807	657 001
IFRS 2	117 049	-
TOTAL	1 817 210	2 117 537

Note 22 : Produits et charges financières, nets

Le résultat financier inclut l'ensemble :

- des charges aux avances remboursables, aux emprunts, à l'OCAPI, aux dettes sur obligations locatives,
- des produits liés aux intérêts perçus.

Les éventuels gains ou pertes de change sont également comptabilisés dans le résultat financier.

PRODUITS ET CHARGES FINANCIERES (Montants en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Coût amorti de l'emprunt obligataire	(900 868)	(135 981)
Coût amorti liés aux contrats de location	(27 550)	(9 783)
Coût amorti des autres dettes financières	-	10
Coût net de l'endettement financier	(928 418)	(145 754)
Variation de la juste valeur du dérivé actif OCAPI	-	(112 000)
(Pertes) et gains de change	0	(1 782)
Total charges et produits financiers	(928 418)	(259 724)

Note 23 : Impôts sur les bénéfices

Les actifs et les passifs d'impôt exigibles de l'exercice et des exercices précédents sont évalués au montant que l'on s'attend à recouvrer ou à payer auprès des administrations fiscales.

Les taux d'impôt et les réglementations fiscales utilisés pour déterminer ces montants sont ceux qui ont été adoptés ou quasi adoptés à la date de clôture.

Les impôts différés sont comptabilisés, en utilisant la méthode bilancielle et du report variable, pour toutes les différences temporelles existant à la date de clôture entre la base fiscale des actifs et passifs et leur valeur comptable au bilan, ainsi que sur les déficits reportables.

Les différences temporaires principales sont liées aux pertes fiscales reportables.

Les actifs d'impôts différés ne sont comptabilisés, conformément à la norme IAS 12, que dans la mesure où ils pourront être imputés sur des différences taxables futures, lorsqu'il existe une probabilité raisonnable de réalisation ou de recouvrement par imputation sur des résultats fiscaux futurs, ou en tenant compte des possibilités d'optimisations fiscales à l'initiative de la Société. Les possibilités d'imputation sur des bénéfices fiscaux futurs sont analysées en tenant compte des contraintes fiscales (plafonnement d'imputation...) appliquées sur l'horizon d'imputation retenu (cf. infra).

Cette règle est en pratique appréciée par rapport aux prévisions disponibles arrêtées par la Direction par prudence, les prévisions sont retenues sur un horizon raisonnable.

Le montant des déficits fiscaux reportables dont dispose le groupe s'établit au 31 décembre 2024 à 74 845 K€ (indéfiniment reportable avec des règles de plafonnement) pour la France.

Le taux d'impôt applicable au groupe est le taux en vigueur en France, soit 25 %.

Le taux applicable à ses filiales s'élève à 21% pour les USA et 25% pour le Canada. Ces sociétés sont sans activité.

Aucun impôt différé actif n'est comptabilisé dans les comptes du groupe au-delà des impôts différés passifs pour les exercices de 2023 et 2024. Les impôts différés sont activés conformément aux recommandations de l'ESMA de juillet 2019, lorsqu'il est probable qu'ils pourront être imputés sur des résultats futurs ou des impôts différés passifs, ou en tenant compte d'opportunités fiscales. Les résultats futurs sont pris en compte sur la base des dernières prévisions établies par la Direction, dans la limite de 3 années.

Au 31 décembre 2024, l'allocation des bénéfices comptables par nature de revenu et provenance géographique de ces mêmes bénéfices n'étant pas totalement arrêtée, la société n'a pas activé d'IDA, comme en 2023.

Rapprochement entre impôt théorique et impôt effectif

Preuve d'impôt	31/12/2024	31/12/2023
Résultat net	(6 591 503)	(14 298 014)
Impôt consolidé	-	-
Résultat avant impôt	-6 591 503	-14 298 014
Taux courant d'imposition en France	25,00%	25,00%
Impôt théorique au taux courant en France	(1 647 876)	(3 574 504)
Païement en actions	31 018	-
CIR	-129 750	-144 278
Impôts différés non activés sur déficit de la période	1 746 608	3 718 782
Charge/produit d'impôt du groupe	0	0
<i>Taux effectif d'impôt</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,0%</i>

Note 24 : Résultat par action

Le résultat de base par action est calculé en divisant le résultat attribuable aux porteurs d'actions du groupe par le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation au cours de la période.

Le résultat dilué par action est déterminé en ajustant le résultat attribuable aux porteurs d'actions ordinaires et le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation des effets de toutes les actions ordinaires potentielles dilutives.

Si la prise en compte pour le calcul du résultat dilué par action des instruments donnant droit au capital de façon différée (BSA, options de souscription d'actions) génère un effet anti-dilutif, ces instruments ne sont pas pris en compte.

Résultat de base

Le résultat de base par action est calculé en divisant le bénéfice net revenant aux actionnaires de la Société par le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation au cours de l'exercice.

Les instruments donnant droit au capital de façon différée (BSA, BSPCE et obligations) sont considérés comme anti dilutifs car ils induisent une augmentation du résultat par action. Ainsi le résultat dilué par action est identique au résultat de base par action.

RESULTAT DE BASE PAR ACTION (Montants en euros)	31/12/2024	31/12/2023
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation	49 626 597	49 284 308
Nombre moyen pondéré d'actions pour résultat dilué	50 951 930	49 284 308
Résultat net de l'exercice	(6 591 504)	(14 298 014)
Résultat de base par action (€/action)	(0,13)	(0,29)
Résultat dilué par action (€/action)	(0,13)	(0,29)

La société n'a pas d'instruments dilutifs au 31 décembre 2024 hormis les instruments dilutifs auto-détenus, éliminés dans le calcul du nombre moyen pondéré.

Note 25 : Parties liées

- **Rémunération des dirigeants**

Les rémunérations versées aux dirigeants (Président du CA et Directeur général) s'analysent de la façon suivante (en euros) :

Rémunération des mandataires sociaux	31/12/2024	31/12/2023
Rémunérations fixes dues	165 000	284 847
Rémunérations variables dues	-	126 800
Avantages en nature	7 025	40 549
Charges patronales	106 070	256 422
Paiement fondés sur des actions	68 539	-
TOTAL	346 634	708 618

Les modalités d'évaluation de l'avantage relatif à des paiements fondés sur des actions sont présentées en note 11.

- **Transactions avec les parties liées**

D'après la norme IAS 24 « Information relative aux parties liées », une partie liée est une personne physique ou morale qui est liée à l'entité qui présente ses états financiers.

Cela peut être n'importe laquelle des personnes suivantes :

- une personne ou une société qui exerce un contrôle sur le Groupe ;
- une entreprise associée du Groupe ;
- un membre important de l'équipe dirigeante de la Société (ou un membre de sa famille).

Une transaction avec une partie liée peut impliquer un transfert de marchandises, de prestations de services ou d'obligations entre le Groupe et la partie liée.

La société a souscrit un emprunt obligataire auprès de Nice&Green, actuel actionnaire à hauteur environ de 30% au 31 décembre 2024.

Note 26 : Engagements hors bilan

26.1 Obligations au titre d'autres contrats

La Société a recours régulièrement à des prestations sous-traitées dans le cadre de ses activités de recherche

Contrat avec l'Université Claude Bernard Lyon I :

Par un contrat entré en vigueur le 29 juillet 2010, l'Université Claude Bernard Lyon I (ci-après, l'« UCBL ») a concédé une licence à la Société portant sur la famille de brevets intitulée « *nouveau*

procédé de lutte biologique contre la prolifération de legionella pneumophila, et nouvel agent désinfectant contenant des protozoaires amibiens du genre willaertia ». Cette famille de brevets concédée en licence comprend tout brevet et/ou extension issus en tout ou partie du brevet initial FR0654222 déposé le 12 octobre 2006 par l'UCBL et le CNRS.

La licence :

- est exclusive,
- s'étend à toute activité de lutte contre la prolifération bactérienne et, notamment, contre la prolifération de *Legionella pneumophila*, amibes et biofilms, et
- couvre les principaux territoires suivants : Union européenne, Suisse, Turquie et Etats-Unis.

La Société doit verser des redevances à l'UCBL suivant des taux fixes. Les taux de redevances en cas d'exploitation directe par la Société et/ou ses affiliés n'excèdent pas 3% des ventes nettes réalisées jusqu'en 2023 et 2% pour les exercices suivants, et les taux de redevances en cas d'exploitation *via* des sous-licences consenties par la Société n'excèdent pas 6% des revenus perçus par la Société au titre desdites sous-licences jusqu'en 2023 et 4% pour les exercices suivants.

L'exploitation n'ayant pas commencé, aucune redevance n'a été versée sur l'exercice.

26.2 Autres engagements hors bilan

La société a consenti le 24 décembre 2024 une hypothèque conventionnelle sur le terrain dont la société est propriétaire situé à Cavaillon pour un montant de 972 K€ au profit de GSE, pour lequel la société a obtenu l'étalement de paiement de sa dette jusqu'au 31 décembre 2025. Cette dette est comptabilisée dans les autres passifs courants. L'inscription d'hypothèque conventionnelle aura effet jusqu'au 30 novembre 2029.

Note 27 : Gestion et évaluation des risques financiers

Le groupe peut se trouver exposé à différentes natures de risques financiers : risque de marché, risque de crédit et risque de liquidité. Le cas échéant, le groupe met en œuvre des moyens simples et proportionnés à sa taille pour minimiser les effets potentiellement défavorables de ces risques sur la performance financière. La politique du groupe est de ne pas souscrire d'instruments financiers à des fins de spéculation.

Risque de liquidité

Les comptes clos au 31 décembre 2024 ont été arrêtés par le Conseil d'Administration selon le principe de continuité d'exploitation au vu des prévisions d'activité et de trésorerie à 12 mois, soit jusqu'au 31 décembre 2025.

Compte tenu :

- de la situation de trésorerie nette disponible au 31 décembre 2024 positive de 458 K€,
- des projections de dépenses estimées pour poursuivre la stratégie du Groupe,
- de l'engagement de soutien financier concernant les dépenses opérationnelles par l'actionnaire de Nice & Green jusqu'au 31 décembre 2025,
- des tirages mensuels en 2025 de l'emprunt obligataire simple signé en 2023, de ses avenants signés en 2024 et en 2025 augmentant l'enveloppe d'un montant total de 8,1 millions ce qui ferait un total de 570 OS pour un montant total de 17,1 millions d'euros d'emprunt obligataire.

A la date d'arrêté des comptes, la Société dispose d'un fonds de roulement net suffisant pour faire face à ses obligations et à ses besoins de trésorerie jusqu'au 31 décembre 2025, la Société estimant pouvoir faire face à ses engagements pris à date.

La Société est à la recherche de capitaux et/ou dettes supplémentaires, nécessaires pour assurer le financement de ses activités au-delà du 31 décembre 2025. Dans le cas où la Société lèverait les capitaux par émission d'actions nouvelles, la participation de ses actionnaires pourrait être diluée. Le financement par endettement, dans la mesure où il serait disponible, pourrait par ailleurs comprendre des engagements contraignants pour la Société ou ses actionnaires.

En l'absence de financements complémentaires ou de renégociations de certaines de ses échéances, la Société pourrait ne pas disposer des liquidités nécessaires au respect de ses futurs engagements au-delà du 31 décembre 2025 qui pourrait avoir un effet défavorable significatif sur son activité, sa situation financière, ses résultats, son développement et ses perspectives. La Société reste néanmoins confiante dans sa capacité à trouver ces nouvelles sources de financements.

Le non-respect par la Société de ses engagements au titre des financements bancaires susvisés ou la survenance d'évènements (tels le défaut de paiement d'une somme quelconque à l'échéance, la violation d'une obligation contractuelle, l'insolvabilité de la Société, le changement du domaine d'activité de la Société, la survenance d'un évènement important de nature juridique ou financière, le changement de contrôle de la Société sans information préalable du prêteur, en cas de déclaration inexacte ou de comportement répréhensible de l'emprunteur) pourrait entraîner l'exigibilité anticipée desdits financements bancaires.

Risque de contrepartie

Le risque de contrepartie est associé aux dépôts auprès des banques et des institutions financières. Le groupe fait appel pour ses placements de trésorerie à des institutions financières de premier plan et ne supporte donc pas de risque de crédit significatif sur sa trésorerie.

Risque de change

Les principaux risques liés aux impacts de change des ventes et achats en devises sont considérés comme non significatifs.

Risque sur actions

Le groupe ne détient pas de participations ou de titres de placement négociables sur un marché réglementé.

Risque pays

La société n'a aucune activité en dehors de la France.

Risque lié au déploiement de l'industrialisation

Le Groupe entend mettre en place un système de production industriel de sa solution biologique adapté à sa nouvelle stratégie. Ceci devrait lui permettre d'optimiser le rendement, et donc la capacité de production de son outil industriel.

Cette optimisation et cette industrialisation sont une composante essentielle de la stratégie commerciale (délai de mise à disposition du produit optimisé, augmentation du volume de production) et financière (réduction du coût de production) du Groupe.

Note 28 : Honoraires des commissaires aux comptes

HONORAIRES DES COMMISSAIRES AUX COMPTES (Montants en €)	Exercice 2024		Exercice 2023	
	Mazars		Mazars	
	Montant HT	%	Montant HT	%
Audit				
Commissariat aux comptes, certification des comptes individuels et consolidés :				
- AMOEBA SA	66	78%	65	86%
- Filiales intégrées globalement				
Services autres que la certification des comptes (SACC) requis par les textes légaux	19	22%	11	14%
Total	85	100%	76	100%

18.2 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés établis en normes IFRS pour l'exercice clos le 31 décembre 2024

A l'assemblée générale de la société Amoéba,

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par l'assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes consolidés de la société Amoéba relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2024, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes consolidés sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine, à la fin de l'exercice, de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

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 consolidés » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance prévues par le code de commerce et par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes sur la période du 1er janvier 2024 à la date d'émission de notre rapport.

Justification des appréciations

En application des dispositions des articles L.821-53 et R.821-180 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous 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, sur le caractère raisonnable des estimations significatives retenues et sur la présentation d'ensemble des comptes, notamment pour ce qui concerne :

- L'évaluation et comptabilisation des actifs non amortis (actifs à durée de vie indéterminée, et actifs amortissables mais non encore en service à la clôture de l'exercice) : la société procède à chaque clôture à un test de dépréciation des actifs non amortis dont la valeur brute comptable avant dépréciation s'élève à 3,4 M€ pour les frais de développement et 4,7 M€ d'immobilisations corporelles non encore amortis au 31 décembre 2024, selon les modalités décrites dans la note 3 «

Immobilisations incorporelles» et la note 4 « Immobilisations corporelles » de l'annexe aux comptes consolidés. Nous avons examiné les modalités de mise en œuvre de ce test de dépréciation ainsi que les prévisions de flux de trésorerie et hypothèses utilisées par la direction pour en déterminer la valeur recouvrable. Nous avons également vérifié que l'information donnée à ce titre dans l'annexe est appropriée.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes consolidés pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes consolidés pris isolément.

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 des informations relatives au groupe, données dans le rapport de gestion du conseil d'administration.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes consolidés

Il appartient à la direction d'établir des comptes consolidés présentant une image fidèle conformément au référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes consolidés, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de l'entité 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 l'entité ou de cesser son activité.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le conseil d'administration.

Responsabilités du commissaire aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés

Objectif et démarche d'audit

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes consolidés. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L.821-55 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre entité.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit.

En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes consolidés comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes consolidés ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de l'entité à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes consolidés au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes consolidés et évalue si les comptes consolidés reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle ;
- concernant l'information financière des personnes ou entités comprises dans le périmètre de consolidation, il collecte des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour exprimer une opinion sur les comptes consolidés. Il est responsable de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit des comptes consolidés ainsi que de l'opinion exprimée sur ces comptes.

Le Commissaire aux comptes Forvis Mazars

Lyon, le 17 avril 2025

Emmanuel Charnavel
Associé

18.3 Comptes annuels sociaux (normes françaises) pour l'exercice clos au 31 décembre 2024

Actif

AMOÉBA Bilan - Actif en euros	31/12/204			31/12/203
	Montant	Amort. Prov.	Valeurs nettes comptables	Valeurs nettes comptables
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES				
Frais d'établissement				
Frais de recherche et développement	3 470 004	3 470 004	0	0
Concessions, brevets, droits similaires	249 534	249 534	0	38 702
Fonds commercial				
Autres immobilisations incorporelles				
Avances, acomptes immob. incorporelles				
IMMOBILISATIONS CORPORELLES				
Terrains	1 027 379		1 027 379	1 027 379
Matériel transport			0	0
Matériel industriel	1 521 370	799 570	721 800	261 897
Outillage Industriel	25 157	19 581	5 576	3 877
Matériel bureau	192 973	164 409	28 564	44 293
Installations générales, agencements	4 065 794	3 110 636	955 157	1 291 410
Mobilier	135 517	123 609	11 909	23 694
Immobilisations en cours	4 697 725	4 681 802	15 923	0
Avances et acomptes	244 278		244 278	115 714
IMMOBILISATIONS FINANCIERES				
Participations par mise en équivalence				
Autres participations	20 193	15 193	5 000	0
Créances rattachées à participations				
Autres titres immobilisés				
Prêts, dépôts et cautionnements				
Autres immobilisations financières	118 655		118 655	126 066
TOTAL ACTIF IMMOBILISE	15 768 578	12 634 338	3 134 240	2 933 033
STOCKS ET EN-COURS				
Matières premières, approvisionnements	308 061	51 005	257 055	203 120
En-cours de production de biens				
En-cours de production de services				
Produits intermédiaires et finis				
Marchandises				
Avances, acomptes versés/commandes	5 306		5 306	4 855
CREANCES				
Créances clients & cptes rattachés	648		648	5 748
Autres créances	4 485 720	3 144 470	1 341 250	1 919 307
Capital souscrit et appelé, non versé				
DIVERS				
Valeurs mobilières de placement	151 728		151 728	72 800
Disponibilités	436 249		436 249	502 162
COMPTES DE REGULARISATION				
Charges constatées d'avance	183 000		183 000	193 983
TOTAL ACTIF CIRCULANT	5 570 711	3 195 475	2 375 236	2 901 974
Prime de remboursement des obligations	465 302		465 302	225 000
Ecart de conversion actif	38 913		38 913	7 308
TOTAL ACTIF	21 843 504	15 829 813	6 013 691	6 067 314

Bilan Passif

AMOÉBA		
Bilan - Passif en euros	31/12/2024	31/12/2023
CAPITAUX PROPRES		
Capital social ou individuel	993 199	993 199
Primes d'émission, de fusion, d'apport	9 155 039	9 155 039
Réserves		
Réserve légale		
Réserves statutaires ou contractuelles		
Réserves réglementées	36 000	36 000
Autres réserves		
Report à nouveau	-14 006 513	
RESULTAT DE L'EXERCICE (bénéfice ou perte)	-6 219 731	-14 006 513
Subventions d'investissements	887 652	996 120
Provisions réglementées		
TOTAL CAPITAUX PROPRES	-9 154 353	-2 826 154
AUTRES FONDS PROPRES		
Avances conditionnées	645 448	612 644
TOTAL AUTRES FONDS PROPRES	645 448	612 644
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES		
Provisions pour risques	102 330	22 308
Provisions pour charges		
TOTAL PROVISIONS	102 330	22 308
DETTES		
Emprunts obligataires convertibles		
Autres emprunts obligataires	11 456 751	3 885 981
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	529	1 009
Emprunts, dettes fin. divers		
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours		
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	1 449 812	1 433 428
Dettes fiscales et sociales	287 739	354 428
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	1 046 471	2 559 686
Autres dettes	172 120	22 399
COMPTES DE REGULARISATION		
Produits constatés d'avance		
TOTAL DETTES	14 413 422	8 256 931
Ecarts de conversion passif	6 844	1 586
TOTAL PASSIF	6 013 691	6 067 314

Compte de Résultat (1/2)

AMOÉBA Compte de résultat en euros	31/12/2024	31/12/2023
PRODUITS D'EXPLOITATION		
Ventes de marchandises		
Production vendue	720	6 450
CHIFFRE D'AFFAIRES NET	720	6 450
Production immobilisée		
Subventions d'exploitation	6 000	87 198
Reprises sur amortissements et provisions, transferts de charges	87 180	126 182
Autres produits	896	2 342
TOTAL DES PRODUITS D'EXPLOITATION	94 796	222 173
CHARGES D'EXPLOITATION		
Achats de marchandises (y compris droits de douane)		
Variation de stock (marchandises)		
Achats matières premières, autres approvisionnements (et droits de douane)	307 000	311 593
Variations de stock (matières premières et approvisionnements)	(21 361)	150 658
Autres achats et charges externes	3 266 075	3 874 545
Impôts, taxes et versements assimilés	51 479	75 207
Salaires et traitements	1 170 354	1 460 535
Charges sociales	529 807	657 001
DOTATIONS D'EXPLOITATION		
Dotations aux amortissements sur immobilisations	577 121	533 723
Dotations aux amortissements sur charges d'exploitation à répartir		
Dotations aux dépréciations sur immobilisations		33 017
Dotations aux dépréciations sur actif circulant		
Dotations aux provisions pour risques et charges	48 417	
Autres charges	153 669	105 525
TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION	6 082 560	7 201 805
RESULTAT D'EXPLOITATION	(5 987 764)	(6 979 633)

Compte de Résultat (2/2)

AMOÉBA Compte de résultat en euros	31/12/2024	31/12/2023
RESULTAT D'EXPLOITATION	(5 987 764)	(6 979 633)
PRODUITS FINANCIERS		
Produits financiers de participations	7 091	5 960
Produits des autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé		
Autres intérêts et produits assimilés	4	
Reprises sur provisions et transferts de charges	117 841	44 397
Différences positives de change		
Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement		
TOTAL DES PRODUITS FINANCIERS	124 936	50 357
CHARGES FINANCIERES		
Dotations financières aux amortissements et provisions	230 114	95 554
Intérêts et charges assimilées	763 574	156 857
Différences négatives de change		
Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement		
TOTAL DES CHARGES FINANCIERES	993 688	252 411
RESULTAT FINANCIER	(868 752)	(202 054)
RESULTAT COURANT AVANT IMPOTS	(6 856 516)	(7 181 686)
PRODUITS EXCEPTIONNELS		
Produits exceptionnels sur opérations de gestion	200 156	755
Produits exceptionnels sur opérations en capital	7 412	3 012
Reprises sur provisions et transferts de charges	201 984	968 000
TOTAL DES PRODUITS EXCEPTIONNELS	409 552	971 767
CHARGES EXCEPTIONNELLES		
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	271 202	
Charges exceptionnelles sur opérations en capital	20 318	20 116
Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions	248	8 353 589
TOTAL DES CHARGES EXCEPTIONNELLES	291 768	8 373 705
RESULTAT EXCEPTIONNEL	117 784	(7 401 938)
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise		
Impôts sur les bénéfices	(519 001)	(577 112)
TOTAL DES PRODUITS	629 284	1 244 297
TOTAL DES CHARGES	6 849 016	15 250 809
BENEFICE OU PERTE (TOTAL DES PRODUITS - TOTAL DES CHARGES)	(6 219 731)	(14 006 513)

Règles et Méthodes Comptables

Les comptes annuels de l'exercice ont été élaborés et présentés conformément aux règles générales applicables en la matière et dans le respect du principe de prudence.

Le bilan de l'exercice présente un total de **6.013.691** euros.

Le compte de résultat, présenté sous forme de liste, affiche un total des **produits** de **629.284** euros et un total des **charges** de **6.849.016** euros, dégageant ainsi un **résultat** de **- 6.219.731** euros.

L'exercice considéré débute **01/01/2024** et finit le **31/12/2024**.

Il a une durée de **12** mois.

Evénements marquants de l'exercice clos le 31 décembre 2024

Communiqués de presse

- **Communiqué de presse des 5 et 15 février 2024** : Amoéba informe de la révision des axes de croissance de la Société ;
- **Communiqué de presse du 2 mai 2024** : Amoéba annonce le renouvellement de son conseil d'administration pour soutenir ses nouvelles ambitions stratégiques ;
- **Communiqué de presse du 10 juin 2024** : Amoéba confirme le potentiel de la cosmétique dans son développement futur ;
- **Communiqué de presse du 2 Juillet 2024** : Amoéba annonce la mise en place d'une nouvelle structure juridique afin d'améliorer la visibilité de ses activités sur les marchés du biocontrôle et de la cosmétique ;
- **Communiqué de presse du 28 août 2024** : Amoéba confirme la recevabilité et la complétude du dossier d'homologation de ses produits AXPERA GREEN et AXPERA NOA auprès de l'US EPA, l'agence américaine de protection de l'environnement ;
- **Communiqué de presse du 21 novembre 2024** : Amoéba annonce la publication d'un premier article scientifique sur l'efficacité de son innovation en cosmétique ;
- **Communiqué de presse du 12 décembre 2024** : Amoéba et Koppert annoncent leur association pour lancer une solution biofongicide innovante ;
- **Communiqué de presse du 16 décembre 2024** : Amoéba franchit une étape déterminante avec les conclusions positives et définitives de l'EFSA.

Sa substance active de **biocontrôle** a en effet franchi deux étapes déterminantes en décembre 2024 en vue de sa commercialisation :

- D'un point de vue **commercial**, Amoéba a signé un protocole d'accord (MoU) avec Koppert2, leader mondial de la protection biologique des cultures, afin d'étudier de manière exclusive jusqu'en mai 2025 la possibilité d'une coopération étroite dans des domaines clés, tels que la distribution, la production, les autorisations réglementaires, le financement ainsi que le (co)développement du produit XPERA et de nouveaux produits de biocontrôle ;
- D'un point de vue **réglementaire**, Amoéba a reçu les conclusions positives et définitives de l'EFSA3 (l'Autorité européenne de sécurité des aliments) qui valident l'efficacité et le profil à faible risque de sa substance active de biocontrôle. L'EFSA a publié son rapport définitif mi-janvier 2025 et la Commission européenne dispose désormais de 6 mois maximum pour entériner son approbation, conformément aux dispositions administratives usuelles.

Amoéba a également obtenu de nombreuses avancées significatives dans le développement de son ingrédient cosmétique :

- Au printemps 2024, une étude réalisée par l'Institut d'Expertise Clinique a confirmé l'intérêt de l'usage de l'ingrédient développé par Amoéba pour le soin de la peau avec des résultats mesurés « statistiquement significatifs » pour différentes allégations (en particulier l'effet anti-âge)⁴ ;
- L'inscription de son ingrédient cosmétique sur la liste de l'INCI (nomenclature internationale pour les ingrédients cosmétiques), qui ouvre la voie, sans autre autorisation nécessaire, à la commercialisation et à la recherche de partenariats commerciaux ;
- La publication d'un premier article scientifique dans le journal Cosmetics, où Amoéba présente l'efficacité du lysat de Willaertia sur la cicatrisation, la pigmentation, ainsi que sur les marqueurs du vieillissement intrinsèque liés à l'âge et du vieillissement extrinsèque causé par l'exposition aux UV. Un brevet a été déposé pour protéger cette innovation.

Enfin, ces avancées significatives se sont accompagnées de la décision d'étendre les capacités de production du site de Chassieu, pour un investissement mesuré de 1,1 M€, afin de disposer des capacités nécessaires pour amorcer les ventes de son produit de biocontrôle « XPERA ».

Gouvernance

Le Conseil d'administration, qui s'est réuni le 2 mai 2024, a procédé à la cooptation de trois nouveaux administrateurs indépendants et a proposé à l'Assemblée Générale du 27 juin la nomination d'un quatrième administrateur indépendant. Ces nominations permettent à Amoéba de disposer de compétences prouvées et reconnues dans les secteurs du biocontrôle, de la santé, de la cosmétique ainsi que dans le pilotage, le développement commercial et le financement d'entreprises en plein essor.

Nouvelle structure juridique

Cette organisation comprendra :

- La société mère opérationnelle cotée, basée à Chassieu (Amoéba). Cette entité déjà existante regroupera l'ensemble des activités de R&D et de production, animant ainsi la plateforme technologique d'Amoéba. Elle détiendra les brevets et assurera les activités de support.

- Deux sociétés d'exploitation commerciales spécialisées par marché, détenues par la société mère : l'une dédiée aux activités de biocontrôle et l'autre aux activités cosmétiques. Une société a déjà été créée au 31 décembre 2024 (Green4Agro).

Evénements postérieurs à la clôture

Communiqués de presse

- **Communiqué de presse du 15 janvier 2025** : Amoéba annonce la publication du rapport final de l'EFSA confirmant ses conclusions positives et définitives, qui ont validé l'efficacité et le profil à faible risque de sa substance active de biocontrôle. La Commission européenne dispose désormais de 6 mois maximum pour entériner l'approbation de la substance active, conformément aux dispositions administratives usuelles. Amoéba va désormais pouvoir lancer en Europe la procédure de demande d'autorisation de mise sur le marché de ses produits biocontrôle, sous la dénomination « AXPERA ». La demande sera soumise aux neuf États membres européens ciblés en priorité, avec une décision attendue fin 2025 qui ouvrira ensuite la voie à la commercialisation.

Financements

Au 27 mars 2025, un avenant a été autorisé par le conseil d'administration et signé avec Nice&Green en vue d'augmenter l'enveloppe globale de l'engagement liés à l'emprunt obligataire pour un montant de 5,1 millions correspondant à 170 obligations simples (OS) complémentaires, ce qui ferait un total de 570 OS et un montant global d'emprunt obligataire de 17,1 millions d'euros. A cette même date, la société a procédé au tirage de 11,58 millions d'euros sur l'enveloppe initiale de 12 millions d'euros.

La société pourra solliciter l'émission des OS Complémentaires en procédant à des tirages selon le calendrier suivant :

- Entre le 25 février et le 28 février 2025 : dix (10) OS Complémentaires ;
- Entre le 25 mars et le 31 mars 2025 : quarante (40) OS Complémentaires ;
- Entre le 25 avril et le 30 avril 2025 : quarante (40) OS Complémentaires ;
- Entre le 25 mai et le 31 mai 2025 : quarante (40) OS Complémentaires ; et
- Entre le 25 juin et le 30 juin 2025 : quarante (40) OS Complémentaires.

Les Parties conviennent dans le cadre de cet avenant :

- (i) reporter le point de départ du remboursement des échéances de remboursement relatives à toute nouvelle Tranche qui sera émise ;
- (ii) modifier la maturité des OS telle qu'elle figure au point 4 « Maturité – Échéance » de l'Annexe 1 du Contrat de financement « Caractéristiques des OS » afin de la porter à quarante-cinq (45) mois à compter de sa date d'émission.

En outre, les Parties conviennent que, dans l'hypothèse où l'Émetteur souhaiterait réaliser une augmentation de capital :

- (iii) il s'engage à proposer en priorité au Prêteur et jusqu'à hauteur de 30% du montant de l'augmentation de capital envisagée, de souscrire par compensation avec des créances dues au titre du Contrat de Financement ; et
- (iv) le Prêteur aura en outre la faculté de solliciter, à son initiative, le remboursement immédiat de tout ou partie des OS en circulation et des intérêts courus, par le biais d'une augmentation de capital réservée permettant au Prêteur d'être remboursé en titres.

Au terme de cet avenant la société s'est engagée à nantir l'ensemble des marques et brevets et ce afin de garantir le paiement des sommes exigibles selon l'échéancier prévu dans le contrat de financement et prendra fin lorsque la société aura exécuté tous ses obligations au titre des obligations garanties.

Règles générales

Les comptes de l'exercice clos ont été élaborés et présentés conformément aux règles comptables dans le respect des principes prévus par les articles 121-1 et 121-5 et suivants du Plan Comptable Général 2014. Les conventions comptables ont été appliquées en conformité avec les dispositions du code de commerce, du décret comptable du 29 novembre 1983 ainsi que le règlement ANC 2017-01 du 5 mai 2017 relatif à la modification des annexes du règlement ANC 2016-07 du 4 Novembre 2016 homologué en date du 26 Décembre 2017. Il est également fait application des règlements modifiant le règlement ANC N°2014-03 relatif au plan comptable général :

- Règlement N° 2020-05 du 24 juillet 2020 modifiant le règlement ANC N° 2014-03 du 5 juin 2014 relatif au plan comptable général modifié. Règlement homologué par arrêté du 29 décembre 2020 publié au Journal Officiel du 31 décembre 2020.

- Règlement N° 2020-02 du 05 juin 2020 modifiant le règlement ANC N° 2014-03 relatif au plan comptable général concernant l'annexe rendue publique par les moyennes entreprises. Règlement homologué par arrêté du 29 décembre 2020 publié au Journal Officiel du 31 décembre 2020.

- ANC 2013-02 du 7 novembre 2013 modifiée le 5 novembre 2021.

Les conventions comptables ont été appliquées avec sincérité 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.

Les comptes sociaux ont été arrêtés par le Conseil d'Administration le 27 mars 2025.

Continuité d'exploitation

Les comptes clos au 31 décembre 2024 ont été arrêtés par le Conseil d'Administration selon le principe de continuité d'exploitation au vu des prévisions d'activité et de trésorerie à 12 mois.

Compte tenu :

- de la situation de trésorerie nette disponible au 31 décembre 2024 positive de 436 K€,
- des projections de dépenses estimées pour poursuivre la stratégie du Groupe,
- de l'engagement de soutien financier concernant les dépenses opérationnelles par l'actionnaire de Nice & Green jusqu'au 31 décembre 2025,
- des tirages mensuels en 2025 de l'emprunt obligataire simple signé en 2023 et de ses avenants signés en 2024 et en 2025 augmentant l'enveloppe d'un montant total de 8.1 millions ce qui ferait un total de 570 OS pour un montant total de 17,1 millions d'euros d'emprunt obligataire.

A la date d'arrêté des comptes, la Société dispose d'un fonds de roulement net suffisant pour faire face à ses obligations et à ses besoins de trésorerie jusqu'au 31 décembre 2025, la Société estimant pouvoir faire face à ses engagements pris à date.

La Société est à la recherche de capitaux et/ou dettes supplémentaires, nécessaires pour assurer le financement de ses activités au-delà du 31 décembre 2025. Dans le cas où la Société lèverait les capitaux par émission d'actions nouvelles, la participation de ses actionnaires pourrait être diluée. Le financement par endettement, dans la mesure où il serait disponible, pourrait par ailleurs comprendre des engagements contraignants pour la Société ou ses actionnaires.

En l'absence de financements complémentaires ou de renégociations de certaines de ses échéances, la Société pourrait ne pas disposer des liquidités nécessaires au respect de ses futurs engagements au-delà du 31 décembre 2025 qui pourrait avoir un effet défavorable significatif sur son activité, sa situation financière, ses résultats, son développement et ses perspectives. La Société reste néanmoins confiante dans sa capacité à trouver ces nouvelles sources de financements.

Méthodes Comptables

La méthode de base retenue pour l'évaluation des éléments inscrits en comptabilité est la méthode des coûts historiques.

Aucun changement dans les méthodes d'évaluation et dans les méthodes de présentation n'a été apporté.

Les principales méthodes utilisées sont :

Immobilisations incorporelles et corporelles

Les immobilisations corporelles et incorporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition pour les actifs acquis à titre onéreux, à leur valeur vénale pour les actifs acquis à titre gratuit et par voie d'échange, ou à leur coût de production.

En application des dispositions du PCG issues des règlements CRC 2002-10 et 2004-06, il a été procédé à une analyse des immobilisations.

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
- 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 amortissements sont calculés suivant le mode linéaire en fonction de la durée de vie prévue :

* Licences et développement de logiciels :	1 à 3 ans	Linéaire
* Matériel de laboratoire/industriel :	5 à 8 ans	Linéaire
* Installations et agencements :	10 ans	Linéaire
* Matériel informatique :	3 à 5 ans	Linéaire
* Mobilier :	5 à 10 ans	Linéaire

Les éléments non amortissables de l'actif immobilisé sont inscrits pour leur valeur brute constituée par le coût d'achat hors frais accessoires.

Lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur brute, une provision pour dépréciation est constituée du montant de la différence.

La société immobilise des frais de développement dans la mesure où :

- La faisabilité technique nécessaire à l'achèvement de l'immobilisation incorporelle en vue de sa mise en service ou de sa vente est avérée,
- L'entreprise a l'intention d'achever les projets immobilisés, de les utiliser ou de les vendre,
- L'entreprise a la capacité d'utiliser ou de vendre l'immobilisation incorporelle,
- L'immobilisation incorporelle génèrera des avantages économiques futurs probables,
- L'entreprise dispose des ressources (techniques, financières et autres) appropriées pour achever le développement et utiliser ou vendre l'immobilisation incorporelle,
- Le coût de revient de chaque projet peut être évalué de façon fiable.

Au cours de l'exercice clos au 31/12/2024, la société n'a pas identifié de projet pouvant faire l'objet d'une inscription à l'actif.

Les frais de développement identifiés au cours des exercices antérieurs sont amortis en totalité.

Tests de dépréciation

Des tests de dépréciation sont réalisés à chaque clôture, pour tous les actifs non amortis (actifs à durée de vie indéterminée, et actifs amortissables mais non encore en service à la clôture de l'exercice), et pour les actifs amortis lorsqu'il existe des indices de pertes de valeur. La société n'a pas d'actifs à durée de vie indéterminée.

Immobilisations incorporelles

La Société revoit lors de chaque clôture l'ensemble des 6 critères permettant de maintenir à l'actif les frais de développement. Cette analyse n'a pas conduit à activer d'autres frais liés à de nouveaux projets. Aucun frais de développement relatifs aux projets figurant à l'actif n'a été activé sur l'année 2024 puisque la Société engage à ce jour des dépenses liées à l'approbation réglementaire de sa substance et que ces frais constituent donc des dépenses administratives constatées en charges et des dépenses en lien avec la recherche cosmétique.

Les frais de développement comptabilisés à l'actif au cours des exercices antérieurs ont été amortis en totalité à la fin de l'exercice clos le 31 décembre 2023.

Au 31 décembre 2024, la valeur nette des frais de développement, tout comme au 31 décembre 2023 est de zéro.

Immobilisations corporelles

Au 31 décembre 2024, la Société détient dans ses actifs corporels non encore amortis des actifs en lien avec la construction de l'usine à Cavailon.

Les tests de dépréciation menés lors de la clôture des comptes de l'exercice 2023 ont conduit à constater une provision pour dépréciation à 100% de cet actif à hauteur de 4.682 K€ .

Au 31 décembre 2024, les tests réalisés n'ont pas conduit à reprendre cette provision qui est maintenue à 100% de la valeur brute de l'actif.

Immobilisations financières

La valeur des titres de participation ainsi que des autres titres immobilisés est constituée par le prix d'acquisition. Une dépréciation est éventuellement constituée lorsque la valeur d'inventaire des titres est inférieure au prix d'acquisition.

La valeur d'inventaire des titres de participation correspond à leur valeur d'usage pour l'entreprise. Elle est déterminée, selon les caractéristiques propres à chaque filiale, par rapport aux capitaux propres réestimés de la filiale, à sa rentabilité et à ses perspectives d'avenir, notamment à travers l'actualisation des flux futurs de trésorerie.

Au 31 décembre 2024, les immobilisations financières (en valeur brute) sont composées de :

- Titres de participation : 20 K€ (une provision de 15 K€ est constatée au 31/12/2024)
- Dépôts et cautionnements : 101 K€
- Actions propres : 18 K€

Stocks et en cours

Les stocks sont valorisés selon la méthode du coût moyen pondéré. La Société détermine une provision pour dépréciation de stocks à partir d'une analyse de la valeur nette de réalisation probable de ces stocks ainsi que des risques liés à l'obsolescence. Dans ce cadre, la Société peut être amenée à prendre en compte des hypothèses.

Le stock est composé de matières premières et consommables entrant dans le processus de production du biocide. La dépréciation des stocks est calculée à partir des dates de péremption, soit 100% après un an de péremption. A cet effet, une dépréciation a été comptabilisée en 2024 pour un montant de 51 K€.

Créances et dettes

Les créances et les dettes ont été évaluées pour leur valeur nominale.

Les créances ont, le cas échéant, été dépréciées par voie de provision pour tenir compte des difficultés de recouvrement auxquelles elles étaient susceptibles de donner lieu.

Autres créances

Le poste « autres créances » comprend des avances en compte courant faites aux filiales (provisionnées à 100%), des créances sur l'Etat, des produits à recevoir et des créances diverses. Il se décompose de la manière suivante :

Avances en compte courant :	3.145 K€
Provision des avances en compte courant :	- 3.144 K€
Créances sur l'Etat (TVA, CIR) :	1.271 K€
Subventions à recevoir :	31 K€
Autres créances diverses :	<u>39 K€</u>
Total des autres créances :	1.341 K€

Disponibilités

Les liquidités disponibles en banque ou en caisse ont été évaluées pour leur valeur nominale.

Valeurs mobilières de placement

Les valeurs mobilières de placement figurent à l'actif pour leur valeur d'acquisition.

Les provisions pour dépréciation éventuelle sont déterminées par comparaison entre la valeur d'acquisition et la valeur probable de réalisation.

Provisions

Les provisions sont comptabilisées lorsque, à la clôture de l'exercice, l'entreprise a une obligation à l'égard d'un tiers qui résulte d'un fait générateur passé et dont il est probable ou certain qu'elle provoquera une sortie de ressources au bénéfice de ce tiers, sans contrepartie au moins équivalente attendue de celui-ci. Cette obligation peut être d'ordre légal, réglementaire ou implicite.

Ces provisions sont estimées selon leur nature en tenant compte des hypothèses les plus probables.

Produits et charges exceptionnels

Les produits et charges exceptionnels tiennent compte des éléments qui ne sont pas liés à l'activité normale de l'entreprise.

Opérations en devises

Lors d'acquisition d'actif en monnaie étrangère, le taux de conversion utilisé est le taux de change à la date d'entrée ou, le cas échéant, celui de la couverture si celle-ci a été prise avant l'opération.

Les frais engagés pour mettre en place les couvertures sont également intégrés au coût d'acquisition.

Les dettes, créances, disponibilités en devises figurent au bilan pour leur contre-valeur au cours de fin d'exercice

La différence résultant de l'actualisation des dettes et créances en devises à ce dernier cours est portée au bilan en écart de conversion.

Les pertes latentes de change non compensées font l'objet d'une provision pour risques, en totalité suivant les modalités réglementaires.

Crédit Impôt Recherche

Au cours de l'exercice clos au 31 décembre 2024, la société a maintenu ses opérations de recherche. A ce titre, elle bénéficie d'un crédit d'impôt recherche. De ce fait, un produit d'impôt relatif aux dépenses de recherche de 2024 a été comptabilisé en moins de l'impôt sur les sociétés pour un montant de 526K€.

Rémunération des mandataires sociaux et dirigeants administrateurs

Les rémunérations versées aux dirigeants (Président du CA et Directeur général) s'analysent de la façon suivante (en euros) :

Rémunération des mandataires sociaux et dirigeants administrateurs	31/12/2024	31/12/2023
Rémunérations fixes dues	165 000	284 847
Rémunérations variables dues		126 800
Rémunérations exceptionnelles	0	0
Avantages en nature	7 025	40 549
Charges patronales	106 070	256 422
Paiements fondés sur des actions	68 539	0
TOTAL	346 634	708 618

Emprunts obligataires convertibles

Contrat d'obligations simples signé en 2023

Conformément aux termes du Contrat signé le 14 février 2023, Nice & Green SA s'est engagé, sauf cas de défauts usuels, à souscrire 300 Obligations Simples (OS) en trois tranches comportant chacune 100 Obligations Simples selon le calendrier suivant :

- Tranche 1 Entre le 30 juin 2023 et le 31 août 2023 : 100 OS numérotées 1 à 100,
- Tranche 2 Entre le 1er septembre 2023 et le 30 novembre 2023 : 100 OS numérotées 101 à 200,
- Tranche 3 Entre le 1er décembre 2023 et le 1er mars 2024 : 100 OS numérotées 201 à 300.

Les OS sont d'une valeur nominale unitaire de trente mille (30.000) euros. Elles seront souscrites à un prix unitaire égal à quatre-vingt-quatorze pour cent (94%) de leur valeur nominale soit vingt-huit mille deux cents (28.200) euros chacune.

Le contrat ne prévoit pas de commission d'engagement et aucune obligation d'Amoéba d'émettre les OS convenues.

Initialement, chaque OS a une maturité de trente (30) mois à compter de sa date d'émission. L'avenant signé en 2024 prévoit que chaque OS a une maturité de 45 mois à compter de sa date d'émission.

Les OS porteront intérêt au taux EURIBOR 6 mois à la date de chaque tirage augmenté de 600 points de base.

Selon le nouvel avenant, Amoéba remboursera en numéraire les OS à compter de l'expiration d'un délai de 21 mois après la date d'émission de chaque tranche sur une base linéaire par le paiement de 8 échéances trimestrielles. Initialement ce délai était fixé à 6 mois. Ainsi, la première échéance de remboursement initialement prévue le 31 mars 2024 et a été décalée à la suite de la signature de l'avenant du 18 septembre 2024 au deuxième trimestre 2025.

L'avenant du 18 septembre 2024 prévoit également un financement complémentaire de 3 M€ correspondant à 100 obligations simples complémentaires, ce qui ferait un total de 400 OS et un montant global d'emprunt obligataire de 12 M€. Le remboursement des obligations simples se fera à compter de l'expiration d'un délai de 21 mois après la date d'émission de chaque tranche.

Par dérogation au calendrier de tirage ci-dessus, la Société et Nice & Green SA ont convenu d'un tirage au fil de l'eau et selon les besoins de la Société. Ainsi, les tirages suivants ont été effectués depuis la conclusion du contrat :

- 50 OS le 4 juillet 2023,
- 50 OS le 9 août 2023,
- 25 OS le 11 décembre 2023,
- 22 OS le 12 janvier 2024,
- 28 OS le 12 février 2024,
- 20 OS le 18 mars 2024,

- 25 OS le 18 avril 2024,
- 23 OS le 22 mai 2024,
- 23 OS le 26 juin 2024,
- 22 OS le 26 juillet 2024,
- 20 OS le 20 juillet 2024,
- 22 OS le 30 novembre 2024
- 23 OS le 31 décembre 2024,

soit une émission totale de 353 OS, au 31 décembre 2024, représentant une souscription d'un montant global de 10.590.000 euros.

Les tirages du contrat n'ont pas été réalisés sur la base du contrat mais de manière mensuelle.

Dans l'hypothèse d'un défaut de paiement total ou partiel d'une échéance trimestrielle due par Amoéba à Nice & Green SA, le prêteur aura la possibilité, soit de poursuivre une action en recouvrement de sa créance obligataire, soit d'exercer son droit de solliciter l'émission de BSA, lesquels permettront la souscription d'actions de la Société dont la contrevaletur correspondra à la créance obligataire du prêteur.

Au 31 décembre 2024, 353 obligations ont été émises pour un montant de 10.600 K€ (valeur de remboursement).

La prime de remboursement relative à ces obligations est comptabilisée et amortie au prorata des intérêts courus. La dotation est comptabilisée dans le résultat financier. Les mouvements affectant la prime de remboursement au cours de l'exercice sont les suivants :

Prime de remboursement des obligations au 01/01/2024 :	225 000 €
Augmentation :	410 400 €
Dotations de l'exercice aux amortissements :	- 170 098 €
Montant net à la fin de l'exercice :	465 302 €

Avances remboursables

Avance remboursables BPI France 2030

En avril 2023, la Société a signé avec BPI France un contrat d'aide en subvention et en avance remboursables dans le cadre de programmes d'aides nationaux et/ou européens (« France Relance » et « France 2030 »). Le contrat a pour objet le financement du projet « USIBIAM » visant la construction d'une usine de production à Cavaillon.

Le montant maximum de l'aide obtenue s'élève à 5 917 676 € dont 60% sont alloués sous forme de subvention et 40% sous forme d'avance remboursable soit un montant maximal de 2 367 070 € sous forme d'avance remboursable.

Le calendrier de versement de l'aide est lié à l'avancement de la construction de l'usine. Au 31 décembre 2024, une première tranche relative à l'a été versée soit : 592 K€ au titre de l'avance remboursable.

Cette avance sera remboursée, en cas de succès, en 16 échéances trimestrielles à compter du 31 mars 2028. Le remboursement sera assorti de retours financiers versés au profit de l'organisme financeur. Le calcul des retours financiers utilise un coefficient multiplicateur basé sur un taux d'actualisation de 4,06%.

Subventions d'investissement et d'exploitation

Subvention BPI France 2030

En avril 2023, la société a signé avec BPI France un contrat d'aide en subvention et en avance remboursables dans le cadre de programmes d'aides nationaux et/ou européens (« France Relance » et « France 2030 »). Le contrat a pour objet le financement du projet « USIBIAM » visant la construction d'une usine de production à Cavaillon.

Le montant maximum de l'aide obtenue s'élève à 5 917 676 € dont 60% sont alloués sous forme de subvention et 40% sous forme d'avance remboursable soit un montant maximal de 3 550 606 € sous forme de subvention.

Le calendrier de versement de l'aide est lié à l'avancement de la construction de l'usine. Au 31 décembre 2024, une première tranche a été versée soit : 888 K€ au titre de la subvention.

La subvention est comptabilisée dans les subventions d'investissement quand elle finance des immobilisations et dans les subventions d'exploitation quand elle finance des charges d'exploitation.

Par mesure de prudence, le montant de la subvention d'investissement retenu dans les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2024 a été limité au montant de l'acompte perçu en 2023.

Engagement de retraite

Une estimation de la valeur actuelle des engagements d'indemnités de départ à la retraite de la société vis-à-vis de l'ensemble du personnel a été effectuée. Il s'agit d'un calcul prospectif pour lequel la date de départ à la retraite est réputée fixée à l'initiative du salarié.

Elle est basée sur la dernière rémunération annuelle du personnel au 31/12/2023 sur l'âge, l'ancienneté actuelle et celle supposée lors du départ en retraite et sur les droits à indemnités acquis à cette date en fonction de la législation en vigueur, après application de coefficients venant de tables statistiques générales. Les charges sociales sont également évaluées dans ce calcul.

Les hypothèses actuarielles retenues sont les suivantes :

- Taux d'actualisation : 3,35 %
- Taux de croissance des salaires : 2,00 %
- Age de départ (volontaire) à la retraite : 60/67 ans

- Rotation du personnel : Turn-over moyen
- Table de taux de mortalité : INSEE 2022

Il apparaît que ce montant, au 31/12/2024, s'élève à 24.693 €.

Engagements hors bilan

Obligations au titre d'autres contrats

La Société a recours régulièrement à des prestations sous-traitées dans le cadre de ses activités de recherche.

Contrat avec l'Université Claude Bernard Lyon I :

Par un contrat entré en vigueur le 29 juillet 2010, l'Université Claude Bernard Lyon I (ci-après, l'« **UCBL** ») a concédé une licence à la Société portant sur la famille de brevets intitulée « *nouveau procédé de lutte biologique contre la prolifération de legionella pneumophila, et nouvel agent désinfectant contenant des protozoaires amibiens du genre willaertia* ». Cette famille de brevets concédée en licence comprend tout brevet et/ou extension issus en tout ou partie du brevet initial FR0654222 déposé le 12 octobre 2006 par l'UCBL et le CNRS. La licence :

- est exclusive,
- s'étend à toute activité de lutte contre la prolifération bactérienne et, notamment, contre la prolifération de *Legionella pneumophila*, amibes et biofilms, et
- couvre les principaux territoires suivants : Union européenne, Suisse, Turquie et Etats-Unis.

La Société doit verser des redevances à l'UCBL suivant des taux fixes. Les taux de redevances en cas d'exploitation directe par la Société et/ou ses affiliés n'excèdent pas 3% des ventes nettes réalisées jusqu'en 2023 et 2% pour les exercices suivants, et les taux de redevances en cas d'exploitation *via* des sous-licences consenties par la Société n'excèdent pas 6% des revenus perçus par la Société au titre des dites sous-licences jusqu'en 2023 et 4% pour les exercices suivants.

L'exploitation n'ayant pas commencé, aucune redevance n'a été versée sur l'exercice.

Autres engagements

La société a consenti le 24 décembre 2024 une hypothèque conventionnelle sur le terrain dont la société est propriétaire situé à Cavailon pour un montant de 972.402 € au profit de GSE, pour lequel la société a obtenu l'étalement de paiement de sa dette jusqu'au 31 décembre 2025. Cette dette est comptabilisée dans les autres passifs courants. L'inscription d'hypothèque conventionnelle aura effet jusqu'au 30 novembre 2029.

Immobilisations

VALEURS BRUTES DES IMMOBILISATIONS (Montants en euros)	31/12/2023	Acquisitions	Reclassements (+)	Cessions et mises au rebut	Reclassements (-)	31/12/2024
Frais d'établissement et de développement	3 470 004					3 470 004
Autres postes d'immobilisations incorporelles	249 534					249 534
Total immobilisations incorporelles	3 719 538	0		0	0	3 719 538
Terrains	1 027 379					1 027 379
Installations techniques, matériel et outillages industriels	991 404	85 401	479 573	9 852		1 546 526
Installations générales, agencements, aménagements	3 999 699	63 481	2 614			4 065 794
Matériel de transport						
Matériel de bureau, informatique, mobilier	324 410	5 431		1 351		328 490
Immobilisations corporelles en cours	4 915 960	166 062		17 824	366 473	4 697 725
Avances et acomptes	115 714	244 278			115 714	244 278
Total immobilisations corporelles	11 374 565	564 654	482 187	29 027	482 187	11 910 192
Autres participations	15 193	5 000				20 193
Autres titres immobilisés	0					0
Prêts, dépôts et cautionnements	101 298			203		101 095
Autres immobilisations financières	25 612	2 870		10 922		17 560
Total immobilisations financières	142 103	7 870	0	11 125	0	138 848
TOTAL	15 236 206	572 524	482 187	40 151	482 187	15 768 578

Amortissements

AMORTISSEMENTS DES IMMOBILISATIONS (Montants en euros)	31/12/2023	Dotations	Diminutions	Reclassements	31/12/2024
Frais d'établissement et de développement	3 470 004				3 470 004
Autres postes d'immobilisations incorporelles	210 831	38 702			249 534
Total immobilisations incorporelles	3 680 835	38 702	0	0	3 719 538
Installations techniques, matériel et outillages industriels	725 629	103 374	9 852		819 151
Installations générales, agencements, aménagements	2 708 289	402 347			3 110 636
Matériel de transport					0
Matériel de bureau, informatique, mobilier	256 423	32 945	1 351		288 018
Immobilisations corporelles en cours					0
Avances et acomptes					0
Total immobilisations corporelles	3 690 341	538 666	11 203	0	4 217 805
TOTAL	7 371 177	577 369	11 203	0	7 937 343

Provisions

PROVISIONS REGLEMENTEES (montant en euros)	31/12/2024			
	Montant début exercice	Dotations	Reprises	Montant fin exercice
Amortissements dérogatoires	0			0
TOTAL	0	0	0	0

PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES (montant en euros)	31/12/2024			
	Montant début exercice	Dotations	Reprises	Montant fin exercice
Provisions pour Litiges	0			0
Provisions pour pertes de change	7 308	38 913	7 308	38 913
Autres	15 000	48 417		63 417
TOTAL	22 308	87 330	7 308	102 330

PROVISIONS POUR DEPRECIATIONS (montant en euros)	31/12/2024			
	Montant début exercice	Dotations	Reprises	Montant fin exercice
Provision sur immobilisations incorp. et corp.	4 915 960		234 158	4 681 802
Provisions sur comptes clients	0			0
Provisions sur comptes financiers	15 193			15 193
Provisions sur stocks	83 580		32 574	51 005
Autres provisions	3 235 917	21 103	112 550	3 144 470
TOTAL	8 250 650	21 103	379 282	7 892 471

Dont dotations et reprises	- d'exploitation	48 417	66 764
	- financières	60 016	117 841
	- exceptionnelles		201 984

Créances et Dettes

ETATS DES CREANCES (Montants en euros)	31/12/2024		
	Montant Brut	A 1 an au plus	A plus d'1 an
De l'actif immobilisé			
Prêts			
Autres immobilisations financières	118 655	17 560	101 095
Total de l'actif immobilisé	118 655	17 560	101 095
De l'actif circulant			
Créances clients	648	648	
Personnel, organismes sociaux et comptes rattachés	323	323	
Etat - Crédit Impôt	526 387	526 387	
Taxe sur la valeur ajoutée	726 153	726 153	
Divers	18 134	18 134	
Groupe et associés	3 145 051	3 145 051	
Débiteurs divers	69 671	69 671	
Total de l'actif circulant	4 486 367	4 486 367	0
Charges constatées d'avance	183 000	183 000	
Charges à répartir sur plusieurs exercices			
Total général	4 788 023	4 686 928	101 095

ETATS DES DETTES (Montants en euros)	31/12/2024			
	Montant Brut	A 1 an au plus	De 1 à 5 ans	A plus de 5 ans
Dettes financières				
Emprunt Obligataire Convertible et intérêts courus				
Emprunt Obligataire et intérêts courus	11 456 751	2 060 224	9 396 527	
Emprunt et dettes auprès des établissements de crédit à 1 an max. à l'origine	529	529		
Emprunt et dettes auprès des établissements de crédit à plus d'1 an à l'origine				
Emprunts et dettes financières diverses				
Avances remboursables				
Total des dettes financières	11 457 280	2 060 753	9 396 527	0
Dettes d'exploitation				
Fournisseurs et comptes rattachés	1 449 812	1 449 812		
Personnel et comptes rattachés	136 899	136 899		
Sécurité sociale et autres organismes sociaux	129 215	129 215		
TVA, autres impôts, taxes et versements assimilés	21 625	21 625		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	1 046 471	1 046 471		
Avances et acomptes				
Autres dettes	172 120	172 120		
Total des dettes d'exploitation	2 956 142	2 956 142	0	0
Total général	14 413 422	5 016 895	9 396 527	0

Produits à recevoir

Produits à recevoir sur clients et comptes rattachés	31/12/2024
Factures à établir	0
TOTAL	0

Produits à recevoir sur autres créances	31/12/2024
Subvention à recevoir	31 659
Etat - produits à recevoir	17 634
Produits à recevoir divers	290
TOTAL	49 583

Charges à payer

DETAIL DES CHARGES A PAYER (Montants en euros)	31/12/2024
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	
Fournisseurs - Factures non parvenues	1 049 278
Total dettes fournisseurs et comptes rattachés	1 049 278
Dettes fiscales et sociales	
Personnel - Provision RTT	3 322
Personnel - Provision congés payés	66 839
Personnel - Prime à payer	64 500
Charges sociales - Provision RTT	1 575
Charges sociales - Provision Congés payés	29 981
Charges sociales - Prime à payer	29 670
Autres organismes sociaux	
Etat - Charges à payer	4 750
Total dettes fiscales et sociales	200 637
Emprunts obligataires	
Intérêts courus	866 751
Total dettes auprès des obligataires	866 751
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	
Intérêts courus	529
Total dettes auprès des établissements de crédit	529
Dettes fournisseurs d'immobilisation	
Factures non parvenues d'immobilisation	
Total dettes fournisseurs d'immobilisation	0
Autres dettes	
Avoirs à établir	
Charges à payer	172 120
Total Autres Dettes	172 120
TOTAL	2 289 314

Charges constatées d'avance

Charges Constatées d'avance		31/12/2024
Charges Constatées d'avance - Exploitation	Charges Ordinaires	183 000
	Total	183 000
Charges Constatées d'avance - Financières		
	Total	0
Charges Constatées d'avance - Exceptionnelles		
	Total	0
TOTAL		183 000

Effectif moyen

EFFECTIFS MOYENS	Exercice 2024
Cadres	10
Non Cadres	8
TOTAL	18

Identité de la société mère consolidant les comptes

La SA AMOEBA, sise 38 avenue des Frères Montgolfier 69680 CHASSIEU est la société tête de groupe.

Eléments concernant les entreprises liées et les participations

Données au 31/12/2024 (Montants en euros)	Entreprise liées	Entreprises avec lesquelles la société à un lien de participation
Actif immobilisé		
Participations	20 193	
Actif circulant		
Autres Créances	3 145 051	
Dettes		
Produits Financiers		
Autres Produits Financiers	7 091	

Filiales et participations

Données au 31/12/2024 en euros

Filiales et participations

Filiales (Plus de 50%)	Capital social	Capitaux Propres	% de détention	Valeur brute des titres	Valeur nette des titres
AMOEBA Inc (USA)	9 626	-141 173	100,00%	8 240	0
AMOEBA Canada Inc (CANADA)	6 690	-2 878 948	100,00%	6 953	0
GREEN 4 AGRO (France) - voir (1)	5 000		100,00%	5 000	5 000
Filiales (Plus de 50%)	Prêts et avances consentis	Montant des cautions et avals donnés	Chiffre d'affaires	Résultat dernier exercice clos	Dividendes encaissés
AMOEBA Inc (USA)	139 524			-9 146	
AMOEBA Canada Inc (CANADA)	3 004 946			-4 865	
GREEN 4 AGRO (France)	581				

Accroissements et allègements de la dette future d'impôts

Allègements

Au 31 décembre 2024, la société AMOEBA dispose d'un déficit reportable (au taux normal) d'un montant de 74.845.232 euros.

Honoraires des Commissaires aux Comptes

HONORAIRES DES COMMISSAIRES AUX COMPTES (Montants en milliers d'euros)	Exercice 2024		Exercice 2023	
	Mazars		Mazars	
	Montant HT	%	Montant HT	%
Commissariat aux comptes	66	78%	65	86%
Services autres que la certification	19	22%	11	14%
Total des honoraires	85	100%	76	100%

Résultat exceptionnel

RESULTAT EXCEPTIONNEL (Montants en euros)	Charges Exceptionnelles	Produits Exceptionnels
Reprise provision dépréciation des immobilisations en cours		201 141
Subvention		133 797
Régularisation de comptes tiers		52 916
Régularisation de provisions		13 443
Boni sur cessions d'actions propres		7 312
Reprise provision dépréciation des actions propres		843
Produits de cession d'immobilisations		100
Frais de démobilisation	213 454	
Annulation de subvention	57 198	
Valeur nette des immobilisations cédées ou mises au rebut	17 824	
Mali sur cession actions propres	2 494	
Régularisation de comptes tiers	550	
Dotations exceptionnelles aux amortissements	248	
TOTAL	291 768	409 552

Capital social

VARIATION DU CAPITAL SOCIAL	Nombre	Valeur nominale	Montant
Capital social début d'exercice	49 659 963	0,02	993 199,26
Émises pendant l'exercice			
Remboursées pendant l'exercice			
Capital social fin d'exercice	49 659 963	0,02	993 199,26

Capital émis

Le capital social est fixé à la somme de 993 199,26 €. Il est divisé en 49 659 963 actions ordinaires entièrement souscrites et libérées d'un montant nominal de 0,02 €.

Ce nombre s'entend hors Bons de Souscription d'Actions (« BSA »), et Bons de souscription de parts de créateurs d'entreprises (« BSPCE ») octroyés à certains investisseurs et à certaines personnes physiques, salariées ou non de la Société et non encore exercés.

Composition du capital social	31/12/2024	31/12/2023
Capital (en euros)	993 199,26	993 199,26
Nombre d'actions	49 659 963	49 659 963
Valeur nominale (en euros)	0,02 €	0,02 €

Gestion du capital

La politique de la Société consiste à maintenir une base de capital solide, afin de préserver la confiance des investisseurs, des créanciers et de soutenir le développement futur de l'activité.

Distribution de dividendes

La Société n'a procédé à aucune distribution de dividendes depuis sa création.

Bons de souscription, Bons de souscription d'actions de parts de créateurs d'entreprise et Actions gratuites

Bons de souscription

Le tableau ci-dessous récapitule les données relatives aux bons de souscription encore actifs :

Date d'attribution	Type	Nombre de bons émis	Nombre d'options caduques	Nombre d'options exercées	Nombre d'options en circulation	Nombre maximum d'actions à émettre
24 juin 2020	BSA BEI	200 000	-	-	200 000	200 000
Au 31 décembre 2024		200 000			200 000	200 000

La société a attribué 200 000 BSA en juin 2020 au profit de la BEI dans le cadre de la suppression de son covenant. La BEI a souscrit les BSA le 29 juillet 2020 et sont acquis immédiatement. Ils présentent une durée de 20 ans. Le ratio d'exercice s'établit à 1 BSA = 1 action à la date d'émission. Ces BSA ont été rachetés par la société en juin 2022 pour un montant 151 K€ et sont donc auto-détenus par la Société.

Actions gratuites

Le Conseil d'administration du 26 janvier 2023 a attribué 1 800 000 actions gratuites au management clé de la Société suite à l'autorisation donnée par l'assemblée générale du 24 mai 2022 représentant un maximum de 10% du capital social à la date d'émission. Elles sont définitivement acquises au bout d'un an suivant l'attribution sous condition de présence, et sont incessibles ensuite pendant un an. Ce plan a été scindé en deux plans :

- 1 300 000 AGA sont soumises à des conditions de performances et de présence.
- 500 000 AGA sont uniquement soumises à des conditions de présence.

Suite au départ du bénéficiaire du plan, la condition de présence n'étant plus respectée, les 1 800 000 AGA sont devenus caducs en décembre 2023. Aucune charge n'a été comptabilisée sur 2024 au titre de ce plan.

Le Conseil d'administration du 25 avril 2024 a décidé de l'attribution 1.988.000 actions gratuites au management et aux salariés de la Société, suite à l'autorisation donnée par l'assemblée générale du 24 mai 2022 représentant un maximum de 10% du capital social à la date d'émission. Ces actions gratuites font l'objet de deux plans d'attribution :

- 1 790 000 AGA sont soumises à des conditions de marché et de présence,
- 198 000 AGA sont soumises à des conditions de présence.

Elles sont définitivement acquises au bout d'un an suivant l'attribution sous condition de présence, et de la réalisation d'objectifs.

Au 31 décembre 2024, une provision est comptabilisée à hauteur de 34 K€ au titre de la contribution patronale.

BSPCE

Le conseil d'administration du 26 janvier 2023 a attribué 400 000 BSPCE. Les droits à exercice sont acquis au 1er janvier 2025 et ne peuvent être exercés que sous condition de performance jusqu'au 31 décembre 2027. Ils ont été souscrits par le bénéficiaire à titre gratuit. L'exercice des bons est soumis à une condition de présence et de performance. Suite au départ du bénéficiaire du plan, la condition de présence n'étant plus respectée, les 400 000 BSPCE sont devenus caducs en décembre 2023. Aucune charge n'a été comptabilisée sur 2024 au titre de ce plan.

Variation des Capitaux Propres

Variation des capitaux propres Montant en euros	Capital Nombre d'actions	Capital	Primes d'émission, de conversion	Réserves	Report à nouveau	Résultat de l'exercice	Provisions réglementées	Subventions d'investissement	Capitaux propres
Au 31 décembre 2023	49 659 963	993 199	9 155 039	36 000	0	-14 006 513	0	996 120	-2 826 154
Affectation du résultat 2023					(14 006 513)	14 006 513			0
Résultat net 2024						(6 219 731)			-6 219 731
Subvention d'investissement ajustements de l'exercice							(108 468)		(108 468)
Au 31 décembre 2024	49 659 963	993 199	9 155 039	36 000	-14 006 513	-6 219 731	0	887 652	(9 154 354)

Engagements financiers

Données au 31/12/2024 (Montants en euros)	Engagements Financiers donnés	Engagements Financiers reçus
Avals cautions et garanties		
Engagements en pensions, retraite et assimilés		
IDR	24 693	

18.4 Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes sociaux établis pour l'exercice clos le 31 décembre 2024

A l'assemblée générale de la société Amoéba,

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par l'assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la société Amoéba relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2024, 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 prévues par le code de commerce et par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes, sur la période du 1er janvier 2024 à la date d'émission de notre rapport.

Justification des appréciations

En application des dispositions des articles L.821-53 et R.821-180 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous 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, sur le caractère raisonnable des estimations significatives retenues et sur la présentation d'ensemble des comptes, notamment pour ce qui concerne :

- L'évaluation et comptabilisation des actifs non amortis (actifs à durée de vie indéterminée, et actifs amortissables mais non encore en service à la clôture de l'exercice) : la société procède à chaque clôture à un test de dépréciation des actifs non amortis dont la valeur brute comptable avant dépréciation s'élève à 3,4 M€ pour les frais de développement et 4,7 M€ d'immobilisations corporelles non encore amortis au 31 décembre 2024, selon les modalités décrites dans la note «

Test de dépréciation » de l'annexe. Nous avons examiné les modalités de mise en œuvre de ce test de dépréciation ainsi que les prévisions de flux de trésorerie et hypothèses utilisées par la direction pour en déterminer la valeur recouvrable. Nous avons également vérifié que l'information donnée à ce titre dans l'annexe est appropriée.

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 conseil d'administration et dans les autres documents sur la situation financière et les comptes annuels adressés aux actionnaires.

Nous attestons de la sincérité et de la concordance avec les comptes annuels des informations relatives aux délais de paiement mentionnées à l'article D.441-6 du code de commerce.

Informations relatives au gouvernement d'entreprise

Nous attestons de l'existence, dans la section du rapport de gestion du conseil d'administration consacrée au gouvernement d'entreprise, des informations requises par l'article L.225-37-4 du code de commerce.

Informations résultant d'autres obligations légales et réglementaires

En application de la loi, nous nous sommes assurés que les diverses informations relatives à l'identité des détenteurs du capital ou des droits de vote et aux participations réciproques vous ont été communiquées dans le rapport de gestion.

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 conseil d'administration.

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.821-55 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit.

En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude 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.

Le Commissaire aux comptes

Mazars

Lyon, le 17 avril 2025

Emmanuel Charnavel
Associé

18.5 Autres informations

18.5.1 Date des dernières informations financières

La date des dernières informations financières est le 31 décembre 2024.

18.5.2 Changement de date de référence comptable

Tous les exercices présentés sont des exercices clos au 31 décembre.

18.5.3 Normes comptables

Se reporter au point 18.1 des comptes annuels consolidés établis en normes IFRS.

18.5.4 Changement de référentiel comptable

Il n'y a pas eu de changement de référentiel comptable.

18.5.5 Informations financières intermédiaires et autres

Non applicable.

18.5.6 Autres informations contenues dans le Document d'Enregistrement Universel auditées par les contrôleurs légaux

Néant.

18.5.7 Informations financières figurant dans le document d'enregistrement universel qui ne sont pas tirées des états financiers audités de l'émetteur

Néant.

18.5.8 Tableau des résultats des cinq derniers exercices

Ce tableau est établi sur la base des comptes sociaux d'Amoéba établis en normes françaises

EN EUROS	31 déc 2020	31 déc 2021	31 déc 2022	31 déc 2023	31 déc 2024
CAPITAL EN FIN D'EXERCICE					
Capital social	327 355	408 729	926 198	993 199	993 199
Nombre des actions ordinaires existantes	16 367 761	20 436 436	46 309 880	49 659 963	49 659 963
OPERATIONS ET RESULTATS EN EUROS					
Chiffre d'affaires hors taxes	1 080	138	625	6 450	720
Résultat avant impôts, participation des salariés et dotations aux amortissements et provisions	(6 380 791)	(6 072 241)	(5 963 504)	(6 654 055)	(6 269 421)
Impôts sur les bénéfices	(496 109)	(534 016)	(433 937)	(577 112)	(519 001)
Résultat après impôts, participation des salariés et dotations aux amortissements et provisions	(6 649 694)	(6 012 714)	(6 013 641)	(14 006 513)	(6 219 731)
RESULTAT PAR ACTION					
Résultat avant impôts, participation des salariés et dotations aux amortissements et provisions	(0,39)	(0,30)	(0,13)	(0,13)	(0,13)
Résultat après impôts, participation des salariés et dotations aux amortissements et provisions	(0,41)	(0,29)	(0,13)	(0,28)	(0,13)
PERSONNEL					
Effectif moyen des salariés employés pendant l'exercice	16	18	25	25	18
Montant de la masse salariale de l'exercice	964 422	1 060 083	1 457 493	1 460 535	1 170 354
Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux de l'exercice	444 016	679 162	682 092	657 001	529 807

18.5.9 Politique de distribution des dividendes

Dividendes versés au cours des trois derniers exercices

Néant.

Politique De Distribution Des Dividendes

Il n'est pas prévu d'initier une politique de dividende à court terme compte tenu du stade de développement de la Société.

18.5.10 Affectation du résultat

Le résultat de la Société établi selon les normes comptables françaises (voir section 18.3 du Document d'Enregistrement Universel) se solde par une perte nette comptable de -6 219 731 euros.

Il est prévu de proposer à l'Assemblée Générale d'affecter cette perte nette comptable au compte Report à nouveau ; ce dernier serait ainsi porté de -14 006 513 euros à -20 226 244 euros.

18.5.11 Dépenses somptuaires et charges non déductibles fiscalement

Conformément aux dispositions de l'article 223 quater du Code Général des Impôts, nous vous signalons que les comptes de l'exercice écoulé prennent en charge une somme de 16 057 euros, correspondant à des dépenses non déductibles fiscalement visées à l'article 39-4 du Code Général des Impôts et que l'impôt correspondant, compte tenu du déficit fiscal reportable, s'élève à zéro euro.

La Société a procédé aux réintégrations suivantes dans le calcul du résultat fiscal 2024 :

- Taxe sur les voitures particulières des sociétés pour 653 euros ;
- Amortissement excédentaire sur les véhicules de tourisme loués pour 15 404 euros.

18.5.12 Information sur les délais de paiement

Conformément aux dispositions de l'article L.441-6-1 alinéa 1 du Code de commerce, vous trouverez ci-dessous un tableau indiquant la décomposition du solde des dettes à l'égard des fournisseurs et des créances des clients par date d'échéance à la clôture des exercices clos les 31 décembre 2023 et 2024.

Exercice clos au 31 décembre 2024													
Factures reçues non réglées à date clôture dont le terme est échu							Factures émises non réglées à date clôture dont le terme est échu						
	0 jour	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours & plus	TOTAL (1 jour et +)		0 jour	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours & plus	TOTAL (1 jour et +)
(A) Tranches de retard de paiement							(A) Tranches de retard de paiement						
Nombre de factures concernées							Nombre de factures concernées						
Montant total des factures concernées HT	1 109 885	12 356	58 176	0	0	70 532	Montant total des factures concernées HT	0	360	0	180	0	540
Pourcentage du montant total des achats HT de l'exercice	7,05%	0,08%	0,37%	0,00%	0,00%	0,45%	Pourcentage du montant total des achats HT de l'exercice						
Pourcentage du CA HT de l'exercice							Pourcentage du CA HT de l'exercice	0%	5%	0%	3%	0%	8%
(B) Factures exclues du (A) relatives à des dettes et créances litigieuses ou non comptabilisées							(B) Factures exclues du (A) relatives à des dettes et créances litigieuses ou non comptabilisées						
Nombre de factures exclues					1	1	Nombre de factures exclues					0	
Montant total des factures exclues HT					31 050	31 050	Montant total des factures exclues HT					0	
(C) Délais de paiement de référence utilisés (contractuel ou délai légal)							(C) Délais de paiement de référence utilisés (contractuel ou délai légal)						
Délais de paiement utilisés pour le calcul des retards de paiement	Délai contractuels : Échéance mentionnée sur les factures						Délais de paiement utilisés pour le calcul des retards de paiement	Délai contractuels : Échéance mentionnée sur les factures					

Exercice clos au 31 décembre 2023													
Factures reçues non réglées à date clôture dont le terme est échu							Factures émises non réglées à date clôture dont le terme est échu						
	0 jour	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours & plus	TOTAL (1 jour et +)		0 jour	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours & plus	TOTAL (1 jour et +)
(A) Tranches de retard de paiement							(A) Tranches de retard de paiement						
Nombre de factures concernées							Nombre de factures concernées						
Montant total des factures concernées HT	2 331 693	124 918	61 072	76	12 716	198 783	Montant total des factures concernées HT	0	300	0	3 445	550	4 295
Pourcentage du montant total des achats HT de l'exercice	22,37%	1,20%	0,59%	0,00%	0,30%	2,09%	Pourcentage du montant total des achats HT de l'exercice						
Pourcentage du CAHT de l'exercice							Pourcentage du CAHT de l'exercice	0%	0%	0%	4%	1%	5%
(B) Factures exclues du (A) relatives à des dettes et créances ligieuses ou non comptabilisées							(B) Factures exclues du (A) relatives à des dettes et créances ligieuses ou non comptabilisées						
Nombre de factures exclues							Nombre de factures exclues						
Montant total des factures exclues HT							Montant total des factures exclues HT						
(C) Délais de paiement de référence utilisés (contractuel ou délai légal)							(C) Délais de paiement de référence utilisés (contractuel ou délai légal)						
Délais de paiement utilisés pour le calcul des retards de paiement	Délai contractuels : Échéance mentionnée sur les factures						Délais de paiement utilisés pour le calcul des retards de paiement	Délai contractuels : Échéance mentionnée sur les factures					

18.5.13 Changement significatif de la situation financière

En dehors des évènements mentionnés dans la note 1.4 des annexes aux états financiers consolidés IFRS présentées à la section 18.1 « Etats financiers consolidés IFRS établis pour les exercices clos les 31 décembre 2024 » du présent Document d'Enregistrement Universel, il n'y a pas eu, à la connaissance du Groupe, de changement significatif de la situation financière ou commerciale du Groupe depuis le 31 décembre 2024.

18.6 Procédures administratives, judiciaires et d'arbitrage

A la date du présent Document d'Enregistrement Universel et au cours de la période de 12 mois précédant, le Groupe n'a été impliqué dans aucune procédure administrative, pénale, judiciaire ou d'arbitrage qui soit susceptible d'avoir un effet défavorable significatif sur le Groupe, son activité, sa situation financière, ses résultats ou son développement.

19. Informations complémentaires

19.1 Capital social

19.1.1 Montant du capital social

A la date du présent Document d'Enregistrement Universel, le capital social de la Société s'élève à 993 199,26 euros, divisé en 49 659 963 actions de 0,02 euro de valeur nominale chacune, entièrement libérées.

19.1.2 Titres non représentatifs du capital

Conformément aux termes du contrat signé le 15 février 2023, Nice & Green SA s'est engagé, sauf cas de défauts usuels, à souscrire 300 Obligations Simples (OS) en trois tranches comportant chacune 100 OS pour un total de 9 millions d'euros.

Le 18 septembre 2024, la Société a signé un avenant au contrat d'émission et de souscription d'obligations simple avec Nice & Green. Cet avenant prévoit un financement complémentaire de 3M€ correspondant à 100 obligations simples (OS) complémentaires, ce qui ferait un total de 400 OS et un montant global d'emprunt obligataire de 12 M€. Le remboursement des obligations simple se fera à compter de l'expiration d'un délai de 21 mois après la date d'émission de chaque tranche.

Les modalités sont détaillées en section 8.3.1 du présent Document d'Enregistrement Universel.

19.1.3 Stipulations particulières régissant les modifications du capital social

Toute modification du capital social est soumise aux prescriptions légales, les statuts ne prévoyant pas de stipulations spécifiques.

19.1.4 Acquisition par la Société de ses propres actions

L'Assemblée Générale à caractère mixte de la Société du 27 juin 2024 a autorisé le Conseil d'administration, pour une durée de dix-huit (18) mois à compter de l'Assemblée, à acquérir ou faire acquérir, dans les conditions prévues par les articles L. 22-10-62 et suivants et L. 225-209 et suivants du Code de commerce des actions de la Société. Les principaux termes de cette autorisation sont les suivants :

Modalités de rachat : l'acquisition, la cession ou le transfert des actions peuvent être effectués par tous moyens, en une ou plusieurs fois, y compris en période d'offre publique, dans le respect de la réglementation boursière applicable et des pratiques de marché admises publiées par l'Autorité des Marchés Financiers, sur le marché ou hors marché, notamment en procédant par achat de blocs de titres à l'issue d'une négociation de gré à gré.

Nombre maximum d'actions pouvant être achetées :

10 % du nombre total d'actions composant le capital social existant à la date de ces achats, étant précisé que lorsque les actions seront acquises dans le but de favoriser la liquidité des actions de la

société, le nombre d'actions pris en compte pour le calcul de cette limite correspondra au nombre d'actions achetées déduction faite du nombre d'actions revendues pendant la durée de l'autorisation ;

Le nombre d'actions achetées 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 pourra excéder 5% du capital social existant à la date de ces achats.

Objectifs des rachats d'actions :

- assurer la liquidité des actions de la société dans le cadre d'un contrat de liquidité avec un prestataire de services d'investissement, conforme à une charte de déontologie reconnue par l'Autorité des Marchés Financiers dans le respect des pratiques de marché admises par cette dernière ; ou
- satisfaire aux obligations découlant des programmes d'options sur actions, ou autres allocations d'actions, aux salariés ou aux membres des organes d'administration ou de gestion de la société ou des sociétés qui lui sont liées ; ou
- satisfaire aux obligations découlant de titres de créance qui sont échangeables en titres de propriété ; ou
- conserver les actions et les remettre ultérieurement en paiement ou en échange dans le cadre d'opérations éventuelles de croissance externe, fusion, scission ou apport ; ou
- annuler tout ou partie des actions ainsi rachetées ; ou
- plus généralement réaliser toutes opérations ne faisant pas expressément l'objet d'une interdiction légale notamment si elle s'inscrit dans le cadre d'une pratique de marché qui viendrait à être admise par l'Autorité des marchés financiers.

Prix d'achat maximum (hors frais et commission) : 5,00 euros

Montant maximum des fonds pouvant être consacrés au rachat d'actions : un million d'euros

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2024, ce programme de rachat d'actions a été utilisé exclusivement dans le cadre d'un contrat de liquidité souscrit auprès de la société Portzamparc BNP Paribas. Par ailleurs, dans un contexte de rationalisation des coûts, la Société a ensuite mis fin au dit contrat de liquidité en date du 30 septembre 2024, estimant disposer de liquidité suffisante pour assurer des transactions quotidiennes.

A cette date, le nombre d'actions auto-détenues au titre du contrat de liquidité s'élevait à 33 366 actions de 0,535 euro de valeur vénale chacune, pour un montant total de 17 850 euros, soit 0,067 % du capital de la Société à cette même date.

19.1.5 Etat récapitulatif des opérations des dirigeants et des personnes mentionnées à l'article L.621-18-2 du Code monétaire et financier sur les titres de la société réalisés au cours de l'exercice écoulé

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2024 et depuis le 31 décembre 2024, les dirigeants et les personnes qui ont un lien étroit avec eux mentionnées aux articles L.621-18-2 et R. 621-43-1 du Code monétaire et financier, ont déclaré à l'Autorité des marchés financiers les opérations suivantes :

Déclarant	Date de l'opération	Nature de l'opération	Prix unitaire (en euros)	Volume (nombre de titres)
Nice & Green SA	17 janvier 2024	Cession	0,4496	4 068
Jean-Luc SOUCHE	31 janvier 2024	Cession	0,485	1
Jean-Luc SOUCHE	31 janvier 2024	Cession	0,4841	6 000
Jean-Luc SOUCHE	1 ^{er} février 2024	Cession	0,484	191
Jean-Luc SOUCHE	1 ^{er} février 2024	Cession	0,480	5 904
Jean-Luc SOUCHE	1 ^{er} février 2024	Cession	0,4895	700
Jean-Luc SOUCHE	5 février 2024	Acquisition	0,448	3 002
Jean-Luc SOUCHE	6 février 2024	Acquisition	0,508	5 888
Jean-Luc SOUCHE	6 février 2024	Acquisition	0,524	3 000
Jean-Luc SOUCHE	6 février 2024	Acquisition	0,531	5 500
Jean-Luc SOUCHE	5 février 2024	Cession	0,569	4800
Nice & Green SA	2 avril 2024	Acquisition	0,3930	645
Nice & Green SA	3 avril 2024	Acquisition	0,3985	35 475
Nice & Green SA	4 avril 2024	Acquisition	0,3984	10 408
Nice & Green SA	5 avril 2024	Acquisition	0,3900	37 642
Nice & Green SA	8 avril 2024	Acquisition	0,3820	20 000
Nice & Green SA	16 avril 2024	Acquisition	0,3766	7 450
Nice & Green SA	17 avril 2024	Acquisition	0,3919	21 812
Nice & Green SA	18 avril 2024	Acquisition	0,4000	28 037
Jean-Luc SOUCHE	18 avril 2024	Cession	0,4215	4 087

Déclarant	Date de l'opération	Nature de l'opération	Prix unitaire (en euros)	Volume (nombre de titres)
Nice & Green SA	22 avril 2024	Acquisition	0,4062	17 000
Nice & Green SA	24 avril 2024	Acquisition	0,4295	8 923
Nice & Green SA	24 avril 2024	Acquisition	0,4300	9 014
Nice & Green SA	26 avril 2024	Acquisition	0,4297	6 393
Jean-Luc SOUCHE	26 avril 2024	Acquisition	0,418	567
Nice & Green SA	30 avril 2024	Acquisition	0,4553	1 600
Nice & Green SA	2 mai 2024	Cession	0,4600	300
Jean-Luc SOUCHE	2 mai 2024	Acquisition	0,465	2 674
Nice & Green SA	3 mai 2024	Acquisition	0,4600	1 907
Nice & Green SA	7 mai 2024	Acquisition	0,4695	2 265
Nice & Green SA	8 mai 2024	Acquisition	0,4650	3 995
Jean-Luc SOUCHE	13 mai 2024	Acquisition	0,506	171
Jean-Luc SOUCHE	15 mai 2024	Acquisition	0,4950	4 300
Nice & Green SA	15 mai 2024	Acquisition	0,4988	5 980
Nice & Green SA	21 mai 2024	Acquisition	0,4699	48 870
Nice & Green SA	22 mai 2024	Acquisition	0,4730	2 000
Nice & Green SA	24 mai 2024	Acquisition	0,4700	94 000
Nice & Green SA	27 mai 2024	Acquisition	0,4710	4 030
Nice & Green SA	28 mai 2024	Acquisition	0,4765	252
Nice & Green SA	31 mai 2024	Acquisition	0,4865	8 918
Nice & Green SA	4 juin 2024	Acquisition	0,4848	11 832
Nice & Green SA	6 juin 2024	Acquisition	0,4800	26 401
Nice & Green SA	11 juin 2024	Acquisition	0,5090	1 700
Nice & Green SA	12 juin 2024	Acquisition	0,4975	4 318

Déclarant	Date de l'opération	Nature de l'opération	Prix unitaire (en euros)	Volume (nombre de titres)
Nice & Green SA	17 juin 2024	Acquisition	0,4606	2 742
Nice & Green SA	18 juin 2024	Acquisition	0,4584	64 883
Nice & Green SA	19 juin 2024	Acquisition	0,4532	9 518
Nice & Green SA	20 juin 2024	Acquisition	0,4311	39 486
Nice & Green SA	21 juin 2024	Acquisition	0,4199	25 256
Nice & Green SA	28 juin 2024	Acquisition	0,4195	15 000
Nice & Green SA	1 juillet 2024	Acquisition	0,4196	5 200
Nice & Green SA	2 juillet 2024	Acquisition	0,4148	2 056
Nice & Green SA	3 juillet 2024	Acquisition	0,4198	5 679
Nice & Green SA	4 juillet 2024	Acquisition	0,4298	6 458
Nice & Green SA	8 juillet 2024	Acquisition	0,4580	6 000
Nice & Green SA	9 juillet 2024	Acquisition	0,4570	11 528
Nice & Green SA	10 juillet 2024	Acquisition	0,4547	1 850
Nice & Green SA	11 juillet 2024	Acquisition	0,4579	6 143
Nice & Green SA	12 juillet 2024	Acquisition	0,4600	1 110
Nice & Green SA	15 juillet 2024	Acquisition	0,4595	1 800
Nice & Green SA	16 juillet 2024	Acquisition	0,4545	3 565
Nice & Green SA	17 juillet 2024	Acquisition	0,4635	200
Nice & Green SA	18 juillet 2024	Acquisition	0,4590	13 437
Jean-Luc SOUCHE	26 juillet 2024	Cession	0,5830	1 922
Nice & Green SA	29 juillet 2024	Acquisition	0,4394	7 404
Nice & Green SA	30 juillet 2024	Acquisition	0,4359	6 197
Nice & Green SA	31 juillet 2024	Acquisition	0,4608	58 309
Nice & Green SA	5 août 2024	Acquisition	0,4417	16 517

Déclarant	Date de l'opération	Nature de l'opération	Prix unitaire (en euros)	Volume (nombre de titres)
Nice & Green SA	6 août 2024	Acquisition	0,4622	4 874
Nice & Green SA	7 août 2024	Acquisition	0,5094	17 556
Nice & Green SA	8 août 2024	Acquisition	0,5292	9 260
Nice & Green SA	9 août 2024	Acquisition	0,5291	40 748
Nice & Green SA	16 août 2024	Acquisition	0,5142	6 745
Nice & Green SA	19 août 2024	Acquisition	0,5075	13 390
Nice & Green SA	20 août 2024	Acquisition	0,5304	16 664
Nice & Green SA	21 août 2024	Acquisition	0,5589	236
Nice & Green SA	22 août 2024	Acquisition	0,5760	2 255
Nice & Green SA	26 août 2024	Acquisition	0,5607	31 107
Nice & Green SA	27 août 2024	Acquisition	0,5602	20 049
Nice & Green SA	28 août 2024	Acquisition	0,5569	3 200
Jean-Luc SOUCHE	25 août 2024	Cession	0,5880	1 000
Jean-Luc SOUCHE	29 août 2024	Cession	0,6480	5 500
Jean-Luc SOUCHE	30 août 2024	Acquisition	0,5730	6 300
Nice & Green SA	8 octobre 2024	Acquisition	0,5233	5 764
Nice & Green SA	8 octobre 2024	Acquisition	0,5199	51 705
Nice & Green SA	9 octobre 2024	Acquisition	0,5548	10 985
Nice & Green SA	10 octobre 2024	Acquisition	0,5548	10 985
Nice & Green SA	10 octobre 2024	Acquisition	0,5554	3 000
Nice & Green SA	11 octobre 2024	Acquisition	0,5586	1 100
Nice & Green SA	21 octobre 2024	Acquisition	0,5259	1 312
Nice & Green SA	22 octobre 2024	Acquisition	0,5250	4 600
Nice & Green SA	23 octobre 2024	Acquisition	0,5628	9 757

Déclarant	Date de l'opération	Nature de l'opération	Prix unitaire (en euros)	Volume (nombre de titres)
Nice & Green SA	24 octobre 2024	Acquisition	0,5535	6 602
Nice & Green SA	25 octobre 2024	Acquisition	0,5880	200
Nice & Green SA	29 octobre 2024	Acquisition	0,6108	2 800
Nice & Green SA	30 octobre 2024	Acquisition	0,5860	980
Nice & Green SA	30 octobre 2024	Acquisition	0,5995	5 106
Nice & Green SA	31 octobre 2024	Acquisition	0,6078	2 844
Nice & Green SA	4 novembre 2024	Acquisition	0,6220	400
Nice & Green SA	5 novembre 2024	Acquisition	0,6245	4 600
Nice & Green SA	7 novembre 2024	Acquisition	0,7050	1 100
Nice & Green SA	8 novembre 2024	Acquisition	0,6867	300

19.1.6 Valeurs mobilières ouvrant droit à une quote-part de capital

Les valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société attribuées aux mandataires sociaux, en circulation à la date du 31 décembre 2024, sont décrites dans le Tableau n°8 de la Section 13.1.5 du présent Document d'Enregistrement Universel.

Attributions gratuites d'actions

Nous vous invitons à vous référer au Tableau n°10 présenté à la Section 13.1 du présent Document d'Enregistrement Universel.

Obligations convertibles en actions

Néant.

Synthèse des instruments dilutifs

A la date du présent Document d'Enregistrement Universel, le nombre total d'actions ordinaires susceptibles d'être créées en cas d'exercice intégral de l'ensemble des droits donnant accès au capital de la Société et d'attribution définitive de l'ensemble des actions gratuitement attribuées, s'élève à 1 992 000 actions, soit une dilution potentielle d'environ 4% sur la base du capital pleinement dilué. La dilution en droit de vote serait identique.

19.1.7 Capital autorisé non émis - Tableau récapitulatif des délégations en cours de validité accordées par l'assemblée générale des actionnaires dans le domaine des augmentations de capital, par application des articles L.225-129-1 et L.225-129-2

Conformément aux dispositions de l'article L.225-37-4, 3° du Code de commerce, vous trouverez ci-dessous un tableau récapitulatif des délégations en cours de validité accordées par l'Assemblée Générale des actionnaires dans le domaine des augmentations de capital, par application des articles L.225-129-1 et L.225-129-2, et faisant apparaître l'utilisation faite de ces délégations au cours de l'exercice.

	Durée de validité/ Expiration	Plafond (valeur nominale)	Modalités de détermination du prix	Date et modalités d'utilisation des délégations par le Conseil d'administration
Autorisation consentie au conseil d'administration en vue de réduire le capital social par voie d'annulation d'actions	24 mois / 27 juin 2026	Dans la limite de 10% du capital social		Néant
Délégation de compétence consentie au Conseil d'administration en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ordinaires ou de toutes valeurs mobilières donnant accès immédiatement ou à terme au capital, avec maintien du droit préférentiel de souscription	26 mois / 25 juillet 2025	100 000 000 € (1)	Se référer au (1)	Néant
Délégation de compétence consentie au Conseil d'administration en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ordinaires ou de toutes valeurs mobilières donnant accès au capital avec suppression du droit préférentiel de souscription et offre au public ainsi qu'avec la faculté d'instituer un droit de priorité	14 mois / 27 août 2025	Montant nominal maximum 1 000.000 € Montant nominal maximum des valeurs mobilières donnant accès au capital : 1.000.000€	Se référer au (1)	Néant
Délégation de compétence consentie au Conseil d'administration d'émettre par une offre visée à l'article L.411-2 1° du Code monétaire et financier, des actions ordinaires ou de toutes autres valeurs mobilières donnant accès au capital ou donnant droit à l'attribution de titres de créances de la Société avec suppression du droit préférentiel de souscription (ex « placement privé »)	14 mois / 27 août 2025	Montant nominal maximum 1 000.000 € Montant nominal maximum des valeurs mobilières donnant accès au capital : 1.000.000€	Se référer au (1)	Néant
Délégation de compétence consentie au Conseil d'administration d'émettre au profit de catégories de personnes des actions ordinaires ou de toutes autres valeurs mobilières donnant accès au capital ou donnant droit à l'attribution de titres de créance de la Société avec suppression du droit préférentiel de souscription	18 mois/ 27 décembre 2025	Montant nominal maximum 1 000.000 € Montant nominal maximum des valeurs mobilières donnant accès au capital : 1.000.000€	Se référer au (1)	Néant

	Durée de validité/ Expiration	Plafond (valeur nominale)	Modalités de détermination du prix	Date et modalités d'utilisation des délégations par le Conseil d'administration
Délégation de compétence consentie au Conseil d'administration en vue d'augmenter le capital par émission de bons de souscriptions d'actions au profit de sociétés, sociétés d'investissement, fonds d'investissement ou fonds gestionnaires d'épargne collective français ou étrangers pouvant investir dans des sociétés françaises cotées sur le marché Euronext Paris spécialisés, dans les émissions de valeurs mobilières simples ou complexes pour entreprises petites ou moyennes	18 mois/ 27 décembre 2025	Nombre maximum de 1.000.000 de Bons de Souscription d'Actions (BSA)	Se référer au (2)	Néant
Délégation de compétence consentie au Conseil d'administration en vue d'émettre des actions ordinaires ou des valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société, en cas d'offre publique comportant une composante d'échange initiée par la Société	14 mois / 27 août 2026	Montant nominal maximum 1 000.000 € Montant nominal maximum des valeurs mobilières donnant accès au capital : 1.000.000€	Tous pouvoirs donnés au Conseil d'administration avec faculté de subdélégation	Néant
Autorisation consentie au Conseil d'administration en vue de consentir des options de souscription ou d'achat d'actions	38 mois / 27 août 2027	Dans la limite de 10 % du capital social	Se référer au (3)	Néant
Autorisation consentie au Conseil d'administration en vue de procéder à l'attribution gratuite d'actions existantes ou à émettre	38 mois / 24 juillet 2025	Dans la limite de 10 % du capital social		Se référer au (4)
Délégation de compétence consentie au Conseil d'administration à l'effet d'émettre et attribuer des bons de souscription d'actions au profit (i) de membres et censeurs du Conseil d'administration de la Société en fonction à la date d'attribution des bons n'ayant pas la qualité de salariés ou dirigeants de la Société ou de l'une de ses filiales ou (ii) de personnes liées par un contrat de services ou de consultant à la Société ou à l'une de ses filiales ou (iii) de membres de tout comité que le Conseil d'administration viendrait à mettre en place n'ayant pas la qualité de salariés ou dirigeants de la Société ou de l'une de ses filiales	18 mois/ 27 décembre 2025	Nombre maximum de 1.000.000 de Bons de Souscription d'Actions (BSA)	Se référer au (5)	Néant
Délégation de compétence consentie au Conseil d'administration à l'effet d'émettre et attribuer à titre gratuit des bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise aux salariés et dirigeants de la Société ou de sociétés détenues à hauteur de 75% du capital et des droits de vote	18 mois/ 27 décembre 2025	Nombre maximum de 2.500.000 de BSPCE donnant droit à la souscription de 2.5 00.000 actions	Se référer au (6)	Néant
Limitation globale du montant des augmentations de capital		Se référer au (7)		

(1) Les prix et conditions des émissions seront déterminées au choix du Conseil d'administration par le Conseil d'administration en retenant plusieurs méthodes de valorisation couramment pratiquées en pareille matière, étant

précisé que la fixation du prix d'émission pourra résulter de la confrontation de l'offre des actions et des demandes de souscription émises par les souscripteurs dans le cadre de la technique dite de « construction du livre d'ordres »

- (2) Le prix d'émission d'un BSA sera déterminé par le Conseil d'administration, au jour de l'émission dudit BSA en fonction des caractéristiques de ce dernier sur la base d'une ou plusieurs méthodes d'évaluation communément admises en la matière et sera au moins égal à 5% de la moyenne des cours moyens pondérés par les volumes des actions de la Société des cinq (5) dernières séances de bourse sur Euronext Growth Paris
- (3) Le prix de souscription ou d'achat des actions sous option sera fixé par le Conseil d'administration selon les modalités et dans les limites autorisées par les textes en vigueur le jour de l'attribution de ces options ; ce prix ne sera toutefois pas inférieur, (i) dans le cas d'octroi d'option de souscription, à la moyenne des premiers cours cotés de l'action de la Société sur le marché Euronext Growth Paris lors des vingt (20) séances de bourse précédant le jour où les options de souscriptions seront consenties, et, (ii) dans le cas d'octroi d'options d'achat d'actions, ni à la valeur indiquée au (i) ci-dessus, ni au cours moyen d'achat des actions détenues par la Société au titre des articles L. 225-208 et L. 22-10-62 du Code de commerce ou par l'article R. 225-138 du Code de commerce
- (4) Nous vous invitons à vous reporter au rapport spécial du Conseil d'administration établi en application de l'article L.225-197-4 du Code de commerce figurant en section 13.1 du présent Document d'Enregistrement Universel.
- (5) Le prix unitaire des actions nouvelles susceptibles d'être souscrites, qui sera déterminé par le Conseil d'administration au moment de l'attribution des BSA, devra être au moins égal à la plus élevée des trois valeurs suivantes :
 - Le prix de vente d'une action à la clôture sur Euronext Growth Paris le jour précédant celui de la décision du Conseil d'administration, d'attribuer les BSA,
 - 95% de la moyenne des cours des trois dernières séances de bourse précédant le jour de la décision du Conseil d'administration, d'attribuer les BSA,
 - Si une ou plusieurs augmentations de capital étai(en)t réalisée(s) moins de six mois avant la décision Conseil d'administration, d'attribuer les BSA concernés, le prix de souscription 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 BSA, étant précisé que, pour déterminer le prix de souscription d'une action ordinaire sur exercice d'un BSA, le Conseil d'administration ne tiendra pas compte des augmentations de capital résultant de l'exercice de bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise, de bons de souscription d'actions ou d'options de souscription d'actions de comme de l'attribution gratuite d'actions.
- (6) Le prix unitaire des actions nouvelles susceptibles d'être souscrites, qui sera déterminé par le Conseil d'administration au moment de l'attribution des BSPCE, devra être au moins égal à la plus élevée des deux valeurs suivantes
 - quatre-vingt-quinze pour cent (95 %) de la moyenne des cours des trois dernières séances de bourse précédant le jour de la décision du Conseil d'administration d'attribuer les BSPCE,
 - si une ou plusieurs augmentations de capital étai(en)t réalisée(s) moins de six mois avant la décision du Conseil d'administration, d'attribuer les BSPCE concernés, le prix de souscription d'une action ordinaire de la Société retenu dans le cadre de la plus récente desdites augmentations de capital appréciée à la date d'attribution de chaque BSPCE, étant précisé que, pour déterminer le prix de souscription d'une action ordinaire sur exercice d'un BSPCE, le Conseil d'administration ne tiendra pas compte des augmentations de capital résultant de l'exercice de bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise, de bons de souscription d'actions ou d'options de souscription d'actions de comme de l'attribution gratuite d'actions.
- (7) Le plafond des augmentations de capital est fixé comme suit par l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 27 juin 2024 :
 - le montant nominal global de la ou des augmentation(s) de capital, susceptible(s) d'être réalisée(s) immédiatement et/ ou de manière différée, en vertu de l'ensemble des délégations en matière d'augmentation de capital ci-dessus et/ou des délégations en matière d'augmentation de capital en cours de validité à la date de la présente Assemblée (et, par conséquent, non renouvelées par la présente Assemblée), ne pourra excéder un plafond nominal global de 2.500.000 euros, étant précisé que s'ajouterait à ce plafond le montant supplémentaire des actions à émettre pour préserver, conformément à la loi et, le cas échéant, aux stipulations contractuelles applicables, les droits des porteurs de valeurs mobilières et autres droits donnant accès à des actions ;

- décide que le montant nominal global (ou sa contre-valeur en euros à la date d'émission en cas d'émission en monnaie étrangère ou en unité de comptes établies par référence à plusieurs monnaies) des valeurs mobilières représentatives de droits ou titres de créance donnant accès au capital de la Société, susceptibles d'être émises en vertu de l'ensemble des délégations en matière d'augmentation de capital ci-dessus et/ou des délégations d'augmentation de capital en cours de validité à la date de la présente Assemblée (et, par conséquent, non renouvelées par la présente Assemblée), ne pourra excéder un plafond nominal global de 2.500.000 euros, étant précisé que (i) s'ajouterait à ce plafond le montant supplémentaire des actions à émettre pour préserver, conformément à la loi et, le cas échéant, aux stipulations contractuelles applicables, les droits des porteurs de valeurs mobilières et autres droits donnant accès à des actions et que (ii) ce plafond ne s'appliquera pas aux titres de créance dont l'émission serait décidée ou autorisée par le Conseil d'administration conformément

19.1.8 Capital de la Société faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option

A la connaissance de la Société, il n'existe pas d'options d'achat ou de vente ou d'autres engagements au profit des actionnaires de la Société ou consenties par ces derniers portant sur des actions de la Société.

La Société n'a pas, à sa connaissance, de nantissement sur son capital.

19.1.9 Evolution du Titre - Analystes

Du 10 juillet 2015 au 10 septembre 2020, la Société a été cotée sur le marché réglementé d'Euronext à Paris. Depuis le 10 septembre 2020, la Société est cotée sur le marché Euronext Growth à Paris. Les actions sont admises à la négociation sous le code ISIN FR0011051598 et le mnémonique ALMIB.

En date du 31 décembre 2024, le cours de l'action était de 0,921 euro, soit une capitalisation boursière de 45 736 826 €. Le cours le plus élevé de la période courant du 1^{er} janvier au 31 décembre 2024 est à 1,15€ le 12 décembre 2024 et le cours le plus bas à 0,371€ le 3 janvier 2024.

Le 13 mars 2023, la Société a annoncé qu'Edison Group, institut de recherche financier basé à Londres, a été sélectionné en qualité d'analyste et a initié une couverture sur la société. Ce contrat a été suspendu en 2024.

Le 20 avril 2023, la Société a annoncé l'initiation de couverture de son titre par Portzamparc – Groupe BNP Paribas. Ce contrat a pris fin le 30 septembre 2024.

Le 23 janvier 2025, la Société a annoncé l'initiation de couverture de son titre par Euroland Corporate.

Le 14 avril 2025, la Société a annoncé l'initiation de couverture de son titre par KBC Securities.

19.1.10 Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique

En application de l'article L. 22-10-11 du Code de commerce, nous vous rendons compte des éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique d'achat ou d'échange à la connaissance de la Société :

Structure du capital

Se reporter au Chapitre 16 du présent Document d'Enregistrement Universel.

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

Néant.

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

Se reporter au Chapitre 16 du présent Document d'Enregistrement Universel.

Liste des détenteurs de tous titres comportant des droits de contrôle spéciaux et la description de ceux-ci

La Société n'a pas connaissance de l'existence de droits de contrôle spéciaux.

Accords conclus par la Société qui sont modifiés ou susceptibles de prendre fin en cas de changement de contrôle de la Société

A ce jour, les accords significatifs pouvant être modifiés ou susceptibles de prendre fin en cas de changement de contrôle de la Société sont les suivants :

- Contrat de licence exclusive signé avec l'UCBL portant sur la famille de brevets intitulée « nouveau procédé de lutte biologique contre la prolifération de legionella pneumophila, et nouvel agent désinfectant contenant des protozoaires amibiens du genre willaertia,

19.1.11 Historique du capital social

La Société a été immatriculée au registre du commerce et des sociétés le 21 juillet 2010, avec un capital initial de 30 000 euros intégralement libéré.

Le capital social a été ensuite augmenté, à plusieurs reprises, pour atteindre, à la date du présent Document d'enregistrement, 993 199,26 euros.

Le tableau ci-après présente sous forme synthétique l'évolution du capital jusqu'à cette date.

Date de l'opération	Nature de l'opération	Nombre d'actions émises ou annulées	Montant nominal (€)	Prime d'émission ou d'apport (€)	Montant nominal cumulé du capital social (€)	Nombre cumulé total d'actions en circulation	Valeur nominale (€)
21-juil-2010	Création de la Société	30 000	30 000	-	30 000	30 000	1
28-mars-2011	Augmentation de capital par émission d'actions de préférence « P »	13 378	13 378	706 759,74	43 378	43 378	1
28/03/2011	Augmentation de capital par émission d'actions de préférence « P »	3 344	3 344	176 663,52	46 722	46 722	1
30/07/2012	Augmentation de capital par émission d'actions de préférence « P »	5 556	5 556	494 484,00	52 278	52 278	1
16/05/2014	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires « O »	21 424	21 424	2 977 936,00	73 702	73 702	1
10/10/2014	Augmentation de capital par émission d'actions de préférence « P1 »	1 615	1 615	240 635,00	75 317	75 317	1
07/04/2015	Division de la valeur nominale des actions de la Société	0	0	0	75 317	3 765 850	0,02
09/07/2015	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires	1 592 307	31 846,14	13 184 301,96	107 163,14	5 358 157	0,02
02/02/2016	Augmentation de capital par exercice de BSPCE	79 000	1 580,00	83 471,40	108 743,14	5 437 157	0,02

Date de l'opération	Nature de l'opération	Nombre d'actions émises ou annulées	Montant nominal (€)	Prime d'émission ou d'apport (€)	Montant nominal cumulé du capital social (€)	Nombre cumulé total d'actions en circulation	Valeur nominale (€)
09/03/2016	Augmentation de capital par exercice de BSPCE	2 500	50,00	7 450,00	108 793,14	5 439 657	0,02
25/03/2016	Augmentation de capital par exercice de BSPCE	2 500	50,00	7 450,00	108 843,14	5 442 157	0,02
13/05/2016	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires	544 215	10 884,30	14 682 920,70	119 727,44	5 986 372	0,02
03/10/2016	Augmentation de capital par exercice de BSA	2 500	50,00	7 450,00	119 777,44	5 988 872	0,02
08/11/2016	Augmentation de capital par exercice de BSPCE	2 500	50,00	7 450,00	119 827,44	5 991 372	0,02
04/01/2017	Augmentation de capital par exercice de BSA	2 500	50,00	7 450,00	119 877,44	5 993 872	0,02
16/01/2017	Augmentation de capital par exercice de BSPCE	5 000	100,00	14 900,00	119 977,44	5 998 872	0,02
25/01/2017	Augmentation de capital par exercice de BSPCE	2 500	50,00	7 450,00	120 027,44	6 001 372	0,02
14/11/2017	Augmentation de capital par exercice de BSPCE	7 500	150,00	22 350,00	120 177,44	6 008 872	0,02
22/09/2018	Augmentation de capital résultant de l'attribution définitive d'actions nouvelles attribuées	3 800	76,00	0,00	120 253,44	6 012 672	0,02

Date de l'opération	Nature de l'opération	Nombre d'actions émises ou annulées	Montant nominal (€)	Prime d'émission ou d'apport (€)	Montant nominal cumulé du capital social (€)	Nombre cumulé total d'actions en circulation	Valeur nominale (€)
	gratuitement (Plan 2017-1)						
20/09/2019	Augmentation de capital résultant de l'attribution définitive d'actions nouvelles attribuées gratuitement (Plan 2018-1)	3 980	79,6	0,00	120 333,04	6 016 731,60	0,02
16/01/2020	Augmentations de capital par conversion de 12 tranches d'OCA émises au profit de Nice & Green (programme 2019)	7 563 152	151 263,04	5 839 136,96	271 596,08	13 579 804	0 02
24/09/2020	Augmentation de capital résultant de l'attribution définitive d'actions nouvelles attribuées gratuitement (Plan 2019-1)	4 000	80,00	0,00	271 676,08	13 583 804	0 02
25/02/2021	Augmentations de capital par conversion des 11 premières tranches d'OCA émises au profit de Nice & green (programme 2020)	3 181 656	63 633 12	5 427 566,88	335 309,20	16 765 460	0 02
25/02/2021	Augmentation de capital résultant de l'attribution définitive d'actions nouvelles attribuées gratuitement (Plan 2020-1)	290 000	5 800,00	0,00	341 109,20	17 055 460	0,02

Date de l'opération	Nature de l'opération	Nombre d'actions émises ou annulées	Montant nominal (€)	Prime d'émission ou d'apport (€)	Montant nominal cumulé du capital social (€)	Nombre cumulé total d'actions en circulation	Valeur nominale (€)
24/06/2021	Augmentation de capital par conversion de la 12° tranche d'OCA émises au profit de Nice & Green (programme 2020)	237 010	4 740,20	494 459,80	345 849,4	17 292 470	0,02
24/06/2021	Augmentation de capital par conversion d'OCA émises au profit de Nice & Green (programme 2021 – Tranches 1 à 20)	539 864	10 797,28	949 202,72	356 646,68	17 832 334	0.02
21/11/2021	Augmentation de capital résultant de l'attribution définitive d'actions nouvelles attribuées gratuitement (plan 2020-2)	240 000	4 800,00	0,00	361 446,68	18 072 334	0.02
16/12/2021	Augmentation de capital par conversion d'OCA émises au profit de Nice & Green (programme 2021 – Tranches 21 à 40)	852 069	17 041,38	942 958,62	378 488,06	18 924 403	0,02
03/03/2022	Augmentation de capital résultant de l'attribution définitive d'actions nouvelles attribuées gratuitement (plan 2021)	40 000	800,00	0,00	379 288,06	18 964 403	0,02
31/03/2022	Augmentation de capital par conversion	3 604 793	72 095,86	2 615 904,14	451 383,92	22 569 196	0,02

Date de l'opération	Nature de l'opération	Nombre d'actions émises ou annulées	Montant nominal (€)	Prime d'émission ou d'apport (€)	Montant nominal cumulé du capital social (€)	Nombre cumulé total d'actions en circulation	Valeur nominale (€)
	d'OCA émises au profit de Nice & Green (programme 2021 – Tranches 41 à 96)						
23/06/2022	Augmentation de capital par conversion d'OCA émises au profit de Nice & Green (programme 2021 – Tranches 97 à 176)	7 148 441	142 968,82	3 697 031,18	594 352,74	29 717 637	0.02
29/09/2022	Augmentation de capital par conversion d'OCA émises au profit de Nice & Green (programme 2021 – Tranches 177 à 300)	12 755 299	255 105,98	5 696 894,02	849 458,72	42 472 936	0.02
20/10/2022	Augmentation de capital résultant de l'attribution définitive d'actions nouvelles attribuées gratuitement (plan 2021)	25 000	500,00	0,00	849 958,72	42 497 936	0,02
20/10/2022	Augmentation de capital par conversion d'OCA émises au profit de Nice & Green (programme 2021 – Tranches 301 à 360)	3 811 944	76 238,88	2 803 761,12	926 197,60	46 309 880	0,02
02/03/2023	Augmentation de capital par conversion d'OCA émises au profit de	3 350 083	67 001,66	1 852 998,34	993 199,26	49 659 963	0.02

Date de l'opération	Nature de l'opération	Nombre d'actions émises ou annulées	Montant nominal (€)	Prime d'émission ou d'apport (€)	Montant nominal cumulé du capital social (€)	Nombre cumulé total d'actions en circulation	Valeur nominale (€)
	Nice & Green (programme 2021 – Tranches 361 à 400)						

19.1.12 Répartition du capital et des droits de vote

Conformément aux dispositions de l'article L.233-13 du Code de commerce, nous vous indiquons ci-après l'identité des actionnaires dont le seuil dépasse 5 % du capital et/ou 5 % des droits de vote à la connaissance de la Société.

L'évolution du capital social sur les trois derniers exercices est présentée tel que suit :

	Situation au 31 décembre 2022		Situation au 31 décembre 2023		Situation au 31 décembre 2024	
	Nombre d'actions	% du capital et des droits de vote (1)	Nombre d'actions	% du capital et des droits de vote (1)	Nombre d'actions	% du capital et des droits de vote (1)
NICE & GREEN			14 621 108	29,44%	15 255 541	30,72%
Flottant	46 28 403	99,95%	35 002 797	70,49%	34 371 056	69,21%
Actions auto-détenues (2)	25 477	0,05%	36 058	0,07%	33 366	0,07%
TOTAL	46 309 880	100,00%	49 659 963	100,00%	49 659 963	100,00%

1. Le pourcentage des droits de vote est identique au pourcentage du capital détenu.
2. Actions détenues par la Société.

19.1.13 Actionnaires significatifs non représentés au conseil d'administration

A la date du Document d'Enregistrement Universel, à la connaissance de la Société, il n'existe aucun actionnaire détenant directement ou indirectement, seul ou de concert, plus de 5% du capital ou des droits de vote non représenté au conseil d'administration.

19.1.14 Participation des actionnaires à l'assemblée générale

Nous vous invitons à vous référer à l'article 20 des statuts de la Société prévoyant les modalités particulières relatives à la participation des actionnaires à l'assemblée générale (statuts qui sont disponibles au siège de la Société et au Greffe du Tribunal de commerce).

19.2 Acte constitutif et statuts

Le descriptif ci-joint tient compte de certaines modifications statutaires décidées par (i) l'Assemblée Générale à caractère mixte du 7 avril 2015 et entrées en vigueur à compter de la première cotation des actions de la Société sur le marché réglementé d'Euronext à Paris, soit du 9 juillet 2015 et par (ii) l'Assemblée Générale à caractère mixte du 22 juin 2017 ayant adopté le mode de gestion de société anonyme à conseil d'administration.

19.2.1 Objet social (article 3 des statuts)

La Société a pour objet, en France et dans tous pays :

- la recherche et le développement, l'étude, la mise au point et la commercialisation de tous produits élaborés à base d'agents biologiques ou chimiques pour lutter contre la prolifération bactérienne et, notamment, contre la prolifération de légionelles, toutes prestations de services connexes à la commercialisation de ces produits,
- toutes prestations de prélèvement et d'analyses bactériologiques, et
- d'une façon générale, toutes opérations financières, commerciales, industrielles, mobilières ou immobilières, pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'un des objets spécifiés ou à tout objet similaire ou connexe, ou susceptibles d'en faciliter la réalisation.

Elle peut, en France et à l'étranger, créer, acquérir ou exploiter ou faire exploiter toutes marques, tous brevets et procédés de fabrication se rapportant à l'objet ci-dessus.

Elle peut prendre toutes participations et tous intérêts dans toutes sociétés et affaires françaises ou étrangères, dont l'objet est complémentaire de celui de la Société.

Elle peut agir en tous pays, directement ou indirectement, pour son compte ou celui de tiers, soit seule, soit en association, participation, groupement ou société, avec toutes autres personnes ou sociétés et réaliser, sous quelque forme que ce soit, les opérations entrant dans son objet.

19.2.2 Dispositions statutaires ou autres relatives aux membres des organes d'administration et à la direction

Le conseil d'administration (article 11 des statuts)

La Société est administrée par un Conseil d'administration de trois membres au moins et de dix-huit membres au plus sauf dérogations légales.

En cours de vie sociale, les administrateurs sont nommés ou renouvelés par l'assemblée générale ordinaire. Toutefois, en cas de fusion, des nominations d'administrateurs peuvent être effectuées par l'assemblée générale extraordinaire statuant sur l'opération.

Les administrateurs peuvent être actionnaires ou non de la société.

La durée des fonctions des administrateurs est de six (6) années. Ces fonctions prennent fin à l'issue de l'assemblée générale ordinaire qui statue sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle expire le mandat de l'administrateur intéressé.

Les administrateurs sont rééligibles. Ils peuvent être révoqués à tout moment par l'assemblée générale ordinaire.

Nul ne peut être nommé administrateur si, ayant dépassé l'âge de soixante-dix (70) ans, sa nomination a pour effet de porter à plus d'un tiers des membres du Conseil le nombre d'administrateurs ayant dépassé cet âge. Si cette proportion est dépassée, l'administrateur le plus âgé est réputé démissionnaire d'office à l'issue de l'assemblée générale ordinaire statuant sur les comptes de l'exercice au cours duquel le dépassement aura lieu.

Les administrateurs peuvent être des personnes physiques ou des personnes morales. Les administrateurs personnes morales doivent, lors de leur nomination, désigner un représentant permanent qui est soumis aux mêmes conditions et obligations et qui encourt les mêmes responsabilités que s'il était administrateur en son nom propre, le tout sans préjudice de la responsabilité solidaire de la personne morale qu'il représente.

Lorsque la personne morale administrateur met fin au mandat de son représentant permanent, elle doit notifier sans délai à la Société, par lettre recommandée, sa décision ainsi que l'identité de son nouveau représentant permanent. Il en est de même en cas de décès ou de démission du représentant permanent.

En cas de vacances par décès ou démission d'un ou plusieurs sièges d'administrateurs, le Conseil d'administration peut, entre deux assemblées générales, procéder à des nominations à titre provisoire en vue de compléter l'effectif du Conseil. Ces nominations doivent intervenir obligatoirement dans les trois mois de la vacance, lorsque le nombre des administrateurs est devenu inférieur au minimum statutaire, sans toutefois être inférieur au minimum légal.

Les nominations provisoires ainsi effectuées par le Conseil sont soumises à ratification de la plus prochaine assemblée générale ordinaire. A défaut de ratification, les délibérations prises et les actes accomplis restent cependant valables.

Lorsque le nombre d'administrateurs devient inférieur au minimum légal, les administrateurs restant en fonctions doivent convoquer immédiatement l'assemblée ordinaire en vue de compléter l'effectif du Conseil.

L'administrateur nommé en remplacement d'un autre ne demeure en fonction que pour la durée restant à courir du mandat de son prédécesseur.

Un salarié de la Société ne peut être nommé administrateur que si son contrat correspond à un emploi effectif. Il ne perd pas le bénéfice de ce Contrat de travail. Le nombre des administrateurs liés à la Société par un Contrat de travail ne peut dépasser le tiers des administrateurs en fonction.

Organisation et direction du conseil d'administration (*article 12 des statuts*)

Le Conseil d'administration élit parmi ses membres personnes physiques un Président et détermine sa rémunération. Il fixe la durée des fonctions du Président qui ne peut excéder celle de son mandat d'administrateur.

Nul ne peut être nommé Président du Conseil d'Administration s'il est âgé de plus de soixante-dix (70) ans. Si le Président en fonction vient à dépasser cet âge, il est réputé démissionnaire d'office.

Le Président représente le Conseil d'administration. Il organise et dirige les travaux de celui-ci, dont il rend compte à l'assemblée générale. Il veille au bon fonctionnement des organes de la Société et s'assure, en particulier, que les administrateurs sont en mesure de remplir leur mission.

En cas d'absence ou d'empêchement du Président, le Conseil d'administration désigne le Président de la réunion.

Réunions et délibérations du conseil (article 13 des statuts)

Le Conseil d'administration se réunit aussi souvent que l'intérêt de la Société l'exige, sur convocation du Président. La convocation peut être faite par tous moyens, par écrit ou oralement.

L'ordre du jour peut n'être arrêté qu'au moment de la réunion.

Le Directeur Général, lorsqu'il n'exerce pas la présidence du Conseil d'administration, peut demander au Président de convoquer le Conseil d'administration sur un ordre du jour déterminé.

Les réunions du Conseil d'administration sont présidées par le président ou, à défaut, par un membre choisi par le conseil au début de la séance.

Le Conseil d'administration ne délibère valablement que si la moitié au moins des administrateurs sont présents (ou réputés comme tels en cas de recours à la visioconférence).

Les décisions du Conseil sont prises à la majorité des membres présents (ou réputés comme tels en cas de recours à la visioconférence).

Il est tenu un registre de présence qui est émarginé par les administrateurs participant à la réunion du Conseil d'administration.

Sauf pour les opérations visées aux articles L. 232-1 et L. 233-16 du Code de commerce, le règlement intérieur établi par le Conseil d'administration peut prévoir que sont réputés présents pour le calcul du quorum et de la majorité, les administrateurs qui participent à la réunion du Conseil par des moyens de visioconférence ou d'autres moyens de télécommunication permettant l'identification des participants et garantissant leur participation effective, conformément à la réglementation en vigueur.

Les délibérations du Conseil d'administration sont constatées par des procès-verbaux établis conformément aux dispositions légales en vigueur. Les procès-verbaux sont signés par le Président de Séance et par un administrateur ou par deux administrateurs en cas d'empêchement du président de séance.

Les copies ou extraits des procès-verbaux des délibérations du Conseil d'administration sont valablement certifiées conformément aux dispositions légales en vigueur.

Pouvoirs du conseil d'administration (article 14 des statuts)

Le Conseil d'administration détermine les orientations de l'activité de la Société et veille à leur mise en œuvre. Sous réserve des pouvoirs expressément attribués par la loi aux assemblées d'actionnaires et dans la limite de l'objet social, il se saisit de toute question intéressant la bonne marche de la Société et règle par ses délibérations les affaires qui la concernent.

Les cautions, avals et garanties donnés par la Société en faveur de tiers doivent être autorisés par le Conseil d'administration conformément aux dispositions de l'article L 225-35, alinéa 4 du Code de commerce.

Direction générale (article 15 des statuts)

Modalités d'exercice (article 15.1 des statuts)

Conformément à l'article L 225-51-1 du Code de commerce, la Direction générale de la Société est assumée sous sa responsabilité, soit par le Président du Conseil d'Administration, soit par une autre personne physique nommée par le Conseil d'administration et qui prend le titre de Directeur Général.

Le choix entre ces deux modalités d'exercice de la direction générale est effectué par le Conseil d'administration. La délibération du Conseil relative au choix de la modalité d'exercice de la Direction générale est prise à la majorité des administrateurs présents ou représentés. Le choix du Conseil d'administration est porté à la connaissance des actionnaires et des tiers dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

Direction générale (article 15.2 des statuts)

En fonction de la modalité d'exercice retenue par le Conseil d'administration, le Président ou le Directeur Général assure sous sa responsabilité la Direction générale de la Société.

Le Directeur Général est nommé par le Conseil d'administration qui fixe la durée de son mandat, détermine sa rémunération et, le cas échéant, les limitations de ses pouvoirs.

Pour l'exercice de ses fonctions, le Directeur Général doit être âgé de moins de soixante-dix (70) ans.

Lorsqu'en cours de mandat, cette limite d'âge aura été atteinte, le Directeur Général est réputé démissionnaire d'office et il est procédé à la désignation d'un nouveau Directeur Général.

Le Directeur Général est révocable à tout moment par le Conseil d'administration. La révocation du Directeur Général non-Président peut donner lieu à des dommages-intérêts si elle est décidée sans juste motif.

Pouvoirs du Directeur Général (article 15.3 des statuts)

Le Directeur Général est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toute circonstance au nom de la Société. Il exerce ces pouvoirs dans la limite de l'objet social, et sous réserve des pouvoirs expressément attribués par la loi aux assemblées générales et au Conseil d'administration.

Il représente la Société dans ses rapports avec les tiers. La Société est engagée même par les actes du Directeur Général qui ne relèvent pas de l'objet social, à moins qu'elle ne prouve que le tiers savait que l'acte en cause dépassait cet objet ou qu'il ne pouvait l'ignorer compte tenu des circonstances, étant précisé que la seule publication des statuts ne peut suffire à constituer cette preuve.

Directeurs Généraux Délégués (article 15.4 des statuts)

Le Conseil d'administration peut nommer, sur proposition du Directeur Général, une ou plusieurs personnes physiques chargées d'assister le Directeur Général avec le titre de Directeurs Généraux Délégués.

En accord avec le Directeur Général, le Conseil d'administration détermine l'étendue et la durée des pouvoirs accordés aux Directeurs Généraux Délégués et fixe leur rémunération.

À l'égard des tiers, le Directeur Général Délégué ou les Directeurs Généraux Délégués disposent des mêmes pouvoirs que le Directeur Général.

En cas de cessation des fonctions ou d'empêchement du Directeur Général, les Directeurs Généraux Délégués conservent, sauf décision contraire du Conseil d'administration, leurs fonctions et leurs attributions jusqu'à la nomination d'un nouveau Directeur Général.

Les Directeurs Généraux Délégués sont révocables à tout moment sur proposition du Directeur Général. La révocation des Directeurs Généraux Délégués peut donner lieu à des dommages-intérêts si elle est décidée sans juste motif.

Collège de censeurs (*article 16 des statuts*)

L'assemblée générale ordinaire peut nommer des censeurs, dont le nombre ne peut excéder cinq (5). Le conseil d'administration peut également en nommer directement, sous réserve de ratification par la plus prochaine assemblée générale.

Ils sont nommés pour une durée de trois (3) années prenant fin à l'issue de l'assemblée générale ordinaire des actionnaires ayant statué sur les comptes de l'exercice écoulé.

Les censeurs ne doivent pas être âgés de plus de 75 ans. Lorsque cette limite vient à être dépassée en cours de mandat, le censeur concerné est d'office réputé démissionnaire à l'issue de l'assemblée générale ordinaire statuant sur les comptes de l'exercice au cours duquel il a atteint l'âge de 75 ans.

Le collège de censeurs étudie les questions que le conseil d'administration ou son président soumet, pour avis, à son examen. Les censeurs assistent aux séances du conseil d'administration et prennent part aux délibérations avec voix consultative seulement, sans que toutefois leur absence puisse affecter la validité des délibérations.

Ils sont convoqués aux séances du conseil dans les mêmes conditions que les membres du conseil d'administration.

Le conseil d'administration peut rémunérer les censeurs par prélèvement sur le montant des jetons de présence alloué par l'assemblée générale aux membres du conseil d'administration.

19.2.3 Droits, privilèges et restrictions attachés aux actions de la Société

Formes des titres (article 7 des statuts)

Les actions sont nominatives ou au porteur, au choix de l'actionnaire. Lorsque les actions sont nominatives, elles donnent lieu à une inscription en compte dans les conditions et selon les modalités prévues par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Droits de vote (article 9 des statuts)

A la date du présent Document d'Enregistrement Universel, l'ensemble des actionnaires de la Société disposent de droits de vote équivalents à la quotité de capital qu'ils détiennent, tout mécanisme conférant de plein droit un droit de vote double aux actions pour lesquelles il serait justifié d'une inscription nominative depuis au moins deux ans au nom du même actionnaire étant expressément écarté par les statuts.

Droits aux dividendes et profits (article 25 des statuts)

Chaque action donne droit, dans la propriété de l'actif social, dans le partage des bénéfices et dans le *boni* de liquidation à une quotité proportionnelle à la quotité du capital social qu'elle représente.

Droit préférentiel de souscription (article 9 des statuts)

Les actions de la Société bénéficient d'un droit préférentiel de souscription aux augmentations de capital dans les conditions prévues par le code de commerce

Limitation des droits de vote (article 9 des statuts)

Aucune clause statutaire ne restreint le droit de vote attaché aux actions.

Titres au porteur identifiables (article 8 des statuts)

La Société pourra en outre, dans les conditions légales et réglementaires en vigueur, demander à tout moment, contre rémunération à sa charge, à tout organisme habilité, le nom, ou, s'il s'agit d'une personne morale, la dénomination sociale, la nationalité et l'adresse des détenteurs de titres conférant immédiatement ou à terme le droit de vote dans ses propres assemblées d'actionnaires, ainsi que la quantité de titres détenue par chacun d'eux et, le cas échéant, les restrictions dont ces titres peuvent être frappés.

Rachat par la Société de ses propres actions

Voir la section 19.1.3. du présent Document d'Enregistrement Universel « Acquisition par la Société de ses propres actions ».

19.2.4 Modalités de modification des droits des actionnaires

Les droits des actionnaires tels que figurant dans les statuts de la Société ne peuvent être modifiés que par l'Assemblée Générale Extraordinaire des actionnaires de la Société.

19.2.5 Assemblées générales d'actionnaires

Les Assemblées Générales sont convoquées et réunies dans les conditions fixées par la loi. Lorsque la Société souhaite recourir à la convocation par télécommunication électronique au lieu et place d'un envoi postal, elle doit préalablement recueillir l'accord des actionnaires intéressés qui indiqueront leur adresse électronique.

Les réunions ont lieu au siège social ou en tout autre lieu précisé dans l'avis de convocation.

Le droit de participer aux assemblées est régi par les dispositions légales et réglementaires en vigueur et est notamment subordonné à l'enregistrement comptable des titres au nom de l'actionnaire ou de l'intermédiaire inscrit pour son compte au deuxième jour ouvré précédant l'assemblée à zéro heure, heure de Paris, soit dans les comptes de titres nominatifs tenus par la Société, soit dans les comptes de titres au porteur tenus par l'intermédiaire habilité.

L'actionnaire, à défaut d'assister personnellement à l'assemblée, peut choisir entre donner une procuration à un autre actionnaire, à son conjoint ou au partenaire avec lequel il a conclu un pacte civil de solidarité ou encore à toute personne de son choix, voter à distance ou adresser une procuration à la société sans indication de mandat, dans les conditions prévues par la loi et les règlements.

Le Conseil d'administration peut organiser, dans les conditions prévues par la loi et les règlements en vigueur, la participation et le vote des actionnaires aux assemblées par visioconférence ou par des moyens de télécommunication permettant leur identification. Si le conseil d'administration décide d'exercer cette faculté pour une assemblée donnée, il est fait état de cette décision du conseil d'administration dans l'avis de réunion et/ou de convocation. Les actionnaires participant aux assemblées par visioconférence ou par l'un quelconque des autres moyens de télécommunication visés ci-dessus, selon le choix du conseil d'administration, sont réputés présents pour le calcul du quorum et de la majorité.

Les assemblées sont présidées par le président du Conseil d'administration. À 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.

Il est tenu une feuille de présence dans les conditions prévues par la loi.

L'Assemblée Générale Ordinaire réunie sur première convocation ne délibère valablement que si les actionnaires présents ou représentés 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 ou représentés.

Les délibérations de l'Assemblée Générale Ordinaire sont prises à la majorité des voix des actionnaires présents ou représentés.

L'Assemblée Générale Extraordinaire réunie sur première convocation ne délibère valablement que si les actionnaires présents ou représentés possèdent au moins le quart des actions ayant le droit de vote. L'Assemblée Générale Extraordinaire, réunie sur deuxième convocation, ne délibère valablement

que si les actionnaires présents ou représentés possèdent au moins 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 ou représentés.

Les procès-verbaux de délibérations sont dressés et leurs copies ou extraits sont délivrés et certifiés conformément à la loi.

Les Assemblées Générales Ordinaires et Extraordinaires exercent leurs pouvoirs respectifs dans les conditions prévues par la loi.

19.2.6 Dispositifs permettant de retarder, différer ou empêcher un changement de contrôle

Les statuts de la Société ne contiennent pas de dispositifs permettant de retarder, différer ou empêcher un changement de contrôle.

Franchissements de seuils statutaires (article 9 des statuts)

Conformément aux dispositions de l'article L. 233-7 du Code de commerce, toute personne physique ou morale agissant seule ou de concert qui vient à posséder un nombre d'actions représentant plus du vingtième, du dixième, des trois vingtièmes, du cinquième, du quart, des trois dixièmes, du tiers, de la moitié, des deux tiers, des dix-huit vingtièmes ou des dix-neuf vingtièmes du capital ou des droits de vote, informe la Société dans un délai fixé par Décret en Conseil d'Etat, à compter du franchissement de seuil de participation, du nombre total d'actions et de droits de vote qu'elle possède. Cette information est également donnée dans les mêmes délais lorsque la participation en capital ou en droits de vote devient inférieure aux seuils mentionnés ci-dessus.

19.2.7 Stipulations particulières régissant les modifications du capital

Il n'existe aucune stipulation particulière dans les statuts de la Société régissant les modifications de son capital.

20. Contrats importants

Le tableau ci-dessous présente les contrats importants de la Société à la date du présent Document d'Enregistrement Universel :

Type de contrat	Partie cocontractante	Durée	Objet du contrat
Contrat de licence	Université Claude Bernard Lyon I	A compter du 29 juillet 2010 jusqu'à l'expiration du dernier des brevets objet de la licence	L'Université Claude Bernard Lyon I a concédé une licence à la Société portant sur la famille de brevets intitulée « <i>nouveau procédé de lutte biologique contre la prolifération de legionella pneumophila, et nouvel agent désinfectant contenant des protozoaires amibiens du genre willaertia</i> ». La licence est concédée à titre exclusif pour l'Union européenne, la Suisse, la Turquie et les Etats-Unis.
Contrat d'émission d'obligations simples (OS)	Nice & Green	<p>Contrat initial : A compter du 14 février 2023 et jusqu'au 30 septembre 2026 (date d'échéance de la dernière tranche de l'emprunt)</p> <p>Avenant du 18 septembre 2024 : 21 mois après la date d'émission de chaque tranche</p>	<p>Ce financement a pour objet de permettre à la Société de démarrer immédiatement son projet industriel de mis en place d'une usine de biocontrôle et de couvrir ses dépenses jusqu'en décembre 2023, par voie d'émission, à la main de la Société, d'un nombre maximum de 300 OS, pour un montant nominal maximal de 9 000 000 d'euros.</p> <p>Ce financement a fait l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) d'un premier avenant en date du 18 septembre 2024, prévoyant un financement complémentaire de 3M€ correspondant à 100 obligations simples (OS) complémentaires, soit un total de 400 OS et un montant global d'emprunt obligataire de 12 000 000€, et (ii) d'un second avenant en date du 27 mars 2025 prévoyant notamment une augmentation de l'enveloppe globale d'un montant de 5,1 millions d'euros, par voie d'émission de 170 OS complémentaires, soit un montant global d'emprunt obligataire de 17,1 millions d'euros. <p>En garantie de cette créance obligataire, la Société a consenti un nantissement sur les droits de propriété intellectuelle (marques et brevets).</p>

Contrat de licence de l'Université Claude Bernard

Si le contrat de licence avec l'Université Claude Bernard était résilié, la Société ne pourrait pas poursuivre la recherche et développement de son produit sur le long terme. Sans possibilité d'exploiter commercialement l'amibe, il ne deviendrait plus utile de continuer les processus de demande d'autorisation de la substance auprès des autorités compétentes en Europe et aux Etats-Unis.

Contrat de financement sous forme d'obligations simples (2023)

Le 15 février 2023, la Société a annoncé la signature d'un nouveau contrat de financement sous forme d'obligations simples avec la société Nice & Green SA assorti, à titre exclusif de garantie de remboursement, d'un engagement d'émissions de bons de souscription d'actions en cas de défaillance d'Amoéba de rembourser les obligations simples (OS) à leur échéance (cf. communiqué de presse du 15 février 2023). Ce financement intermédiaire permet à l'entreprise de démarrer immédiatement son projet industriel de mise en place d'une usine de biocontrôle et de couvrir ses dépenses jusqu'en décembre 2023.

Il est par ailleurs convenu entre les parties qu'Amoéba pourra à tout moment rembourser les OS en circulation à leur valeur nominale augmentée des intérêts capitalisés et résilier le contrat sans indemnité de remboursement anticipé.

Le 18 septembre 2024, la Société a signé un avenant au contrat d'émission et de souscription d'obligations simple avec Nice & Green. Cet avenant prévoit un financement complémentaire de 3M€ correspondant à 100 obligations simples (OS) complémentaires, ce qui ferait un total de 400 OS et un montant global d'emprunt obligataire de 12 M€. Le remboursement des obligations simple se fera à compter de l'expiration d'un délai de 21 mois après la date d'émission de chaque tranche.

Le 27 mars 2025, la Société a signé un second avenant prévoyant notamment une augmentation de l'enveloppe globale d'un montant de 5,1 millions d'euros, par voie d'émission de 170 OS complémentaires, soit un montant global d'emprunt obligataire de 17,1 millions d'euros. En garantie de cette créance obligataire, la Société a consenti un nantissement sur les droits de propriété intellectuelle (marques et brevets).

21. Documents disponibles

Des exemplaires du présent Document d'Enregistrement Universel sont disponibles sans frais au siège social de la Société, 38 Avenue des frères Montgolfier, 69680 Chassieu.

Le présent Document d'Enregistrement Universel peut également être consulté sur le site Internet de la Société (www.amoeba-nature.com) et sur le site Internet de l'AMF (www.amf-france.org).

Pendant la durée de validité du présent Document d'Enregistrement Universel, les documents suivants peuvent, le cas échéant, être consultés sans frais, au siège social de la Société ou sur le site Internet de la Société (www.amoeba-nature.com) :

- la dernière version à jour des statuts d'Amoéba ;
- les procès-verbaux des assemblées générales et autres documents sociaux de la Société ; et
- tous rapports, courriers et autres documents, évaluations et déclarations établis par un expert à la demande d'Amoéba dont une partie est incluse dans le présent Document d'Enregistrement Universel.

L'information réglementée au sens des dispositions du Règlement général de l'AMF est également disponible sur le site Internet de la Société (www.amoeba-nature.com).

Dans le cadre de la convocation de l'Assemblée Générale des actionnaires annuelle appelée à approuver les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2024 et conformément à la loi, les documents destinés à être présentés à cette Assemblée au regard de la réglementation en vigueur, figureront sur le site internet de la Société pendant une période commençant au plus tard le 21^{ème} jour précédant l'Assemblée.

22. Table de correspondance

La présente table de correspondance reprend les éléments du Rapport Financier Annuel de l'article 451-1-2 du Code Monétaire et Financier et renvoie aux pages du présent Document d'Enregistrement Universel.

Rapport financier annuel	Section de l'URD
Comptes sociaux	Paragraphe 18.3 Comptes annuels clos au 31 décembre 2024
Comptes consolidés	Paragraphe 18.1. Comptes consolidés établis en normes IFRS clos au 31 décembre 2024
Rapport de gestion annuel et rapport sur le gouvernement d'entreprise	Cf tables de correspondance ci-après
Analyse de l'évolution du chiffre d'affaires	Chapitre 7. Examen de la situation financière et du résultat
Analyse des résultats	Chapitre 7. Examen de la situation financière et du résultat
Analyse de la situation financière	Chapitre 7. Examen de la situation financière et du résultat
Principaux risques et incertitudes	Chapitre 3. Facteurs de risque
Rachats par la société de ses propres actions	Paragraphe 19.1.4. Acquisition par la société de ses propres actions

1. Informations relatives à l'activité de la société et du groupe

Exposé de la situation de l'activité et des résultats de l'émetteur, des filiales et des sociétés qu'elle contrôle par branche d'activité	Chapitre 5. Aperçu des activités Chapitre 7. Examen de la situation financière et du résultat
Évolution prévisible de l'émetteur et/ou du groupe	Chapitre 10. Information sur les tendances Chapitre 11. Prévisions ou estimations du bénéfice
Évènements post-clôture de l'émetteur et/ou du groupe	Paragraphe 5.3 Evènements importants
Activités en matière de recherche et de développement de l'émetteur et du groupe	Paragraphe 7.1.5 Recherche et développement
Analyse de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de l'émetteur, au regard du volume et de la complexité des affaires de l'émetteur et du groupe	Chapitre 7. Examen de la situation financière et du résultat
Indicateurs clefs de performance de nature financière et, le cas échéant, de nature non financière ayant trait à l'activité spécifique de la Société, notamment des informations relatives aux questions d'environnement et de personnel	Chapitre 15. Salariés et chapitre 7. Examen de la situation financière et du résultat
Principaux risques et incertitudes auxquels l'émetteur est confronté	Chapitre 3. Facteurs de risque
Gestion des risques technologiques (SEVESO seuil haut)	Non applicable
Risques financiers liés aux effets du changement climatique et présentation des mesures prises pour les réduire	Chapitre 3. Facteurs de risque
Principales caractéristiques des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière	Paragraphe 14.5. Contrôle interne
Indications sur l'utilisation des instruments financiers / Exposition aux risques de prix, de crédit, de liquidité et de trésorerie de la Société et du groupe	Chapitre 3. Facteurs de risque
Tableau des résultats des cinq derniers exercices	Paragraphe 18.5.8 Tableau des cinq derniers exercices
2. Informations juridiques, financières et fiscales de l'émetteur	
Répartition et évolution de l'actionariat et identité des titulaires de participations significatives	Chapitre 16. Principaux actionnaires Chapitre 19.1. Capital social
Noms des sociétés contrôlées et part du capital de la société que ces sociétés contrôlées détiennent	Paragraphe 7.4 Activités et résultats des filiales et des sociétés contrôlées
État de la participation des salariés au capital social	Paragraphe 15.2. Participations & Stock-options

Rapport de gestion annuel	Section de l'URD
	Paragraphe 15.3. Accord prévoyant une participation des salariés au capital
Prises de participation significatives dans des sociétés ayant leur siège social sur le territoire français	Chapitre 6. Structure organisationnelle
Acquisition et cession par l'émetteur de ses propres actions (programme de rachat d'actions)	Paragraphe 19.1.4
Injonctions ou sanctions pécuniaires pour des pratiques anticoncurrentielles	Non applicable
Dividendes mis en distribution au cours des 3 derniers exercices	Paragraphe 18.5.9 Politique en matière de dividendes
Délais de paiement fournisseurs et clients	Paragraphe 18.5.12 Information sur les délais de paiements
Conditions de levées et de conservation des options par les mandataires sociaux	Paragraphe 15.2. Participation et stock-options
Conditions ²³ . de conservation des actions gratuites attribuées aux dirigeants, mandataires sociaux	Paragraphe 15.2. Participation et stock-options
État récapitulatif des opérations réalisées par les dirigeants sur les titres de la Société	Section 19.1.5. Etat récapitulatif des opérations des dirigeants et des personnes mentionnées à l'article L.621-18-2 du Code monétaire et financier sur les titres de la société réalisées au cours de l'exercice écoulé
Informations sociales et environnementales	Chapitre 15. Salariés
Aliénations d'actions intervenues pour faire cesser les participations croisées illicites	Non applicable
Prêts à moins de 3 ans à des micro-entreprises, des PME ou à des entreprises de taille intermédiaire avec lesquelles elles entretiennent des liens économiques	Non applicable
4- Rapport spécial du conseil d'administration sur les attributions gratuites d'actions établi conformément aux dispositions de l'article L.225-197-4 du Code de commerce Pour plus de détails se référer à la note 12 des états financiers en section 18.1 du présent Document d'enregistrement.	Chapitre 13. Rémunérations et avantages
3. Rapport sur le gouvernement d'entreprise	Chapitres 12 à 14 et 17
Rapport des commissaires aux comptes sur le rapport sur le gouvernement d'entreprise établi conformément aux dispositions de l'article L.225-235 et L. 823-12-1 du Code de commerce	Section 18.4. Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes sociaux établis pour l'exercice clos le 31 décembre 2024
Liste des mandats sociaux	Section 12.2.3. Liste des mandats et fonctions exercés dans toute société durant l'exercice clos le 31 décembre 2024

Rapport de gestion annuel	Section de l'URD
Conventions des dirigeants	Chapitre 17. Transactions avec les parties liées
Délégations de l'Assemblée Générale en cours de validité	Section 19.1.7. Capital autorisé non émis - Tableau récapitulatif des délégations en cours de validité accordées par l'assemblée générale des actionnaires dans le domaine des augmentations de capital, par application des articles L.225-129-1 et L.225-129-2
Modalités d'exercice de la direction générale	Section 12.1. Direction de la Société
Informations relatives aux rémunérations des mandataires sociaux	Chapitre 13. Rémunérations et avantages
Conseil d'administration	
- la composition, ainsi que les conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'administration	Section 12.2.2. Conseil d'administration et Chapitre 14. Fonctionnement des organes d'administration et de direction
- information sur la manière dont la société recherche une représentation équilibrée des femmes et des hommes au sein du Conseil d'Administration,	Section 14.1.1.5. Application du principe de représentation équilibrée des femmes et des hommes au sein du Conseil d'administration
Limitations des pouvoirs du Directeur Général par le Conseil d'Administration	Section 12.2.1. Direction de la Société
Référence à un Code de gouvernement d'entreprise	Sections 12.1. Direction de la Société et 14.1.1.1. Choix du Code de gouvernement d'entreprise
Modalités particulières de la participation des actionnaires à l'assemblée générale	Section 19.1.14. Participation des actionnaires à l'Assemblée Générale
Eléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique d'achat ou d'échange	Section 16.4. Accords dont la mise en œuvre pourrait entraîner un changement de contrôle