

AMOEBA

Société anonyme à Conseil d'administration

Au capital de 451 383,92 euros

Siège social : 38 Avenues des Frères Montgolfier, 69680 Chassieu

523 877 215 RCS LYON

EXPOSE SOMMAIRE DE LA SITUATION DE LA SOCIETE AU COURS DE L'EXERCICE 2021

I. RESUME DE L'ACTIVITE D'AMOEBA

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, des plaies humaines et de la protection des plantes.

Lors de son introduction en bourse en juillet 2015, la Société Amoéba était concentrée sur une application majeure dans le domaine du traitement de l'eau vers les marchés Européen et Américain. Cette application de traitement du risque bactérien dans l'eau s'appuyait sur un microorganisme, l'amibe *Willaertia magna C2c Maky*, dont le procédé de production a été validé à l'échelle Européenne en octobre 2016.

Depuis 2016, le groupe Amoéba a fortement développé cette première application, mais a également fait d'autres avancées scientifiques majeures.

Une seconde application a pu être envisagée dès la démonstration en laboratoire de la capacité de *Willaertia magna C2c Maky* à empêcher la germination d'une vingtaine de champignons.

Afin d'adapter son produit au marché de la protection des plantes, le groupe Amoéba a validé une formulation poudre du broyat d'amibes en démontrant son efficacité en serre et en champ sur le mildiou de la vigne et de la pomme de terre et la rouille des céréales.

La Société est devenue aujourd'hui une plateforme technologique s'appuyant sur un savoir-faire industriel et scientifique de premier rang permettant de délivrer des produits et/ou des technologies pour un vaste domaine d'applications.

II. FAITS MARQUANTS DE L'ANNEE 2021

1. Poursuite du développement de l'application biocontrôle pour la prévention des maladies des plantes

- Le 6 avril 2021, la Société a annoncé le lancement d'une nouvelle campagne d'essais au champ sur un large spectre de cultures (dont la vigne, les céréales et les cultures maraichères). Plus de 200 essais réalisés en propre par Amoéba ou ses partenaires agrochimiques ont été programmés dans le monde (Europe, Amériques, Asie). Cette très large campagne avait pour objectifs d'approfondir les connaissances sur la substance active, de comparer plusieurs formulations, d'élargir la connaissance du spectre d'activité et de générer, en Europe, des résultats pour alimenter les futurs dossiers de demande de mise en marché des produits formulés de biocontrôle.
- Le 29 juillet 2021, la Société a confirmé les résultats prometteurs de la troisième campagne d'essais au champ contre le mildiou et l'oïdium de la vigne.
- Le 24 août 2021, la Société Amoéba a annoncé les résultats de sa seconde campagne d'essais agronomiques en Europe contre les maladies des céréales. Une quinzaine d'essais ont été mis en place dans 3 pays (France, Italie, Allemagne.)
Les principales maladies visées étaient :
 - sur le blé : la rouille jaune, la septoriose et la fusariose des épis.
 - sur l'orge: la rhynchosporiose;Les résultats de cette année confirment l'efficacité des formulations de biocontrôle d'Amoéba contre les principales maladies des céréales, le plus grand marché fongicide d'Europe.

2. Poursuite des demandes d'autorisation de commercialisation (AMM) des applications biocide et biocontrôle

- Le 6 avril 2021, Amoéba a déposé une nouvelle demande d'approbation de la substance active biocide, l'amibe vivante *Willaertia magna* C2c Maky, et des produits biocides la contenant, auprès de l'Agence américaine de Protection de l'Environnement, l'U.S. EPA (U.S. Environmental Protection Agency).
- Les 5 juillet et 15 novembre 2021, la Société a informé du report de la conclusion d'évaluation par Malte du dossier substance active biocide reportant sa soumission au 31 mars 2022.
- Le 14 décembre 2021, la société a mis à jour le calendrier de ses différents dossiers réglementaires (cf Communiqué de presse du 14 décembre 2021)

3. Poursuite des travaux de recherche sur la connaissance de l'amibe *Willaertia Magna C2c Maky*

- Le 20 octobre 2021, Amoéba a annoncé la publication d'un nouvel article dans le journal « Pathogens » qui explique l'absence de multiplication intracellulaire de sept souches de légionnelles dans l'amibe *Willaertia magna C2c Maky*.

4. Sécurisation du financement de la société

- La Société a annoncé l'émission des première, seconde et troisième tranches de 60 obligations convertibles en actions dans le cadre de son nouveau financement obligatoirement avec programme d'intéressement conclu avec Nice & Green.
- Par ailleurs, Amoéba a démarré la restructuration de son endettement en effectuant au cours du mois de juillet 2021 un paiement anticipé du prêt BEI de 3 192 K€ (composé d'un remboursement du capital pour 1 750 K€ et d'intérêts pour 1 442 K€) soit 35% des sommes dues. Ce paiement ne remet pas en cause l'échéance initiale des sommes restantes en novembre 2022, qui ont été classées en dettes financières courantes au 31 décembre 2021.

III. PERSPECTIVES D'AVENIR DE LA SOCIETE

1. Suivi des demandes d'autorisation de commercialisation des applications biocide et biocontrôle

- Concernant l'**application biocide (substance active: amibe *Willaertia magna C2c Maky* viable) en Europe**, l'autorité maltaise (MCCAA) s'était engagée à soumettre à la société le rapport d'évaluation de la substance active au plus tard le 31 mars 2022 (voir Communiqué de Presse du 15 novembre 2021). En mars 2022, le MCCAA a informé Amoéba que quelques semaines supplémentaires seraient nécessaires pour finaliser entièrement le rapport d'évaluation.
- Concernant l'**application biocontrôle (substance active: lysat de *Willaertia magna C2c Maky*) en Europe**, l'autorité autrichienne AGES avait informé la Société que le rapport d'évaluation devrait être finalisé fin mars 2022 (voir Communiqué de Presse du 14 décembre 2021). En mars 22, en raison de la situation exceptionnelle de pandémie en Autriche, l'évaluation a dû être prolongée de quelques semaines. Le 25 avril 2022, la Société a annoncé que l'AGES recommande l'approbation de la substance active pour un usage en protection des plantes sur le territoire européen.
- Autres applications en cours d'évaluation:
 - Application biocide
 - Etats-Unis: L'agence de protection de l'environnement (US EPA) doit également émettre sa décision avant fin juin 2022.

- Canada : Le dossier de demande d'homologation de la substance active et des produits biocides la contenant, soumis en 2019 est toujours en cours d'évaluation. L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) ne s'est pas encore engagée sur une date de finalisation.
- Application biocontrôle
 - Etats-Unis: L'agence de protection de l'environnement (US EPA) doit légalement émettre sa décision avant fin mai 2022.
 - Brésil: plusieurs permis d'expérimentation ont été obtenus en 2021, permettant à la Société d'initier des essais au champ sur le soja, le caféier et le bananier. De tels essais sur le territoire brésilien sont requis pour un dossier de demande d'approbation, dont la Société envisage la soumission auprès du Ministère de l'Agriculture brésilien en 2023.

2. Lancement de la nouvelle campagne d'essais au champ 2022

La société se prépare à réaliser sur 2022 une nouvelle campagne de tests au champ de son produit de biocontrôle.

Le programme prévu en 2022 s'articulera autour des thèmes suivants :

- Essais pour l'AMM en Europe de la formulation sélectionnée sur le mildiou de la vigne.
- Après les excellents résultats obtenus en 2021, intensification du programme oïdium sur vigne
- Intensification du programme contre les mildious et oïdiums des cultures maraichères afin de préparer de futures demandes d'AMM
- Poursuite du programme céréales en particulier contre les rouilles, la septoriose et la fusariose des épis.
- Essais sur des cibles nouvelles : en particulier la tavelure du pommier, un sujet majeur, à la suite de résultats prometteurs obtenus en chambre climatique.
- Poursuite de l'évaluation contre la rouille du soja et celle du caféier (Brésil, premiers essais en cours)

3. Poursuite des travaux de recherche et développement

En parallèle des applications existantes (biocide et biocontrôle), Amoéba reçoit de nombreuses sollicitations pour intégrer sa solution dans de nouveaux champs d'exploitations. Une évaluation scientifique stricte de ces opportunités est menée en permanence par notre laboratoire et des laboratoires experts externes.