

**Rapport
financier
annuel
2021**

RAPPORT FINANCIER ANNUEL AU 31 DECEMBRE 2021
(INCLUANT LE RAPPORT DE GESTION)

Chers Actionnaires,

Notre société Global Bioenergies a franchi de nombreuses étapes vers l'objectif qu'elle s'est fixé : contribuer significativement à la lutte contre le réchauffement climatique. Notre procédé innovant, sur lequel nous travaillons d'arrache-pied depuis 2008, est maintenant entré en phase commerciale.

Pourquoi seulement maintenant ? 13 ans de R&D acharnée ont été nécessaires pour nous permettre d'atteindre des performances compatibles avec l'exploitation industrielle. 13 ans, c'est long, et certains d'entre vous nous en ont fait la remarque. Il faut comprendre que ce procédé n'est pas comme les autres. Il permet de faire en quelques heures ce que la Nature accomplit en des millions d'années : convertir des végétaux en hydrocarbures.

C'est une innovation radicale, une première mondiale, dont l'objectif est à la mesure de la difficulté scientifique et industrielle : il s'est agi de mettre en place, à partir d'un concept théorique, une voie métabolique artificielle reposant sur des objets biologiques créés en laboratoire. Notre procédé produit un gaz, ce qui présente des avantages immenses qui

se traduiront dans les coûts d'exploitation et requiert un design industriel nouveau.

Notre procédé répond plus que tout autre au qualificatif de « *deep tech* ». Treize ans de développement, c'est finalement peu en comparaison de l'objectif que nous portons de réduire significativement les émissions de CO₂ de l'humanité.

Nous prenons ainsi part au grand combat du XXI^{ème} siècle. Notre technologie fait partie du grand arsenal technologique qui viendra remplacer le monde industriel que nous connaissons aujourd'hui, hérité d'une époque qui ne connaissait pas encore les contraintes environnementales. Ainsi nous participons à la limitation du réchauffement climatique et plus généralement à la protection de l'environnement.

Notre technologie représente une option à part, unique, qui a le potentiel à terme de s'imposer dans le monde des biocarburants aéronautiques. Elle pourrait être à l'origine de l'implantation de très nombreuses usines, et peser à l'échelle planétaire sur les émissions de CO₂ tout en créant de très nombreux emplois.

Dès aujourd'hui, les performances de notre procédé permettent l'exploitation industrielle dans le domaine des cosmétiques, où une valeur importante est donnée à la naturalité des ingrédients. Notre procédé permet de produire, pour la première fois à partir de ressources végétales, une famille d'ingrédients qui sont massivement utilisés dans quatre des cinq segments de la cosmétique (maquillage, dermocosmétique, soins capillaires et hygiène). Cette famille d'ingrédients d'origine végétale permettra, à elle seule, d'augmenter le taux de naturalité des produits cosmétiques plus qu'aucune autre technologie. Elle

permettra aussi de contribuer à éliminer les silicones volatiles, aujourd'hui pointées du doigt parce qu'elles s'accumulent dans les rivières et les zones côtières. Nous apportons des solutions au cœur des préoccupations des acteurs du domaine.

Le sujet de la bioproduction de cette famille d'ingrédients est en ébullition, et la compétition commence à se manifester : notre différenciation technologique, la nature non-OGM de nos ressources, leur certification ISO 16128 de naturalité et la proximité géographique des différentes étapes de la filière de production nous apporteront des avantages déterminants.

Pour permettre l'exploitation dans le domaine des biocarburants, les performances de notre procédé doivent encore être améliorées. Nous ne sommes pas très loin du but : nous estimons qu'un ou deux ans d'efforts seront encore nécessaires. Nous mènerons ces travaux dans un contexte de responsabilité sociale et environnementale poussée à tous les niveaux de la Société, et installé en préalable du plan d'industrialisation que nous espérons lancer à très grande échelle, et qui nous amènera aux avant-postes de la lutte contre le réchauffement climatique.

Depuis tout ou partie de ces 13 années, vous faites partie de cette aventure. Chaque année, nous sommes plus nombreux : aujourd'hui, plus de 11 000 actionnaires nous font confiance et nous soutiennent. Avec patience et détermination, nous entamons aujourd'hui une nouvelle étape de notre chemin, placée sous le signe de l'industrie, pour poursuivre notre mission d'offrir aux générations futures un monde meilleur.



Corinne GRANGER & Marc DELCOURT
*Présidente du Conseil d'administration
& Co-fondateur et Directeur Général*

PREAMBULE / REMARQUES GENERALES

Dans le présent Rapport financier annuel (ci-après le « *Rapport financier annuel* »), sauf indication contraire, le terme « *Société* » renvoie à la société Global Bioenergies SA. Les termes « *Groupe* » et « *Global Bioenergies* » renvoient à la Société et les filiales décrites ci-après.

La Société détient à 100 % une filiale basée à Leuna, en Allemagne: Global Bioenergies GmbH. Cette filiale a été créée le 22 janvier 2013 pour porter le projet de la conception, de la construction et de l'exploitation d'un démonstrateur en Allemagne. En préparation de la mise en route en 2022 d'un nouvel outil de production commerciale fondé sur un procédé de production en deux étapes près de Reims, la Société a décidé de démanteler le démonstrateur et d'y transférer ses équipements clés dont la cuve de 5m³. L'exploitation du démonstrateur industriel à Leuna s'est ainsi achevée à la fin du mois de juillet 2021.

Par ailleurs, la Société détient à 50 % la société IBN-One SA, l'autre partie du capital étant détenue par le groupe sucrier Cristal Union, via sa filiale Cristal Financière. L'objet de cette société est de construire et d'exploiter en France la première usine de conversion de ressources renouvelables en isobutène d'une capacité annuelle théorique de 30 000 tonnes, en mettant en œuvre les procédés de Global Bioenergies. Cette capacité de production dépasse les seuls besoins du domaine de la cosmétique et permet d'adresser les marchés plus vastes des biocarburants, notamment celui des biocarburants aériens.

TABLE DES MATIÈRES

I Présentation de la Société et de ses activités	9
A. Présentation et évolution de la Société	10
B. Analyses et commentaires sur les activités de l'exercice 2021 et évolution prévisible	37
C. Facteurs de risques	40
D. Information sur les tendances	50
E. Prévisions ou estimations du bénéfice	51
II Responsabilité Sociétale des Entreprises	53
A. Introduction et présentation de la démarche	54
B. Capital Humain	67
C. Environnement	75
D. Parties prenantes externes	78
III Gouvernement d'entreprise	83
A. Organes d'administration et de direction générale	84
B. Rémunération et avantages des mandataires sociaux	88
C. Conventions conclues entre un mandataire social ou actionnaire significatif et une société contrôlée	95
D. Délégations consenties au Conseil d'administration en matière d'augmentation de capital	95
E. Cadre de référence des principes de gouvernement d'entreprise	96
IV Présentation des états comptables	99
A. Structure du Groupe	100
B. Propriétés immobilières, usines et équipements	101
C. Principaux facteurs exerçant une influence sur les résultats du Groupe	102
D. Présentation des comptes consolidés du Groupe	103
E. Trésorerie et Capitaux du Groupe	110
F. Sociétés du Groupe	117
G. Détails des comptes	122
H. Vérification des informations financières historiques	172
I. Tableau des cinq derniers exercices sociaux	184
J. Date des dernières informations financières	184
K. Informations financières intermédiaires	184
L. Informations financières pro forma	184
M. Politique de distribution des dividendes	185
N. Procédures judiciaires et d'arbitrage	185
O. Changement significatif de la situation financière ou commerciale de la Société	185
V Information sur la Société et son capital	187
A. Capital social	188
B. Actionnariat	199
C. Statuts	200
D. Informations concernant l'émetteur	204
E. Conventions règlementées	213
F. Recherche et développement, brevets et licences	223
G. Salariés	230
VI Informations complémentaires	235
A. Responsable des informations	236
B. Contrôleurs légaux des comptes	236
C. Contrats importants	237
D. Glossaire	239



I

PRÉSENTATION
DE LA SOCIÉTÉ
ET DE SES ACTIVITÉS



PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ ET DE SES ACTIVITÉS

A. PRÉSENTATION ET ÉVOLUTION DE LA SOCIÉTÉ	10	C. FACTEURS DE RISQUES	40
Contexte international: enjeux et perspectives	10	Risques technologiques	41
Spécificités de la technologie Global Bioenergies	13	Risques de production	42
Stratégie commerciale et industrielle	25	Risques financiers	44
Stratégie de recherche et partenariat	35	Risques de marché	46
B. ANALYSES ET COMMENTAIRES SUR LES ACTIVITÉS DE L'EXERCICE 2021 ET ÉVOLUTION PRÉVISIBLE	37	Risques de gestion	48
Situation et activités de la Société et du Groupe	37	Autres risques	49
Faits majeurs survenus depuis le 1er janvier 2022	39	D. INFORMATION SUR LES TENDANCES	50
Evolution prévisible	39	E. PRÉVISIONS OU ESTIMATIONS DU BÉNÉFICE	51

A. PRÉSENTATION ET ÉVOLUTION DE LA SOCIÉTÉ

1. CONTEXTE INTERNATIONAL: ENJEUX ET PERSPECTIVES

Afin d'évaluer l'apport de la technologie développée par Global Bioenergies, il convient de la replacer dans un contexte international en quête de solutions innovantes au problème majeur du réchauffement climatique.

Les réponses seront obligatoirement multiples, et Global Bioenergies ambitionne de pouvoir porter une des nombreuses solutions pour réduire la production de gaz à effets de serre. Le renforcement récent du sujet de l'indépendance énergétique est venu appuyer la thèse initiale de la Société dans sa lutte contre le réchauffement climatique.

Cette quête de solutions pour préserver l'environnement s'est alignée à la recherche de naturalité dans le domaine de la cosmétique, et la Société a donc adapté sa stratégie pour répondre à cette demande, qu'elle voit comme un tremplin vers les grands volumes et l'impact environnemental effectif.

Recherche de naturalité

La « *clean beauty* », secteur cosmétique en plein essor, dont le nom peut être traduit littéralement par « *beauté propre* », rassemble plusieurs composantes du secteur de la beauté : absence d'ingrédients controversés, simplification et transparence des formulations, éthique dans le sourcing et l'approvisionnement des ingrédients et réduction de l'impact environnemental des produits grâce entre autres à la chimie verte¹. La solution technique développée par Global Bioenergies s'inscrit dans cette tendance en proposant pour la première fois à base de ressources naturelles un ingrédient central de la cosmétique, aujourd'hui produit à base de pétrole.

Le marché de la « *clean beauty* » s'accroît à un rythme très rapide face aux attentes grandissantes des consommateurs. Selon une étude publiée par l'institut d'études Xerfi en mai 2021, les ventes de cosmétiques bio et naturels ont atteint 972 millions d'euros en 2020 soit 6,4% du marché français. L'étude prévoit une croissance annuelle de 12% pour atteindre un marché de près de 1,4 milliard d'euros en France en 2023. Au niveau mondial, le

marché de la « *clean beauty* » est estimé à près de 5,4 milliards de dollars et pourrait atteindre 11,6 milliards de dollars d'ici 2027 selon une étude menée par Brand Essence en 2022. Par ailleurs, le rapport publié par COSMED-SVP en novembre 2020 indique que 79% des Français effectuent déjà des achats ponctuels de cosmétiques naturels.

Les grands noms du secteur ont bien identifié cette tendance et se positionnent dans cette nouvelle dynamique.

Le Groupe L'Oréal, leader mondial du secteur de la beauté, s'engage : d'ici à 2030 95% des ingrédients de ses formules seront bio-sourcés (c'est-à-dire issus de sources végétales renouvelables), issus de minéraux abondants ou de procédés circulaires.

Global Bioenergies, en parvenant à remplacer l'isododécane issu de la pétrochimie et très répandu dans les différents segments de la cosmétique par l'isododécane biosourcé, son équivalent d'origine naturelle, propose une solution innovante aux grands cosméticiens qui permet de gagner des points de naturalité dans la formulation de leurs produits.

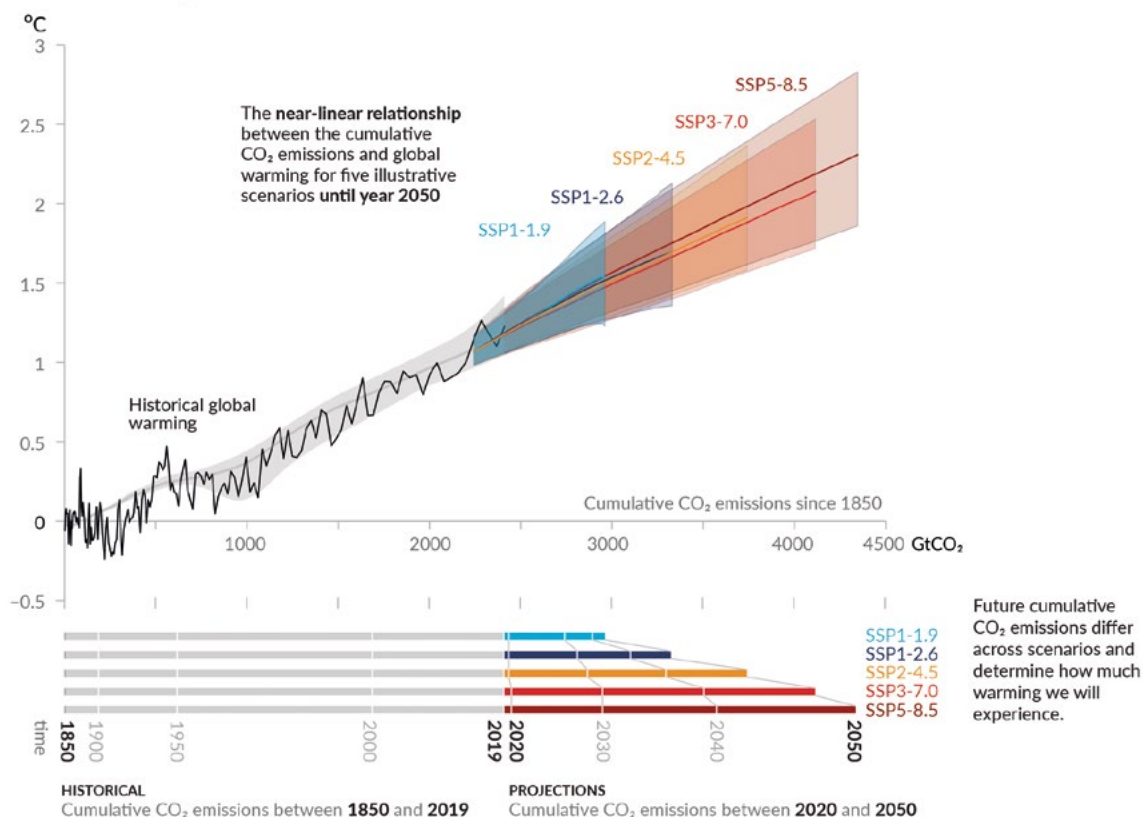
Lutte contre le réchauffement climatique - biocarburants aériens

Selon le rapport du GIEC Climate Change 2021, The Physical Science Basis, Summary for Policymakers, il existe un lien direct et presque proportionnel entre la température moyenne du globe et la teneur de l'atmosphère en dioxyde de carbone (CO₂), le gaz à effet de serre le plus abondant (représentant environ deux tiers du total des gaz à effet de serre émis). Le graphique ci-dessous décrit la corrélation historique et prévisionnelle.

1 Rapport COSMED-SVP, L'intelligence économique et stratégique des entreprises de la filière cosmétique, 4^{ème} trimestre 2020

EVERY TONNE OF CO₂ EMISSIONS ADDS TO GLOBAL WARMING

Global surface temperature increase since 1850–1900 (°C) as a function of cumulative CO₂ emissions (GtCO₂)



Rapport du GIEC - Synthèse pour décideurs - 2021

Selon les profils actuels d'évolution de l'émission de CO₂, le réchauffement climatique atteindra 2,8 °C d'ici 2050. Même en prenant en compte les engagements actuels des Etats et les objectifs affichés de zéro émission nette, le réchauffement climatique attendrait 2,2 °C. Pour espérer limiter le réchauffement climatique, il faut que les émissions anthropiques mondiales de CO₂ diminuent d'environ 45% par rapport aux niveaux de 2010 et ce jusqu'en 2030, et deviennent égales à zéro aux alentours de 2050².

Les émissions de CO₂ sont aujourd'hui principalement issues de l'exploitation de ressources fossiles. En 2021 elles atteignaient près de 36,4 Gt³.

Selon l'ICCT (*The International Council on Clean Transportation*), les émissions de CO₂ issues du secteur de l'aviation commerciale (transport de passagers et marchandises) ont atteint 918 millions de tonnes en 2019, soit une augmentation de 29% par rapport à 2013⁴. L'industrie de l'aviation représente ainsi près de 2,1% des émissions mondiales de CO₂ issues de l'activité humaine avec un peu plus de 33 000 avions commerciaux en service⁵.

2 Résumé à l'intention des décideurs, Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C, 2019

3 Global Carbon Budget 2021, The Global Carbon Project based on Friedlingstein et al. Earth System Science Data (2021)

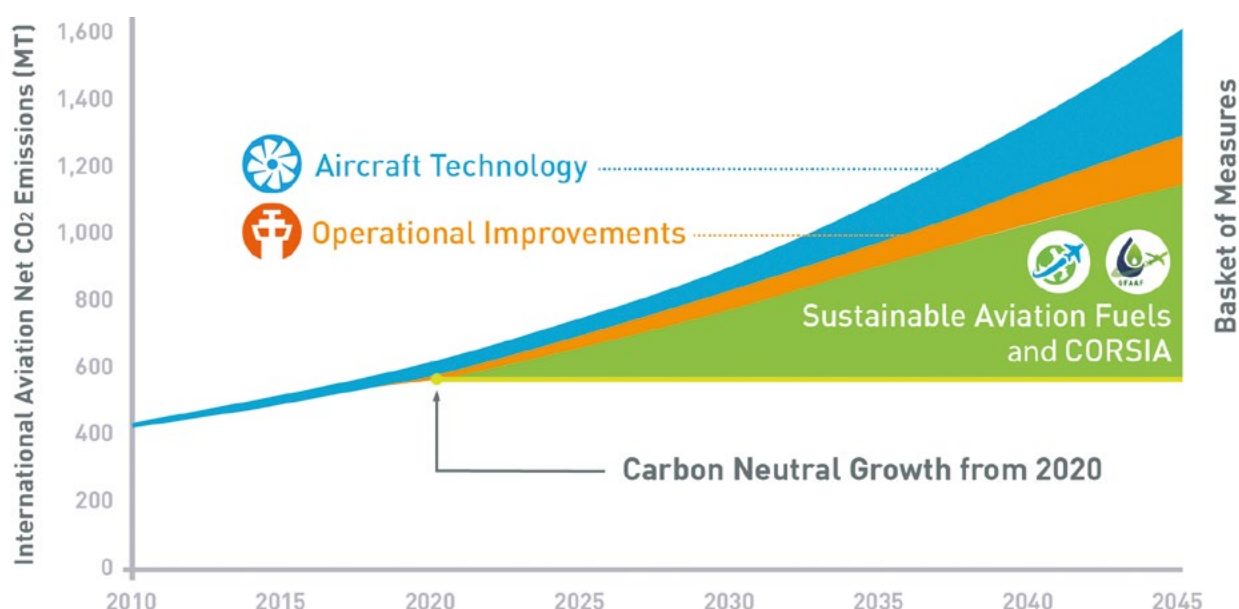
4 GACA-FS-FR-oct2020.pdf (theicct.org)

5 Facts & figures (atag.org)

Le secteur de l'aviation fait face à cette réalité et développe des alternatives afin de réduire les émissions de CO₂ produites par les avions. L'Organisation de l'aviation civile internationale (ICAO), une organisation qui dépend des Nations Unies et dont la mission est de participer à l'élaboration de normes et de politiques internationales, vise la neutralité carbone d'ici à 2050 et identifie pour cela un ensemble de mesures à prendre, incluant les avancées technologiques, les améliorations

opérationnelles, les biocarburants aériens et la mise en place d'un régime de compensation et de réduction carbone (CORSIA). Selon cet organisme, les principales économies de CO₂ viendront nécessairement du développement des biocarburants aériens et de ce mécanisme de compensation, les nouvelles technologies telles que l'hydrogène ou l'électrique n'étant encore pas assez matures pour être déployées à grande échelle.⁶

CONTRIBUTION OF MEASURES FOR REDUCING INTERNATIONAL AVIATION NET CO₂ EMISSIONS



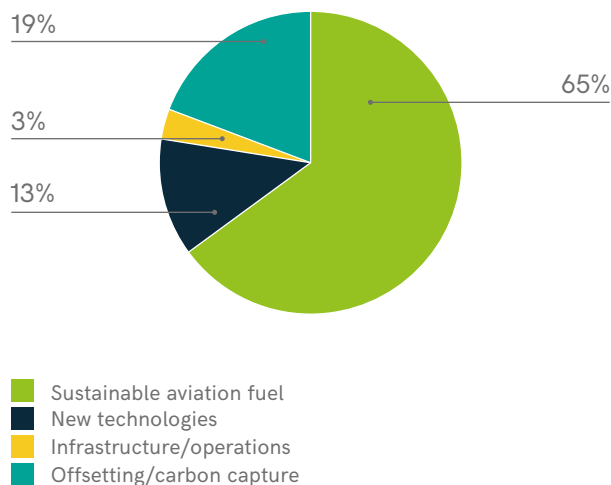
ICAO, Changement climatique

De même, l'Association du transport aérien international (IATA), organisation commerciale représentant la majorité des sociétés du transport de l'aérien, estime dans son plan «Fly Net Zero by 2050» que la stratégie de neutralité carbone d'ici 2050 reposera majoritairement sur l'utilisation des biocarburants aériens (65%), alors que les solutions reposant sur de nouvelles technologies ne représentent que 13% des sources de réduction d'émission de CO₂.⁷

⁶ Changement climatique (icao.int)

⁷ IATA - Fly Net Zero

CONTRIBUTION TO ACHIEVING NET ZERO CARBON IN 2050⁸



IATA, Net zero 2050: sustainable aviation fuels

Le même isododécane que celui utilisé en cosmétique peut être utilisé comme biocarburant aérien. Cette affirmation peut étonner, mais correspond à une réalité effective, qui reproduit d'une certaine façon l'éventail des possibles de la pétrochimie, qui voit les mêmes matières être utilisées dans des segments industriels très éloignés. La technologie de Global Bioenergies permet d'envisager la production de biocarburants aériens dans laquelle serait faite l'économie de deux tonnes de CO₂ pour chaque tonne de biocarburants produite. Global Bioenergies ambitionne de voir son procédé certifié par l'ASTM d'ici la fin de l'année 2022 ; sa technologie viendra alors rejoindre les sept technologies déjà identifiées dans le monde à ce jour, et s'en distinguera par une option technique très originale, la

fermentation d'un gaz, qui apporte des avantages potentiellement déterminants.

Fin de la dépendance au pétrole

Le Plan de Résilience Economique et Social publié par le gouvernement français le 16 mars 2022 réaffirme la pertinence de la Stratégie Nationale Bas-Carbone mise en place par la France en y apportant un enjeu supplémentaire de « *souveraineté énergétique* ».

Comme le rappelle ce plan, les deux tiers de la consommation d'énergie en France restent à ce jour d'origine fossile: si la production d'électricité est largement décarbonée par le recours au nucléaire et aux énergies renouvelables, le pétrole et le gaz sont toujours massivement utilisés pour se déplacer et se chauffer. La France étant dépendante d'importations afin de s'approvisionner en pétrole et en gaz, une stratégie nationale visant à se défaire progressivement de ces ressources dans une optique de lutte contre le réchauffement climatique permet également de réduire son exposition aux importations.

Dans le domaine de l'aérien, la Stratégie Nationale Bas-Carbone, feuille de route de la France depuis son instauration par la loi du 17 août 2015 dans le cadre de la transition énergétique pour une croissance verte, vise à substituer 50% des carburants d'origine fossile par des biocarburants d'ici 2050.

La compétition pour accéder aux ressources fossiles devenant de plus en plus aigüe, l'intérêt stratégique de produire des hydrocarbures en Europe de façon innovante est appelé à s'imposer, et Global Bioenergies entend, avec le soutien de l'Etat français et de l'Union européenne, faire valoir les perspectives de son procédé.

2. SPÉCIFICITÉS DE LA TECHNOLOGIE GLOBAL BIOENERGIES

Cette partie présente d'abord la façon dont le procédé de production d'isobutène a été mis au point à l'échelle du laboratoire, puis aux échelles pilote et démonstrateur. Elle décrit ensuite la démarche actuelle de mise à l'échelle, incluant la mise en œuvre d'un mode de production alternatif. Les efforts de R&D restant à mener sont exposés.

Le déploiement industriel des deux modes de production, - historique et alternatif -, ont permis de construire la stratégie commerciale actuelle de la Société, qui est précisée dans les chapitres suivants.

8 www.iata.org/contentassets/b3783d24c5834634af59148c718472bb/factsheet_saf-.pdf

Des matières premières renouvelables à l'isododécane - résumé

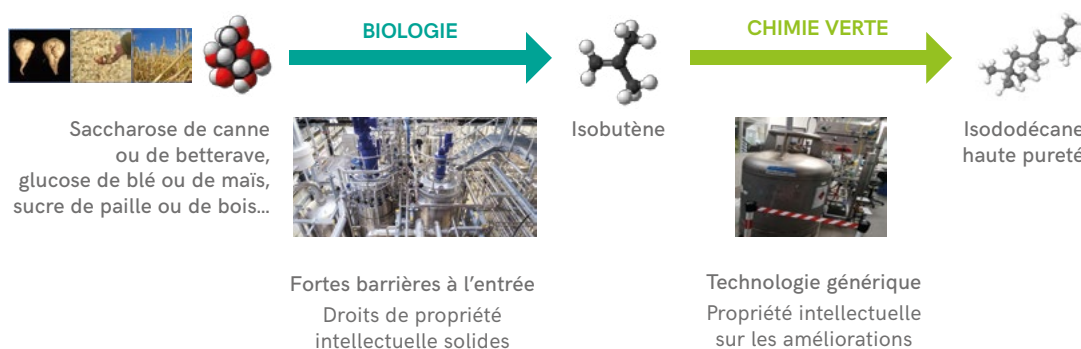
Le cœur technologique de Global Bioenergies consiste en un procédé innovant de conversion de ressources végétales (sucre résiduaire de betteraves, céréales déclassées, déchets agricoles et forestiers) en un hydrocarbure gazeux, l'isobutène.

Ce procédé fermentaire est basé sur une technologie innovante de reprogrammation du métabolisme des bactéries. C'est une innovation brevetée

de Global Bioenergies. La Société détient les droits exclusifs sur une trentaine de familles de brevets couvrant les différents pans de ce procédé.

L'isobutène, une molécule répandue dans la pétrochimie et aujourd'hui massivement produite à partir de pétrole, peut dans un second temps être convertie en de nombreux composés et en particulier en isododécane, qui est obtenu par simple combinaison des molécules d'isobutène trois par trois.

PRINCIPE ILLUSTRÉ DE LA TECHNOLOGIE DE GLOBAL BIOENERGIES



L'isododécane est au cœur de la formulation cosmétique en particulier dans le maquillage, et offre également des perspectives dans un tout autre domaine: les carburants d'aviation.

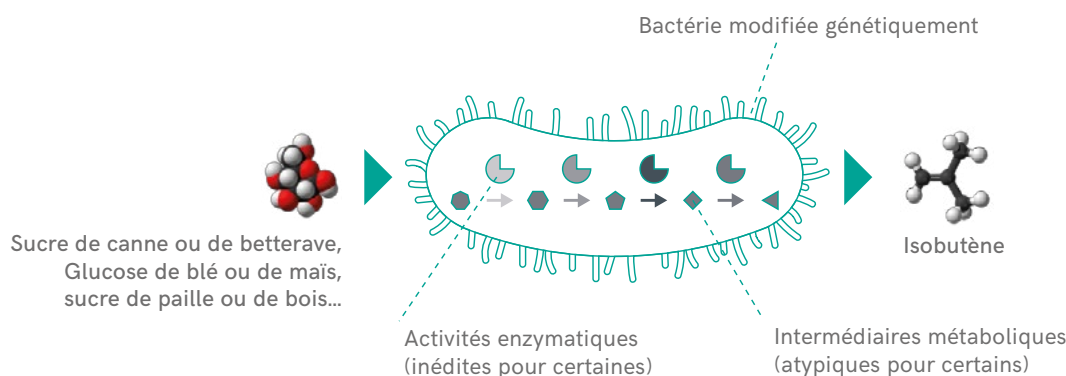
La conversion de l'isobutène en isododécane s'appuie sur un procédé de «chimie verte», c'est-à-dire de chimie respectueuse de l'environnement parce que n'utilisant pas de composés nocifs pour la Nature. La Société s'appuie pour cette étape sur l'état de l'art de la chimie, et y a apporté diverses améliorations.

Fondamentaux scientifiques

L'innovation de rupture de Global Bioenergies réside en la création de toutes pièces d'une voie métabolique artificielle permettant de produire par fermentation un composé qui n'existe pas dans la Nature (l'isobutène).

Le résultat est un microorganisme génétiquement modifié, c'est-à-dire reprogrammé pour produire le composé recherché, qui est en quelque sorte le logiciel du procédé.

REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE D'UNE VOIE MÉTABOLIQUE ARTIFICIELLE INTRODUITE DANS UN MICRO-ORGANISME ET PERMETTANT LA CONVERSION DE GLUCOSE EN ISOBUTÈNE



Pour obtenir ce microorganisme, quatre activités complémentaires ont été nécessaires. Il a fallu :

- ◆ Dessiner un tracé métabolique nouveau,
- ◆ Identifier des enzymes pour réaliser les réactions successives du tracé,
- ◆ Optimiser ces activités enzymatiques, et
- ◆ Assembler la voie métabolique artificielle dans une souche de production.

Ces quatre activités ne se sont pas déroulées de façon séquentielle, mais ont été concomitantes, car sujettes à de nombreux cycles d'essais-erreurs. Elles sont détaillées dans les paragraphes suivants.

Dessiner un tracé métabolique innovant

La production biologique d'isobutène par fermentation directe n'était pas envisageable il y a encore quelques années, car les microorganismes naturels ne produisent pas d'hydrocarbures gazeux : il n'existe donc pas de voie métabolique naturelle sur laquelle s'appuyer.

Pour produire de l'isobutène biologique, il était donc nécessaire de constituer de toutes pièces de nouvelles voies métaboliques, ce qui n'avait jamais été envisagé auparavant.

La mise en place de voies métaboliques artificielles représente une étape majeure dans l'évolution de la biologie industrielle, puisqu'elle ouvre radicalement le champ des possibles, jusqu'alors strictement restreint aux sentiers battus par la Nature.

La première étape dans la conception de voies métaboliques artificielles consiste en l'établissement de différents tracés du sucre vers l'isobutène, c'est-à-dire différentes suites de transformations chimiques susceptibles de mener de l'un à l'autre. Ce travail a été mené par Philippe Marlière, co-fondateur de la Société.

Aujourd'hui, une telle activité, dite de rétrosynthèse, est informatisée : il s'agit alors de systématiquement évaluer l'ensemble des options possibles.

Parmi cet ensemble d'options possibles, il faut ensuite sélectionner celles qui respectent les lois de la chimie et de l'enzymologie, c'est-à-dire celles qui portent une vraisemblance pratique. Le nombre d'options possibles se restreint alors drastiquement.

Identifier des enzymes pour réaliser les réactions successives du tracé

Pour chacune des étapes de la transformation des sucres en la molécule visée (l'isobutène), il faut identifier des familles enzymatiques susceptibles de catalyser ladite réaction.

Comme certaines réactions n'ont pas été décrites dans la Nature, il faut rechercher des enzymes ayant une activité voisine, et imaginer comment modifier ces enzymes pour qu'elles se mettent à catalyser efficacement la réaction visée.

Pour chaque réaction, un grand nombre de gènes peuvent être clonés à partir du matériel biologique disponible dans les collections nationales ou privées, ou encore synthétisés de novo, et placés dans des conditions où l'enzyme leur correspondant est produite. L'enzyme est alors testée pour la réaction ciblée. Identifier une enzyme particulière catalysant une réaction inédite est une activité très rare, et des efforts très importants ont été dédiés au criblage de grandes collections de gènes ce qui a occupé une grande partie de l'activité de la Société à ses débuts. Elle est maintenant terminée.

La propriété intellectuelle était vierge sur ce sujet lorsque la Société a débuté son activité. Un large portefeuille, dont Global Bioenergies détient les droits exclusifs, a été constitué dès 2008 et réunit des tracés métaboliques et des activités enzymatiques inédites. Il représente aujourd'hui une position de force pour la Société.

Optimiser les activités enzymatiques

Lorsqu'on identifie une enzyme catalysant une réaction particulière, l'activité est généralement

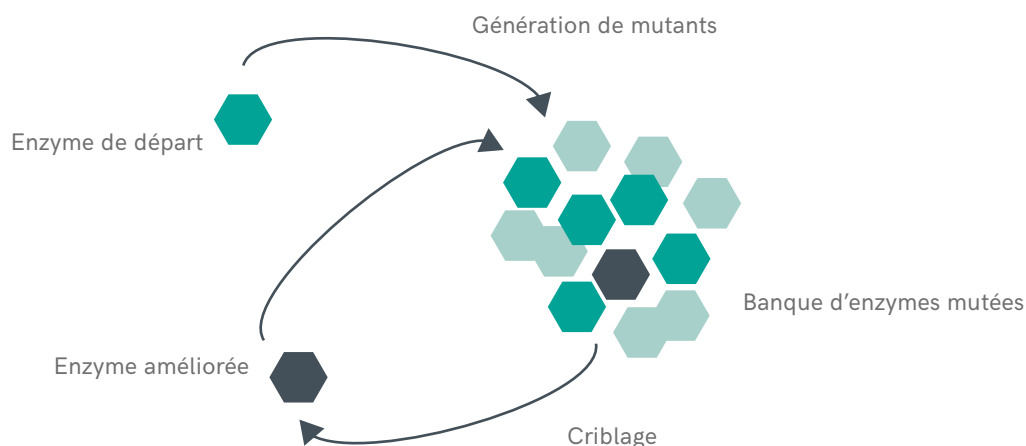
extrêmement faible. Il faut alors augmenter cette activité de façon à ce que la réaction soit catalysée avec une efficacité suffisante pour envisager l'exploitation industrielle.

Cette activité est très différente de l'activité de découverte de nouvelles activités enzymatiques: elle repose sur l'utilisation de systèmes de criblage à haut débit, en utilisant une approche maintenant éprouvée par la communauté scientifique et industrielle.

Un grand nombre de variants (ou mutants) enzymatiques ont été générés, chacun présentant vis-à-vis de la séquence d'origine une ou plusieurs modifications. Chacun de ces variants a ensuite été testé, et les rares variants présentant une performance améliorée étaient ensuite utilisés comme point de départ d'un nouveau cycle d'amélioration.

Ce processus mime l'évolution naturelle des enzymes. Dans le cadre du développement de la technologie de GBE, elle a été accélérée en laboratoire, par l'utilisation des outils modernes du génie enzymatique. Ainsi, de nombreux tours d'évolution ont lieu de façon à progressivement identifier une enzyme aux propriétés optimales.

PRINCIPE DE L'ÉVOLUTION ACCÉLÉRÉE DES ENZYMES PRATIQUEE PAR GLOBAL BIOENERGIES



Une plateforme d'optimisation des enzymes performante, et innovante parce qu'orientée sur la détection à haut débit d'hydrocarbures gazeux, a été mise en place, et cette activité a également représenté une partie importante de l'activité R&D de Global Bioenergies pendant de nombreuses années. Plusieurs brevets ont été déposés pour protéger les enzymes améliorées catalysant efficacement les différentes étapes du procédé.

Cette activité a maintenant été mise en sommeil, des enzymes présentant des activités suffisantes pour catalyser chacune des réactions enzymatiques ayant été identifiées avec succès.

Assembler la voie métabolique artificielle dans une souche de production

Une fois que sont obtenues des enzymes présentant une activité suffisante pour chacune des étapes de la conversion du sucre en isobutène, il était encore nécessaire de les assembler dans une souche de production.

Cette intégration doit être harmonieuse, c'est-à-dire que les niveaux d'expression doivent être concordants de façon à constituer un métabolisme régulier du sucre vers le produit final. Le réglage des différents paramètres de la voie n'est pas simple: qu'une seule étape soit limitante, et un engorgement métabolique conduirait à la mort de la bactérie.

De très nombreuses souches de production ont été construites, et cette activité se poursuit encore aujourd'hui pour constamment optimiser les performances du procédé dans ses différentes configurations.

Développement du procédé

Chaque souche va de pair avec le procédé d'exploitation, dont il faut déterminer précisément les paramètres (nature du milieu, niveau d'agitation, etc.) et mesurer les performances: rendement et productivité. Par extrapolation à une usine de grande taille, un coût d'exploitation peut être estimé.

Les performances obtenues par la Société sont aujourd'hui compatibles avec l'exploitation dans le domaine du maquillage, et également dans celui de la dermocosmétique et des soins capillaires où le marché est plus important en volume, mais où les prix visés seront inférieurs.

Des efforts de R&D sont encore nécessaires pour atteindre des coûts compatibles avec l'exploitation dans le domaine des carburants aériens, un marché à volume immense mais où le prix est bien moins élevé que dans le domaine cosmétique.

La mise au point est effectuée aux plus petites échelles en utilisant différentes générations de souches. De nouvelles souches sont produites et testées chaque semaine sur cette plateforme dans un large éventail de conditions opératoires: nature du milieu, niveau d'agitation, pH, température, pression, protocole d'alimentation des matières premières, etc. Ces tests permettent d'affiner progressivement les conditions de fermentation. La mesure reproductible de la production en fermenteurs de 1 L, puis 15 L, permet l'extrapolation des conditions opératoires vers la plus grande taille.

Industrialisation

A partir de 2015, Global Bioenergies a entamé la phase d'industrialisation. Il s'agit de mettre à l'échelle le procédé afin de permettre la production d'isobutène en grande quantité: la conséquence des effets d'échelle sur les performances des équipements (puissances d'agitation transmises, performances des échanges gazeux, niveaux d'homogénéité du milieu, etc.) et les contraintes d'exploitation rendent nécessaire l'adaptation industrielle du procédé et des conditions opératoires.

Cette activité d'industrialisation a fait intervenir les différents métiers du génie chimique. Il s'agissait de concevoir des unités de fermentation d'un genre nouveau, qui permettraient de gérer en sécurité la présence concomitante d'oxygène et d'isobutène dans le ciel du fermenteur. Pour ce faire, une géométrie particulière des fermenteurs a été dessinée, et des équipements de sécurité supplémentaires ont été intégrés dans le design des fermenteurs qui ont servi de cœur au pilote et au démonstrateur.

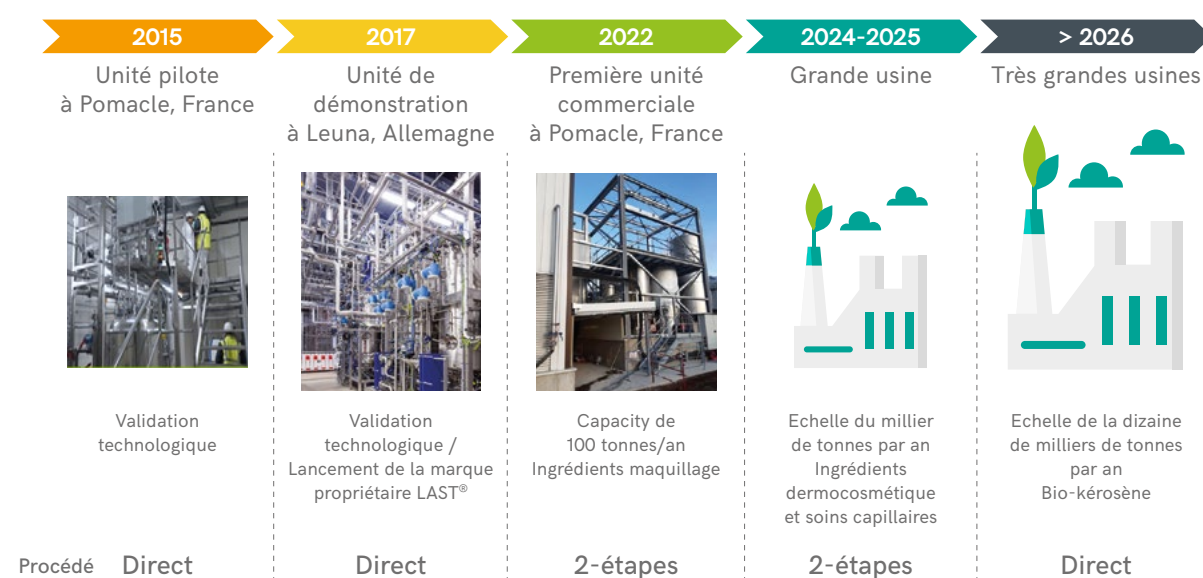
En plus des efforts d'industrialisation portant sur les fermenteurs eux-mêmes, il a également fallu concevoir la partie aval du procédé, c'est-à-dire celle concernant la purification de l'isobutène. Différentes approches ont été imaginées, et certaines ont été testées à l'échelle du pilote ou du démonstrateur. Aujourd'hui, plusieurs de ces approches sont validées, et représentent différentes options pour les usines futures.

Enfin, des efforts ont porté sur la conversion de l'isobutène en dérivés: des procédés permettant d'oligomériser l'isobutène en isooctane, en isodécane et en isohexadécane ont été mis au point. La combinaison chimique de l'isobutène avec de l'éthanol, menant à l'ETBE, a également été conduite avec succès à petite échelle.

Ces efforts de génie chimique ont représenté une part croissante des efforts et des budgets de la Société au cours de ces dernières années.

La mise à l'échelle du procédé, passée et future, est représentée dans le schéma ci-dessous.

SÉQUENÇAGE DE L'INDUSTRIALISATION DE GLOBAL BIOENERGIES



Pilote à Pomacle-Bazancourt

Global Bioenergies a choisi d'installer son pilote sur la plateforme BioDémO, située sur le site de Pomacle-Bazancourt qui réunit plusieurs acteurs agro-industriels de premier plan. BioDémO est exploitée par la société Agro-Industrie Recherche et Développement (ARD), filiale commune de Vivescia et CristalUnion, et spécialisée dans l'industrialisation de procédés de fermentation.

Le pilote de Global Bioenergies est constitué d'une unité de fermentation de 500 L. Ce projet a été soutenu par le programme Investissements d'Avenir de l'Etat français. Le pilote a été mis en chantier début 2014 et le premier lot d'isobutène a été produit en mai 2015.

L'isobutène produit à l'échelle pilote a été utilisé pour tester des marchés dans le domaine des

carburants routiers et du GPL, des marchés qui sont aujourd'hui passés au second plan dans l'ordre des priorités de la Société.

L'innovation dans les biocarburants routiers a été freinée par les déclarations récentes sur la fin des moteurs thermiques à horizon 2040. Pourtant, des voix s'élèvent aujourd'hui pour considérer que ces déclarations étaient hâtives et que l'utilisation de biocarburants dans des moteurs thermiques n'est pas plus polluante que le recours aux véhicules électriques. En février 2022, le ministre allemand des Transports, Volker Wissing, a ainsi affirmé être opposé à une interdiction européenne des moteurs thermiques à horizon 2035, plaidant pour le développement des carburants synthétiques et le recours à des moteurs hybrides. Si la situation changeait, et que les moteurs thermiques sortaient du purgatoire



Bouteilles pressurées contenant de l'isobutène biosourcé

Démonstrateur industriel à Leuna

Global Bioenergies a ensuite investi dans un démonstrateur, qui combinait un fermenteur de 5 000 L et une unité de purification de l'isobutène reposant sur des technologies pétrochimiques éprouvées, articulées pour répondre au contexte spécifique d'un procédé de production de gaz par fermentation

La première fonction de ce démonstrateur était technique: il s'agissait de valider le fonctionnement du procédé à cette échelle dix fois supérieure à celle du pilote, dans un environnement industriel nouveau. Il a également été utilisé pour produire plusieurs tonnes d'isobutène.

Une partie de ce volume a été converti en isododécane, lequel a été purifié jusqu'à atteindre le niveau de pureté requis pour les applications cosmétique. Ce volume a été utilisé pour produire les premiers lots de produits de la marque de maquillage LAST®, propriété de la Société.

Une autre partie de la production a été utilisée pour produire de l'essence d'aviation qui a permis de réaliser un premier vol reposant à 97% sur des molécules biosourcées issues du procédé de la Société. Ce vol a eu lieu en juin 2021 entre Sarrebruck (Allemagne) et Reims.

Enfin, des lots d'isododécane ont été utilisés pour réaliser des tests en vue de la validation réglementaire du produit comme bio-kérosène destiné au transport aérien. Le processus de certification est en cours.

Après plus de 4 années d'exploitation, le démonstrateur de Leuna a été démantelé en août 2021. Le fermenteur de 5m³ et quelques autres équipements ont été transférés sur le site de Pomacle et réutilisés pour la construction de la première unité commerciale.



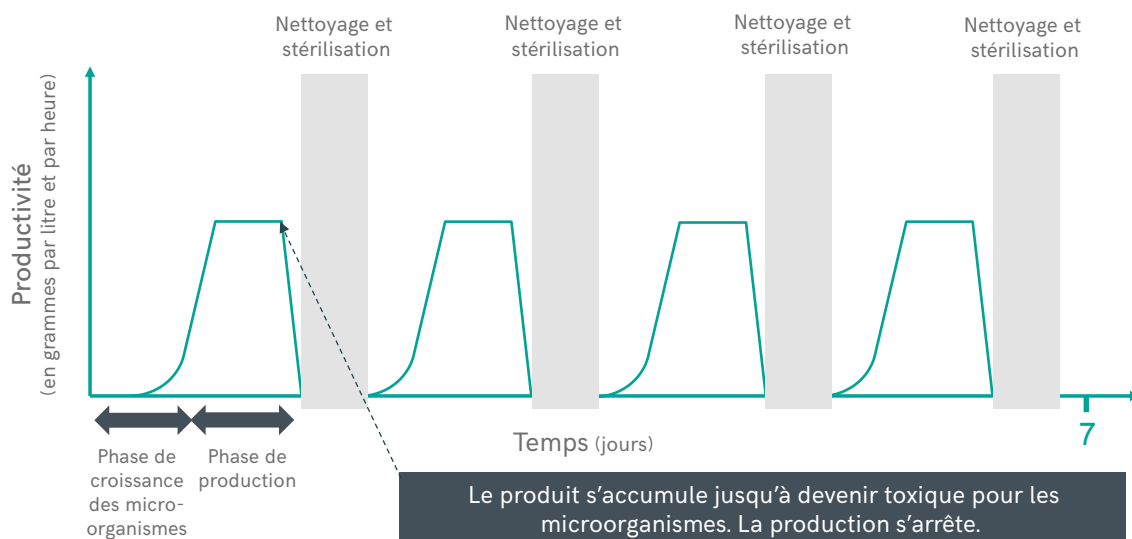
Démonstrateur industriel de Global Bioenergies installé à Leuna

L'avantage de la production d'un gaz

Historiquement, la biotechnologie utilise des microorganismes naturels ou reprogrammés en laboratoire pour produire des composés liquides. L'exemple le plus connu est celui de la fermentation de l'éthanol par la levure de bière: le microorganisme sécrète le produit, qui s'accumule dans le milieu. A un certain niveau de concentration, le produit devient toxique pour le microorganisme, et la production s'arrête. Dans le cas de l'éthanol, le point de toxicité est connu de tous: c'est environ 15%, le titre maximal du vin.

Dans le cas de la plupart des procédés, le titre est bien inférieur: quelques pourcents seulement. Cette limitation par la toxicité crée une difficulté opératoire: la fermentation doit être arrêtée, le fermenteur vidangé puis nettoyé et stérilisé, avant d'engager une nouvelle production. Le taux d'occupation utile des équipements est inférieur à 50%.

FONCTIONNEMENT INDUSTRIEL DE LA PRODUCTION D'UN LIQUIDE PAR FERMENTATION

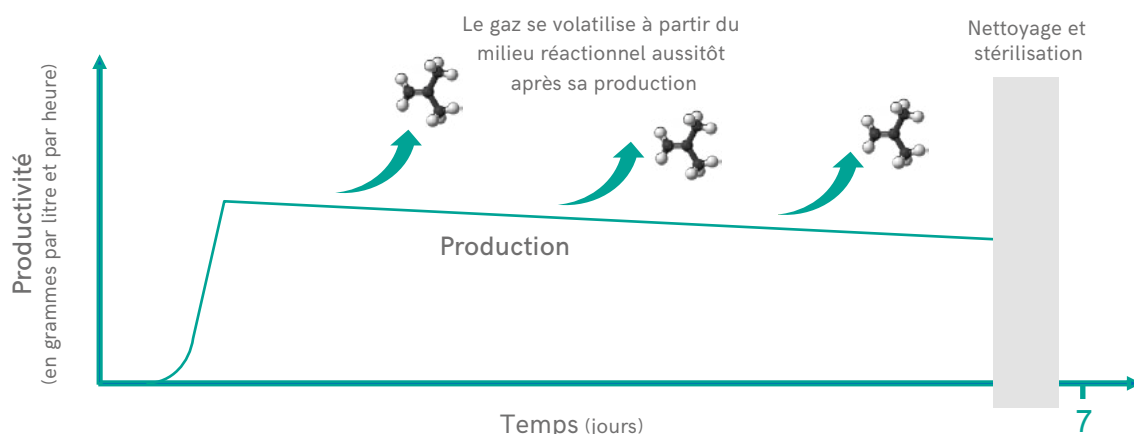


Parallèlement, le composé doit être purifié à partir d'un moût de fermentation complexe, ce qui représente souvent un coût important.

Cette limite par le titre représente la principale limite technique du domaine: des efforts importants sont conduits par de nombreuses sociétés pour tenter de purifier en continu et de recycler le milieu de culture. Mais ces efforts n'ont pour l'instant pas été couronnés de succès à grande échelle, et c'est le schéma représenté ci-dessus qui continue de prévaloir.

En produisant non pas un liquide qui s'accumule dans le fermenteur, mais un gaz qui se volatilise spontanément du milieu, Global Bioenergies a trouvé une solution innovante pour s'affranchir de cette limite par le titre.

FONCTIONNEMENT INDUSTRIEL DE LA PRODUCTION D'UN GAZ PAR FERMENTATION - PRODUCTIVITÉ PLUS ÉLEVÉE



Cette approche n'était pas évidente: il fallait d'abord s'assurer que le gaz n'endommageait pas les cellules microbiennes lors du franchissement de leur membrane. Cette validation a été obtenue par la Société: l'isobutène gazeux se volatilise spontanément et sans dommage pour les microorganismes qui le produisent.

Cet avantage technique a deux conséquences économiques:

- ◆ Les équipements et les microorganismes sont mieux utilisés:
 - ◇ Le taux d'occupation utile des équipements est bien plus élevé, la maintenance étant réduite à une intervention par semaine au lieu de plusieurs dans le cas de la fermentation de produits liquides. A capacité égale, les équipements sont donc plus petits, ou moins nombreux, et ont donc un coût en CAPEX moins élevé.
 - ◇ Les microorganismes, une fois la phase de croissance terminée, sont utilisés très longtemps, et la quantité de produit par litre et par semaine est plus élevée. L'impact positif a donc également lieu sur les OPEX.
- ◆ Les efforts de purifications à mener sont allégés en comparaison des procédés conduisant à des liquides: l'isobutène est seulement

environné d'air, d'un peu de vapeur d'eau, et de CO₂ biogénique, un mélange simple et facile à traiter.

A ces deux avantages fondamentaux majeurs s'oppose un inconvénient opérationnel: la production d'un hydrocarbure gazeux par fermentation aérobie (en présence d'oxygène) ne peut pas être conduite dans des fermenteurs classiques. Le carburant (le gaz) et le comburant (l'oxygène) se trouvant en contact dans le ciel du fermenteur à l'intérieur des équipements, et pas seulement l'environnement de production, doivent être configurés spécifiquement pour traiter cette situation à risque. L'ensemble des fermenteurs doivent être désignés et instrumentés en mode anti-explosion («ATEX»).

Ce design ne pose pas de difficulté fondamentale ni insurmontable. Toutefois, il est nouveau pour le domaine de la biologie industrielle. Global Bioenergies a, à ce jour, construit et éprouvé deux fermenteurs permettant la conduite de son procédé: le premier a un volume de 500L. Le second a un volume de 5000L. Les efforts menés en pilote et en démonstrateur ont permis de démontrer que de tels équipements, hybrides entre la biologie industrielle et la pétrochimie, peuvent être construits et conduits industriellement.

Mais les équipements des usines déjà installées, produisant de l'éthanol par exemple, ne peuvent pas être utilisés pour le procédé: La sous-traitance,

et l'adaptation (retrofit) d'usines existantes n'est donc pas possible sur ce procédé de fermentation directe d'isobutène, ce qui pose des contraintes lourdes sur la Société. En effet, s'appuyer d'une façon ou d'une autre sur les installations existantes facilite habituellement l'émergence industrielle des procédés innovants.

Pour pouvoir, tout de même, recourir aux installations existantes et pouvoir répondre à court terme à la demande forte émanant du domaine de la cosmétique, la Société a mis en place une version alternative de son procédé, dénommée «*procédé deux étapes*».

Le procédé «deux-étapes»

Depuis quelques années, la Société s'est tournée vers le marché de la cosmétique. Cette réorientation était motivée par la baisse des prix du pétrole, qui a induit un moindre intérêt, probablement passager, pour les biocarburants. Parallèlement, la naturalité dans les produits cosmétiques était de plus en plus recherchée.

L'équation économique pour les produits biosourcés y était ici moins difficile, parce que les acteurs du domaine (marques de cosmétiques, façonniers et consommateurs finaux) sont prêts à payer pour la naturalité un premium de prix commensurable au surcoût de production des produits fermentaires par rapport à leurs équivalents pétroliers.

De ce fait, cette diversification de la stratégie commerciale a permis :

- ♦ De continuer à financer le développement du procédé pour poursuivre la réduction des coûts de production et rivaliser in fine avec la pétrochimie ;
- ♦ D'amorcer l'activité commerciale sur des marchés de niche.

Plusieurs dérivés de l'isobutène, et en particulier l'isododécane obtenu en combinant trois molécules d'isobutène (oligomérisation), trouvent leurs applications dans des produits cosmétique très divers, à commencer par le maquillage. Dans ces marchés, l'exploitation commerciale est possible dès l'échelle de la tonne.

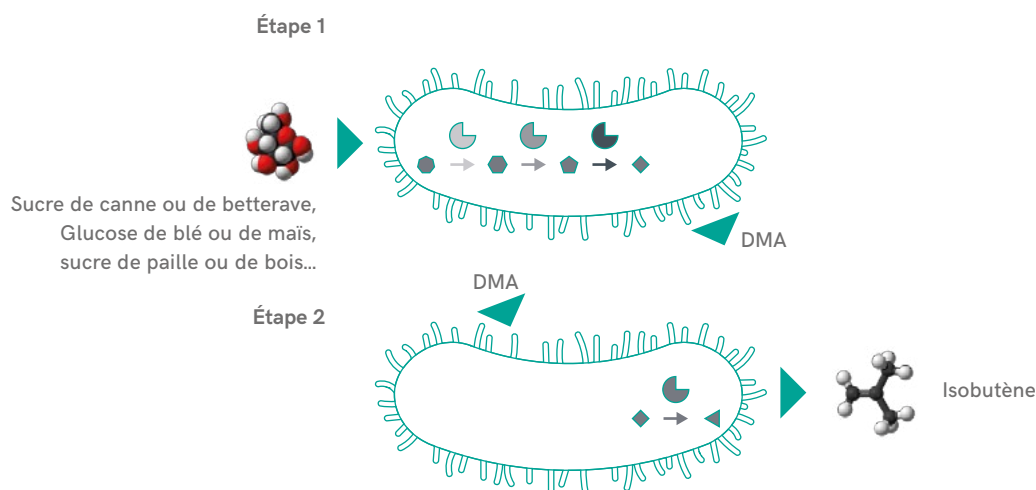
Pour répondre à ces marchés, Global Bioenergies a cherché des sous-traitants capables d'exploiter le procédé de Global Bioenergies dans leurs installations de fermentation. Aucun acteur n'a été identifié sur la planète, personne ne produisant à ce jour de gaz inflammable par fermentation : il a ainsi été confirmé que les équipements disponibles sur le marché pour des productions à façon ne satisfont pas aux exigences de sécurité.

L'appétit croissant du domaine de la cosmétique pour l'isododécane biosourcé produit par la Société, validé grandeur nature par la diffusion de la marque LAST®, a conduit la Société à faire évoluer son procédé pour rendre possible la sous-traitance à court terme : l'idée était de sous-traiter tout ce qui pouvait l'être, et de focaliser l'utilisation des fermenteurs de la Société à la seule étape de production biologique de l'isobutène.

Pour ce faire, le procédé a été séparé en deux étapes :

- ♦ La première étape consiste à produire et purifier le dernier intermédiaire de la voie de synthèse, l'acide diméthyl-acrylique, en utilisant une souche bactérienne comportant l'ensemble de la voie métabolique vers l'isobutène, sauf la dernière enzyme. L'acide diméthyl-acrylique ne présente pas de caractère inflammable : il peut donc être produit dans des fermenteurs standards de grande taille, supérieure à 100m³, tels que ceux dont disposent plusieurs sociétés de fermentation à façon.
- ♦ La deuxième étape consiste en la conversion de l'acide diméthyl-acrylique en isobutène en utilisant une souche bactérienne ne comportant que la dernière enzyme de la voie. Pour des contraintes de sécurité, cette étape doit être réalisée dans l'environnement ATEX des fermenteurs de la Société. Il a été validé que la productivité de cette deuxième étape est très élevée, et que le fermenteur de 5m³ de la Société permettra d'absorber la production d'acide diméthyl-acrylique d'un fermenteur d'environ 150m³.

REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DU PROCÉDÉ EN DEUX ÉTAPES



Ce découpage ne permet pas de bénéficier de tous les avantages de la fermentation directe d'un gaz : la production d'acide diméthyl-acrylique liquide lors de la première étape rencontre la limite classique des procédés de fermentation, liée à la toxicité du produit. En revanche, l'isobutène produit lors de la deuxième étape sort à haute concentration, et dans un environnement très simple ; l'avantage lié à la pré-purification est donc conservé.

Ce procédé en deux étapes présente également l'avantage de la rapidité de mise en œuvre et permettra donc de satisfaire les attentes du marché de la cosmétique à court terme.

Valorisation de l'acide diméthyl-acrylique

D'une façon opportuniste, la Société s'est intéressée à la valorisation commerciale de l'acide diméthyl-acrylique (également dénommé « *acide sénécioïque* » ou « *acide méthyl-crotonique* », ou encore « *acide prénique* »), indépendamment de son utilisation pour la production d'isobutène.

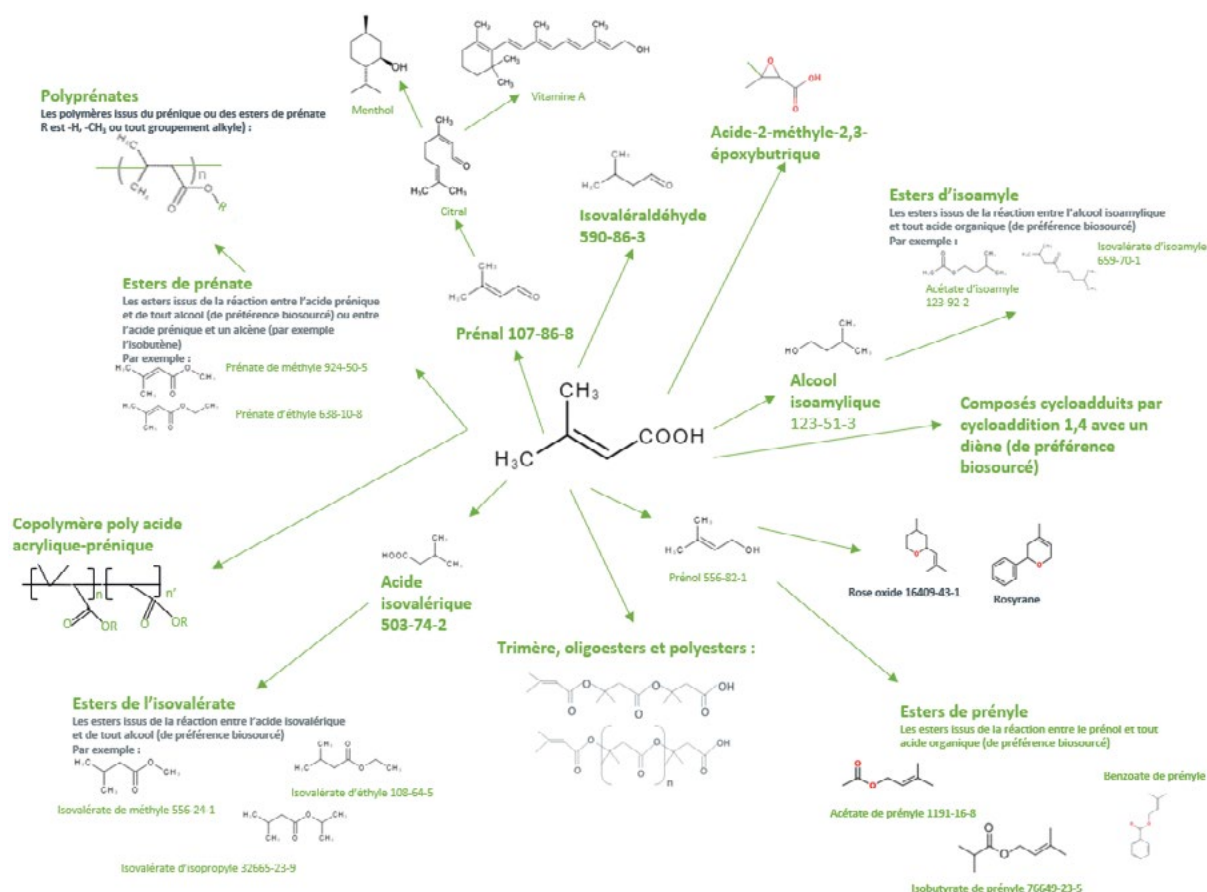
C'est en effet la première fois que cette molécule, aujourd'hui produite à partir de pétrole, est disponible en version bio-sourcée, c'est-à-dire à partir de ressources renouvelables.

Après une première étude et la discussion avec plusieurs acteurs industriels de la chimie, il s'avère que ce produit et ses dérivés porteraient une valeur commerciale significative, dans différents domaines y compris celui de la parfumerie.

Il peut être converti en de nombreuses molécules utilisées par différentes industries, et notamment en acide isovalérique et en alcool iso-amylque, deux composés très utilisés dans l'industrie.

De nombreuses autres molécules sont accessibles à partir d'acide diméthyl-acrylique, et la figure ci-dessous décrit un aperçu de son arbre-produits.

ARBRE-PRODUITS DE L'ACIDE DIMÉTHYL-ACRYLIQUE



Ressources végétales utilisées dans le procédé

Le déploiement à grande échelle du procédé Isobutène passera entre autres par sa compatibilité avec la plus grande diversité possible de ressources. Cette diversité lui permettra d'être exploité par des industriels de différentes natures dans différentes géographies : betteraviers européens, amidonniers Nord-Américains, exploitants forestiers Scandinaves, producteurs de sucre de canne en Amérique Latine et en Asie notamment.

Les souches de production ont initialement été développées pour utiliser du glucose de maïs ou de blé, et du saccharose de betterave ou de canne à sucre. Ces ressources seront utilisées dans les premières usines reposant sur le procédé de la Société.

Les usines ultérieures reposeront sur l'utilisation de déchets agricoles et forestiers.

Deux grands consortiums réunissant des industriels français et européens ont été mis en place par la Société. Ces consortiums financés dans le cadre du programme européen Horizon 2020 ont pour vocation de préparer l'installation des nouvelles filières industrielles :

le consortium OPTISOICHEM allie les technologies de Clariant, d'INEOS et de la Société pour produire des dérivés d'isobutène dans les applications chimie/matériaux à partir de paille de blé. Clariant et INEOS figurent parmi les leaders industriels de la chimie en Europe. Ce consortium s'est vu octroyer un financement de 9,8 M€, dont 4,4 M€ pour la Société. Global Bioenergies est le coordinateur du consortium.

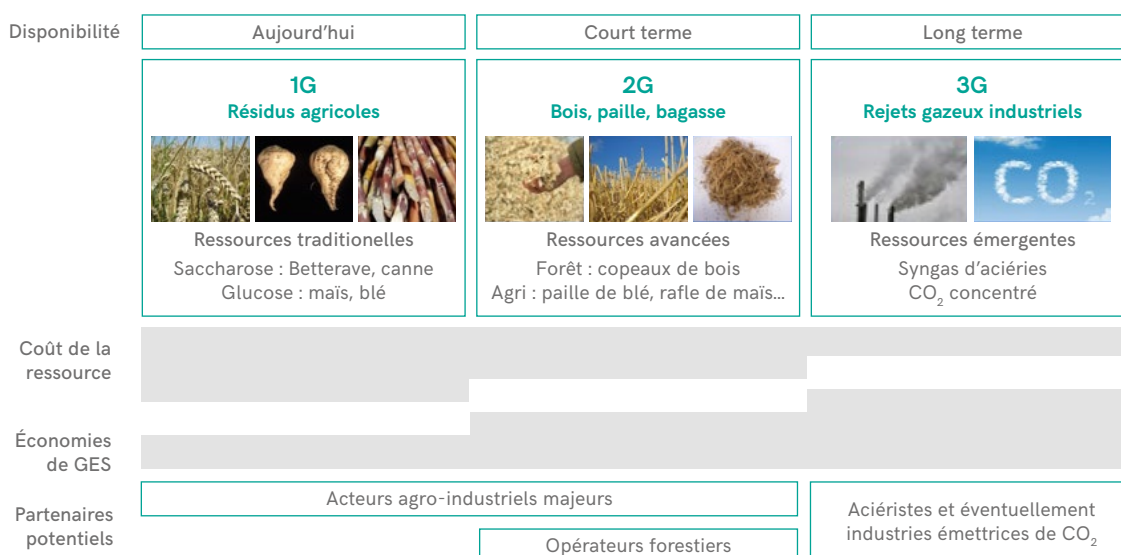
un second projet européen, dénommé REWOFUEL, a été financé par l'Europe à hauteur de 13,9 M€ dont

5,7 M€ pour la Société, avec l'objectif de mettre en œuvre et tester la chaîne de valeur permettant de produire du biocarburant à partir de résidus forestiers de bois tendre. Il réunit 11 partenaires issus de 8 États-membres, dont SkyNRG, Repsol, Ajinomoto, Granulinvest, Sekab, Neste Engineering Solutions, Technip et IPSB. Global Bioenergies est également le coordinateur du consortium.

La Société participe à un autre consortium, dénommé SWEETWOODS, dont l'objectif est d'utiliser du bois dur comme matière première, et reçoit également un financement d'environ 1,4 M€ de l'Europe.

La figure suivante présente les différentes ressources potentiellement utilisables par la Société pour produire de l'isobutène.

DIVERSIFICATION DES RESSOURCES



Les efforts de la Société portent ici sur la construction de souches de production spécifiques qui permettront l'exploitation commerciale de ces différentes ressources. Ces dernières années, les efforts ont surtout porté sur l'utilisation de ressources de deuxième génération.

Le potentiel économique et environnemental offert par le syngas, un sous-produit gazeux de l'industrie de l'acier considéré comme une ressource de troisième génération, semble également important. La Société a démarré une activité visant à son

utilisation en acquérant Syngip BV, une société spécialisée dans ce domaine. Cette activité est aujourd'hui en sommeil, la priorité de la Société portant sur la mise en place des premières unités commerciales dans les prochaines années, sur la base de ressources de première ou de deuxième génération.

Ces développements permettront à la Société de continuer à déployer son procédé sur le long terme en bénéficiant des ressources les moins onéreuses et affichant un impact environnemental amélioré.

3. STRATÉGIE COMMERCIALE ET INDUSTRIELLE

La stratégie industrielle de Global Bioenergies se décline désormais en quatre horizons: chaque

horizon correspond à un marché, un volume, un mode de production, et un calendrier.

Horizon 1: premier lot d'isododécane cosmétique – marque LAST®

Le premier horizon consistait dans la production du tout premier lot d'isododécane de qualité cosmétique. Le démonstrateur de Leuna produisait à l'échelle de la tonne sur la base du procédé par voie directe.

La matière première était donc disponible, mais il restait à mettre au point le procédé de conversion de l'isobutène en isododécane, ainsi que le procédé de purification et de désodorisation pour atteindre la qualité cosmétique. Plusieurs sous-traitants ont été mandatés par Global Bioenergies pour mettre au point chacune des étapes.

La conversion de l'isobutène en isododécane se fait par chimie classique, et existe depuis plusieurs dizaines d'années. Il s'agit de combiner les molécules d'isobutène trois par trois, et d'ajouter une molécule d'hydrogène.

Parce que l'isobutène biosourcé présente un profil d'impuretés différent de celui de l'isobutène d'origine fossile, un procédé légèrement différent de ceux de l'art antérieur a été développé. Comme il n'utilise pas de catalyseurs polluants et ne produit pas d'effluents nocifs pour l'environnement, ce procédé qualifie à la définition de « *Chimie Verte* ».

PROCÉDÉ DE CONVERSION DE L'ISOBUTÈNE EN ISODODÉCANÉ. ECHELLE DE LA TONNE



La purification de l'isododécane a été développée et optimisée, et un niveau de pureté supérieur à

celui de l'isododécane pétrochimique actuellement disponible sur le marché a été atteint.

Une fois l'isododécane de source végétale obtenu, il était nécessaire de le valider au niveau réglementaire : en apparence, cette étape semblait simple parce que l'isododécane était produit à un niveau de pureté supérieur, mais encore fallait-il refaire les tests de toxicologie nécessaires pour valider l'innocuité du produit. Les tests ont été confiés à une des principales sociétés du domaine, et ont permis d'aboutir à la validation toxicologique du produit et à son enregistrement auprès de REACH, l'agence réglementaire de la chimie, à la fin de l'année 2020.

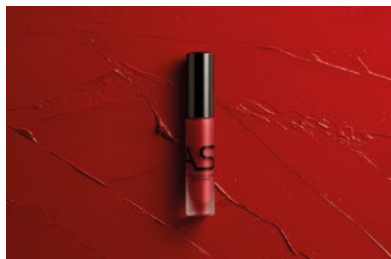
Le domaine du maquillage a été identifié par la Société comme le marché le plus attractif : prix au kilogramme élevé, et incontournable de l'isododécane pour les formules longue tenue, waterproof et/ou sans transfert, en particulier dans le maquillage des yeux et des lèvres.

Global Bioenergies a alors fait le choix audacieux de mettre en lumière son ingrédient pour les applications maquillage au travers d'une marque en propre, créée de toutes pièces et dénommée LAST®. Une équipe pluridisciplinaire a été constituée autour du projet. Avec l'aide d'un façonnier, les formules ont été mises au point sur quatre catégories (mascara, rouge à lèvres, ombre à paupières, mascara à sourcils). Le cahier des charges indiquait que les formules devaient atteindre un niveau de naturalité d'au moins 90%. L'isododécane, premier ingrédient de chacune de ces formules avec une proportion dans les produits comprise entre 25 et 50%, servait de base ; Les autres ingrédients étaient sélectionnés parmi les composés d'origine naturelle. Seule une partie des pigments et des conservateurs n'ont pu être sourcés sur base naturelle.

Les packs primaires et secondaires ont été développés, avec à l'esprit le respect de l'environnement : minéraux abondants (verre et métal), plastiques recyclés ou bio-sourcés, cartons issus de forêts gérées durablement.

A l'été 2021, les 32 références de la gamme de maquillage LAST® ont été lancés publiquement sur le site de e-commerce www.colors-that-last.com, propriété de Global Bioenergies. C'est la première fois que le maquillage combinait les propriétés de

LAST® : NATURALITE ET PERFORMANCE, PLUS BESOIN DE CHOISIR



Produits de la gamme LAST®, dont l'isododécane issu de l'isobutène biosourcé est le principal constituant

longue tenue/waterproof/sans transfert avec une origine naturelle à plus de 90%.

La marque a été largement saluée par la profession, et a reçu deux prix prestigieux, décernés par Cosmétique'mag, le principal journal professionnel de la cosmétique en France, et Marie Claire.

Les ventes, qui ont débuté à un faible niveau, se sont inscrites sur une trajectoire de croissance régulière, et laissent maintenant penser qu'une activité commerciale récurrente puisse être constituée autour de cette activité.

La concurrence, dans ce domaine des produits de maquillage, est très importante: en plus des quelques grandes marques historiques, une multitude de marques de maquillage a émergé ces dernières années, poussées par la possibilité nouvelle de communiquer via les réseaux sociaux, sans passer par les médias traditionnels, trop coûteux. Pour se démarquer dans cet environnement de concurrence effrénée, disposer d'une différenciation, - comme c'est le cas pour la marque LAST®: «*longue tenue et naturalité*» -, est nécessaire mais pas suffisant. Des efforts et des succès à tous les niveaux (visibilité, influence sur les réseaux sociaux, accords avec les distributeurs...) devront accompagner cette différenciation pour faire de la marque un succès commercial.

La première fonction de cette marque était de mettre en lumière l'innovation développée par la Société, de démontrer le marché à grande échelle, et de susciter l'envie de répliquer cette approche auprès des grands acteurs du maquillage. Les

produits de la marque LAST® servent ainsi de formules de démonstration lors des discussions avec les prospects dans le cadre de la vente d'ingrédients maquillage (horizon 2).

Horizon 2: Unité industrielle de Pomacle - vente d'ingrédients pour le marché du maquillage des yeux et lèvres

L'objectif de l'horizon 2 est la vente d'ingrédients sur le segment spécifique des yeux et des lèvres. Pourquoi traiter le maquillage des yeux et des lèvres séparément des autres marchés? Parce que les prix par unité de volume y sont bien supérieurs à ceux des autres domaines de la cosmétique, et aussi parce que l'isododécane y est incontournable. Pour le comprendre, il faut s'intéresser au détail des formules.

Schématiquement, le maquillage des yeux et des lèvres existe sous deux grandes formes: des formules base eau et des formules base huile.

Les formules base eau sont les héritières du maquillage historique, et ne durent que quelques heures après leur étalement sur la peau.

Les formules base huile ont été mises au point dans les années 1960, et portent des propriétés de longue tenue, jusqu'à 24h, de résistance à l'eau et d'absence de transfert. Depuis leur invention, ces formules représentent une part toujours croissante du maquillage.

L'huile dissout les pigments, les répartit de façon homogène sur les lèvres, les paupières ou les cils, puis se volatilise et laisse une surface sèche. Mais

il est nécessaire pour cela que l'huile utilisée soit suffisamment volatile pour sécher rapidement. La norme est que ce temps de séchage soit de deux minutes, ce qui correspond au « *playtime* », c'est-à-dire au temps d'application du maquillage.

L'isododécane est la seule molécule connue présentant à la fois une forte capacité à dissoudre les pigments et un temps de volatilisation de deux minutes à 32°C, la température de la peau ; c'est pour cela que cette molécule est systématiquement utilisée comme base de formulation du maquillage longue tenue/résistant à l'eau/sans transfert.

A noter: le troisième segment du maquillage, centré sur le maquillage du visage (fond de teint, notamment) est différent, avec des formules plus proches de celles de la dermocosmétique ; il ne fait donc pas partie du périmètre de l'horizon 2.

Une étude de marché a été confiée à la société Frost&Sullivan et a permis d'établir que le marché mondial de l'isododécane dans le domaine du maquillage des yeux et des lèvres s'établit aux environs de 400 tonnes par an. Ce volume est utilisé pour produire 200 millions d'unités de maquillage dont l'isododécane est le premier ingrédient, c'est-à-dire le plus important en proportion. Typiquement, l'isododécane représente 25 à 50% de ces formules.

Le taux de croissance du marché est difficile à évaluer, le marché du maquillage des yeux et des lèvres ayant été fortement bousculé par l'épidémie de covid-19: le maquillage des lèvres a fortement décliné en 2020 et 2021, alors que le maquillage des yeux a fortement augmenté.

L'objectif de l'horizon 2 est de vendre des tonnes, puis des dizaines de tonnes de cet ingrédient, l'isododécane qualité cosmétique, en visant le marché du maquillage des yeux et des lèvres.

Quel prix la Société peut-elle attendre ? A 500€ par kilogramme, les 2 grammes d'isododécane utilisés par unité de maquillage représentent un coût de 1€. Le surcoût lié à l'isododécane bio-sourcé sera d'environ 99 centimes, l'isododécane pétrolier ne valant que 5€/kg. Ce surcoût de 99 centimes par unité est-il acceptable, au moins temporairement, au regard de la valeur générée par l'origine naturelle des produits ?

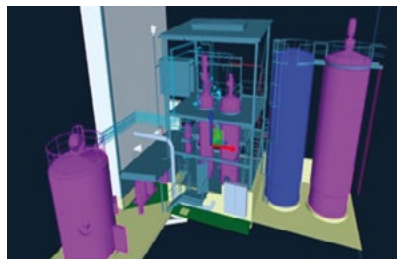
Un tel prix est unique dans le domaine de la biologie industrielle. Mais cet ordre de grandeur a déjà pu être validé dans des discussions avec plusieurs détenteurs de marques et de façonniers. Cette niche de marché va permettre à la Société de démarrer son activité commerciale dans les ingrédients dès 2022.

Pour autant, un premier concurrent a annoncé produire, lui aussi, de l'isododécane d'origine végétale, en mars 2022. Il s'agit de l'allemand Haltermann-Carless, qui utilise des dérivés d'isobutène produit par l'américain Gevo, concurrent de Global Bioenergies de la première heure. D'après la compréhension de la Société à ce stade : de l'isobutanol est d'abord produit, très probablement à partir de maïs OGM, sur le site de Luverne, dans le Minnesota. L'isobutanol est ensuite transporté au Texas (2000 km), pour être déshydraté en isobutène, puis être transformé en isododécane. Il est enfin transformé en Allemagne (8500 km), sur le site d'Haltermann-Carless pour être hydrogéné et purifié. Il s'agit d'un tracé chimique différent de celui utilisé par la Société, et qui n'offre pas la possibilité d'être mené par voie directe, c'est-à-dire en une seule étape, par fermentation directe du gaz. Haltermann-Carless s'occupe des étapes finales de la chaîne, c'est-à-dire en particulier de purifier la matière pour lui permettre de correspondre aux normes de la cosmétique. Les données précises relatives à ce concurrent émergent ne sont pas encore connues.

Pour faire face à l'immédiateté du marché et la demande très forte d'isododécane d'origine naturelle que confirme aujourd'hui l'arrivée d'un premier concurrent, la Société recourt au procédé « *deux étapes* », exposée plus haut. La fabrication d'acide diméthyl-acrylique à l'échelle de plusieurs dizaines de tonnes par an, est sous-traitée à des acteurs du domaine de la fermentation industrielle. Le transfert de technologie a été mené à bien: la production d'acide diméthyl-acrylique fonctionne maintenant en routine chez un sous-traitant, à une échelle de fermentation supérieure à 150 m³.

Une unité de conversion a été construite sur le site de Pomacle pour convertir cet acide diméthyl-acrylique en isobutène. Les principaux éléments de l'unité de Leuna y ont été transférés et ont été réutilisés dans le cadre de cette unité qui permettra de produire jusqu'à 100 tonnes par an

MAQUETTE ET PHOTOS DE LA CONSTRUCTION DE L'UNITÉ DE POMACLE



d'isobutène. L'isobutène sera ensuite acheminé vers des sous-traitants qui le convertiront en isododécane qualité cosmétique. L'ensemble de la chaîne aval avait déjà été mise en place à l'échelle de la tonne, et est en train d'être mise en place à l'échelle supérieure.

Cette unité a démarré ses activités en mars 2022 sur la base d'une capacité de 10 tonnes d'isobutène par an, et devrait monter à pleine capacité, c'est-à-dire à une production de 100 tonnes par an, d'ici la fin de l'année 2022.

Sous-traitance massive et capacité limitée aboutiront à un coût d'exploitation élevé, mais l'unité devrait néanmoins être profitable grâce au prix lui aussi élevé.

L'horizon 2 prévoit une exploitation commerciale sur au moins 3 ans (2022-2024). Une situation de succès, qui sera mesuré par le niveau de rentabilité de l'unité, placerait Global Bioenergies dans une très bonne situation pour transiter vers l'horizon 3, dédié aux marchés plus vastes de la dermo-cosmétiques et des soins capillaires: il est d'ailleurs prévu qu'une partie des volumes de production de l'horizon 2 servent à échantillonner les clients sur les marchés de l'horizon 3.

Horizon 3: Echelle du millier de tonnes par an – marché de la dermo-cosmétique et des soins capillaires

La dermocosmétique (c'est-à-dire les fonds de teint, les crèmes pour le visage, le corps, les mains, les crèmes solaires) et les soins capillaires (principalement les huiles capillaires) offrent des marchés d'une taille bien supérieure à celle du maquillage.

Dans ces domaines, l'isododécane est un ingrédient très présent. Ses propriétés de solvant volatil y sont

appréciées: il apporte de la légèreté aux formules. Il est à ce titre qualifié d'«*huile sèche*».

Aux côtés de l'isododécane, un autre dérivé de l'isobutène est utilisé sur ces marchés: l'isohexadécane. L'isohexadécane est obtenu par la combinaison non plus de trois, mais de quatre molécules d'isobutène. L'isohexadécane est donc composé de 16 carbones, et est significativement plus «*lourd*» que l'isododécane: cette molécule ne se volatilise pas aussi rapidement, et est plutôt utilisée comme agent de texture.

La société Frost&Sullivan s'est vu confier la mission d'étudier largement les marchés de l'isododécane et de l'isohexadécane en cosmétique: Il ressort de cette étude que les marchés cumulés de ces deux molécules, en 2019, sont supérieurs à 20 000 tonnes par an.

Les propriétés sensorielles de ces deux molécules sont assez voisines de celles de la silicone D5, un ingrédient controversé parce qu'il persiste à très long terme dans l'environnement. Il est attendu que la silicone D5 soit bannie de l'ensemble des formulations cosmétiques, comme elle l'a déjà été du segment des produits rincés il y a quelques années.

L'isododécane et l'isohexadécane pourraient remplacer la silicone D5, tout en maintenant l'essentiel des propriétés sensorielles apportées par cette dernière. Selon Frost&Sullivan, le marché visé pourrait alors croître jusqu'à 100 000 tonnes par an.

Dans ces marchés, le rationnel de prix très élevé identifié dans le domaine spécifique du maquillage des yeux et des lèvres ne s'applique pas. En effet, l'isododécane et l'isohexadécane y sont des ingrédients recherchés, et leur disponibilité d'origine naturelle est attendue avec impatience, mais

ils n'ont ni la même incontournableité ni la même proportion dans les formules.

Le prix de ces ingrédients se comptera non pas en centaines, mais en dizaines d'euros par kilogramme. Il faudra donc produire à un coût moins élevé, et pour ce faire produire à plus grande capacité, et d'une façon plus intégrée, c'est-à-dire en recourant à moins de sous-traitance.

L'horizon 3 consiste dans l'exploitation d'une usine de pleine taille, avec une capacité à l'échelle du millier de tonnes par an. La Société vise de démarrer cette unité fin 2024-début 2025.

Une possibilité, pour limiter les dépenses en capital, serait de s'appuyer sur une unité fermentaire existante, et de construire sur ce site l'unité de production d'isobutène, ainsi que l'unité de conversion en isododécane.

Différentes options sont à l'étude: sur la base du procédé développé sur chaque étape, depuis le sucre jusqu'à l'isododécane de qualité cosmétique, une étude d'ingénierie est menée pour préciser les coûts d'investissement, les coûts opératoires, les contraintes d'implantation, les besoins en utilités, la nature et les quantités d'effluents générés. Ces études d'ingénierie bénéficient des retours d'expérience de l'horizon 1 et de l'horizon 2. Elles permettent d'évaluer les besoins en équipements, et donc le coût de l'unité industrielle.

Sur ce segment de la dermocosmétique et des soins capillaires, la présence d'ingrédients d'origine végétale présentant de propriétés d'usage s'approchant de celles de l'isododécane existe déjà: deux groupes industriels, BASF d'une part et SEPPIC d'autre part, produisent des composés qui peuvent être comparés à l'isododécane parce qu'ils appartiennent à la même famille chimique, les alcanes ramifiés. Ces composés, s'ils ne véhiculent pas les performances nécessaires au domaine du maquillage, peuvent être utilisés dans le domaine de la dermocosmétique et des soins capillaires. Toutefois, il est reconnu par la profession qu'ils ne miment pas parfaitement les performances de l'isododécane, et dégradent donc les performances des produits. Appuyée par de nombreuses discussions avec des prospects, la Société considère que l'isododécane qu'elle produit permettra de s'imposer face à ce socle concurrentiel.

Comme évoqué dans la section consacrée à l'horizon 2, la concurrence de l'acteur allemand Haltermann-Carless, qui a émergé en mars 2022, est plus frontale puisque cet acteur revendique, comme la Société, la production d'isododécane d'origine naturelle. A première vue, les caractéristiques de cette filière concurrente ne sont pas favorables : transport d'intermédiaires chimiques sur plus de 10 000 km, et utilisation probable de maïs OGM bannis du principal marché de la cosmétique naturelle, l'Europe. Toutefois, ces caractéristiques ne sont pas encore confirmées, et une analyse complémentaire sera encore nécessaire pour évaluer en détail cette nouvelle situation concurrentielle.

La production à cette échelle de l'horizon 3 permettra non seulement de produire des ingrédients cosmétiques, mais également de produire des lots pour tester le marché de l'horizon 4, principalement dédié aux biocarburants aériens.

Horizon 4: une usine de grande taille pour les carburants aériens

Le marché des carburants pour le transport aérien se divise en 2 catégories de taille très différentes :

- ♦ Les carburéacteurs, aussi appelés « *kérosène* » ou « *Jet-Fuel* » qui représentent la plus grosse part de la consommation de carburant par les avions. Ce sont les carburants utilisés par les avions à moteur à turbine, c'est-à-dire la plupart des avions de grande capacité.
- ♦ Les essences d'aviations, aussi appelées « *Aviation Gasoline* » ou « *AvGas* » qui sont les carburants utilisés par les avions à moteur à piston, c'est-à-dire la plupart des petits avions.

La consommation de ces carburants se compte en millions de litres par an. Le niveau de consommation atteint en 2019 est indiqué dans le tableau ci-dessous. Ces niveaux de consommation ont fortement chuté en 2020 et 2021 avec les restrictions au transport liés à la pandémie. Ils pourraient retrouver dès 2023 des niveaux proches de ceux de 2019.

Estimation de la consommation de carburant d'aviation en 2019 exprimée en millions de litres par an	MONDE	EUROPE	FRANCE
<i>Carburéacteurs (kérosène, Jet-Fuel)</i>	360 000	70 000	10 000
<i>Essence d'aviation (AvGas)</i>	>à 1 000	100	15

Sur le plan de la qualité, ce sont des marchés très exigeants du fait du niveau élevé de sécurité recherché par le transport aérien. En effet il est nécessaire de garantir le système d'alimentation en carburant ainsi que sa parfaite combustion.

Pour atteindre certaines spécifications, les carburants fossiles actuels font l'objet d'ajouts importants de composés qui présentent des impacts sur l'environnement qui font actuellement débat. Ainsi :

- ♦ Le carburéacteur est additionné de composés dits «*aromatiques*» qui permettent, entre autres, d'abaisser la température de figeage du carburant. Ces composés aromatiques sont la cause principale de l'émission de particules par les avions. Les fameuses traînées qu'on observe dans le ciel après le passage d'un avion sont liées à la présence des aromatiques dans le carburant. Indépendamment du CO₂ émis lors de la combustion du carburant, les traînées de sillage contribuent au réchauffement climatique.
- ♦ L'essence d'aviation est fréquemment additionnée de «*plomb tétraéthyle*» pour assurer l'indice d'octane, alors que cet additif a été retiré des essences pour voiture pour des raisons de toxicité humaine.

Perspectives de développement du marché des biocarburants aériens

Le marché des biocarburants d'origine renouvelable est actuellement peu développé. La consommation annuelle de biocarburants d'aviation était estimée en 2020 à 37 millions de litres soit seulement 0,01% de la consommation mondiale (ou encore 1/10 000^e de celle-ci).

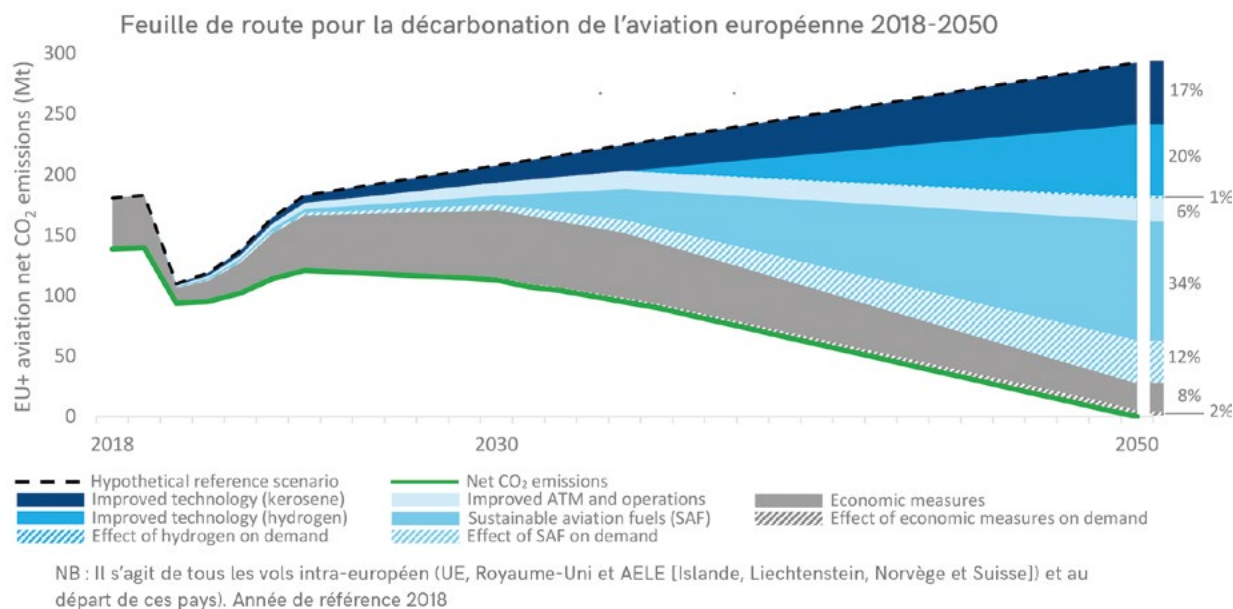
A titre de comparaison, la part des biocarburants routiers est bien plus importante, et représente en France 7% de l'ensemble des carburants routiers.

Cette différence est liée à deux facteurs :

- ♦ Les exigences de qualité pour les carburants aériens sont nettement plus élevées que pour les carburants terrestres.
- ♦ Par voie de conséquence, les biocarburants actuellement utilisés pour les transports terrestres ne sont pas utilisables pour le transport aérien. L'offre en biocarburants satisfaisant les exigences du transport aérien est faible.

Les tableaux et graphiques ci-dessous illustrent la situation des politiques publiques d'incitation à l'incorporation de biocarburants soit directement soit indirectement (par la réduction des émissions de gaz à effet de serre) dans le transport aérien.

PERSPECTIVES DE DECARBONATION DU TRANSPORT AÉRIEN DANS LES PROCHAINES DÉCENNIES



Source : A route to net zero European aviation, Executive summary, 11/02/2021

Incorporation de biocarburants dans le transport aérien	2022	2025	2026	2030	2050
France (adopté)	1%	2%		5%	50%
Espagne (en discussion)		2%		10%	
Pays-Bas (en discussion)				14%	100%
Allemagne (en discussion)			0,5%	2%	

Réduction des émissions GES du transport aérien	2020	2021	2023	2030	2035	2050
Norvège	0,5%			30%	100%	
Pays-Bas						95%
Suède		0,8%		27%		
USA			0,2%	10,1%		
Finlande				30%	100%	
Allemagne						100%

Notons qu'actuellement les taux d'incorporation de biocarburants dans le carburant aérien sont autorisés à hauteur de 10 à 50% selon les filières comme indiqué dans le paragraphe suivant.

Positionnement concurrentiel des solutions proposant des biocarburants aériens

On classe habituellement les solutions proposant des biocarburants aériens selon la catégorie pour la certification définie par l'ASTM International (anciennement American Society for Testing and Materials), tels que récapitulées dans le tableau ci-dessous (source ANCRE) :

		Maximum
HEFA	Hydroprocessed Esters and Fatty Acids (HEFA-SPK)	50 %
ATJ-SPK	Isobutanol and ethanol to Jet Synthesized Paraffinic Kerosene (ATJ-SPK)	50 %
FT	Fischer-Tropsch Synthesized Paraffinic Kerosene (FT-SPK)	50 %
CHJ	Catalytic hydrothermolysis jet fuel	50 %
SIP	Hydroprocessed Fermented Sugars Synthesized Isoparaffins	10 %
HHC	Biological derived hydrocarbons from algae	10 %
CoPro	Co-Processing of renewable content with crude oil derived middle distillates	5 %

Alors que la catégorie HEFA est la plus immédiatement opérationnelle, son développement futur sera bientôt plafonné par la faible disponibilité des huiles résiduelles. En effet, ces huiles résiduelles collectées auprès des restaurants et directement liées à la production de frites ne représentent qu'un volume limité et en faible croissance.

La catégorie ATJ-SPK est vue comme étant la principale source du développement des biocarburants aériens pour le moyen terme. C'est dans cette catégorie qu'est classée par l'ASTM la technologie de Global Bioenergies.

Au sein de cette catégorie ATJ-SPK, la technologie de Global Bioenergies se distingue par la combinaison de deux avantages fondamentaux :

- ♦ Une technologie plus directe que les autres, c'est-à-dire qu'elle nécessite un moindre nombre d'étapes ;
- ♦ Un produit de très haute qualité sur le plan de la combustion, portant la possibilité de réduire les émissions de particules à l'origine des traînées de sillage.

La principale technologie concurrente dans ce domaine des ATJ-SPK est basée sur l'utilisation d'éthanol, produit par fermentation de diverses ressources agricoles (canne à sucre, betteraves, maïs, blé, déchets agricoles et forestiers). Cette filière

présente de nombreux avantages, et notamment celui de s'appuyer sur une ressource disponible à grande échelle, partout sur la planète. En revanche, elle est bien plus indirecte que la technologie développée par la Société : Pour être transformé en biocarburant aériens, cet éthanol doit être deshydraté en éthylène, purifié, oligomérisé, et enfin purifié de nouveau. Dans le monde des carburants où chaque centime est compté, la Société estime que sa technologie, une fois optimisée de façon à s'approcher de son optimum théorique, aura le coût d'exploitation le plus bas, et aura donc une des arguments objectifs pour s'imposer face aux technologies base éthanol.

La concurrence des approches basées sur le procédé Fischer-Tropsch apparaissent plus lointaines. Ce procédé, qui permet historiquement de produire divers carburants à base de charbon, est utilisé comme base technologique pour convertir divers déchets agricoles ou ménagers en ces mêmes carburants. Des succès d'étape ont été obtenus par plusieurs acteurs (Fulcrum et Enerkem notamment en Amérique du Nord), mais diverses tentatives précédentes d'industrialisation ont échoué. La validation de cette technologie à partir de ressources plus complexes que le charbon, n'est pas encore validée à très grande échelle. Le coût d'exploitation est attendu à un niveau plus élevé que celui des technologies fermentaires.

Enfin, d'autres approches technologiques, basées sur l'industrialisation de la photosynthèse ou sur des approches d'électro-chimie notamment, sont à l'étude, mais ne devraient pas émerger à court terme.

On parle beaucoup de l'utilisation d'hydrogène comme vecteur énergétique dans l'aviation. L'hydrogène présente de grands avantages : il est trois fois plus dense en énergie que les hydrocarbures, il peut être produit à partir d'eau et d'électricité, et il ne produit pas de CO₂ lors de sa combustion. Mais il présente également un inconvénient de taille : il est bien plus difficile à stocker que les hydrocarbures liquides. Il faut soit le compresser très fortement, ce qui implique des réservoirs ayant des parois très épaisses, et donc un poids important ; soit le stocker dans des piles à combustible, avec également une contrainte de poids. Par ailleurs, la flotte aéronautique existante devrait être modifiée, ce qui impliquerait un coût

gigantesque pour l'industrie. L'hydrogène, s'il parvient à émerger dans l'aéronautique, mettra plusieurs décennies à s'imposer.

Enfin, certains pensent que l'avion électrique est une option possible: les technologies actuelles de batteries électriques ne permettent pas d'envisager de faire voler des grands appareils avec la vitesse requise pour l'exploitation commerciale. Une amélioration radicale de l'efficacité des batteries sera nécessaire pour y parvenir, et il est peu probable que cette approche n'émerge dans les 20 prochaines années.

En résumé, la technologie de la Société, qui permet de produire un bio-kérosène miscible dans le kérosène pétrolier et donc de s'appuyer sur les infrastructures existantes, fait partie des rares options possibles pour produire massivement du bio-kérosène dans la deuxième partie de la décennie actuelle.

Outil Industriel et produits ciblés pour une commercialisation par GBE

Les produits proposés par Global Bioenergies sur ce marché des biocarburants aériens sont les suivants:

- ♦ Pour les carburateurs, des « Iso-paraffines » riches en molécules à 12 atomes de carbone (soit de l'isododécane contenant un peu d'isohexadécane)
- ♦ Pour les essences d'aviation: de l'isooctane obtenu en combinant deux molécules d'isobutène, et du Ethyl-Tertio-Butyl-Ether (ETBE) obtenu par condensation de l'isobutène et de l'éthanol.

Tous ces produits sont fabriqués à partir d'isobutène selon les principes de chimie verte qui nécessitent le même type d'équipements que ceux utilisés pour la conversion de l'isobutène en ingrédients pour la cosmétique.

Ainsi en parallèle du développement de ses ingrédients cosmétiques, Global Bioenergies a produit suffisamment de produits pour formuler de l'essence d'aviation à 97% renouvelable, et réaliser un premier vol en utilisant cette essence.



Juin 2021 : Premier vol entre Sarrebrück et Reims d'un avion utilisant les biocarburants de Global Bioenergies, dans une proportion de 97 %

La Société a également pu livrer des quantités suffisantes pour la constitution des dossiers de certification par l'ASTM International de ses « Iso-paraffines » et de son Isooctane. Il est attendu que la certification pour ces deux produits interviendra dans le courant de l'année 2022.

Le coût du kérosène d'origine pétrolière est très proche du coût du pétrole, et avoisine aujourd'hui 1€/kg. Les biocarburants aériens seront commercialisés à un prix supérieur, parce qu'encadrés des obligations nationales. Les biocarburants à base d'huile résiduelles ont aujourd'hui un coût de 2 à 3€ par kilogramme. Il est attendu que les biocarburants base ATJ pourront avoir un coût de 3 à 5€/kg maximum.

Sur la question du prix de ces biocarburants aériens et leur compétitivité par rapport aux carburants fossiles, deux considérations doivent être prises en compte:

- ♦ A horizon visible, les biocarburants seront plus coûteux que les carburants d'origine fossile. La parité ne serait atteinte, au coût actuel du sucre, que vers 300\$/baril de pétrole. Pour autant, si on intègre les externalités négatives, c'est-à-dire les dégâts causés par le carbone rejeté dans l'atmosphère, le surcoût disparaît. La taxation du carbone émis dans l'atmosphère permettrait d'obtenir une équation économique qui serait déjà en faveur des biocarburants.
- ♦ Une dimension stratégique doit être considérée: l'Europe ne produit quasiment pas de pétrole. A l'heure où la perspective de conflits territoriaux en Europe resurgit, produire du carburant d'aviation sur son sol paraît indispensable.

Pour exploiter commercialement la technologie sur ce marché, il faudra que le coût d'exploitation du procédé de la Société descende encore

significativement par rapport au coût d'exploitation associé au marché de la cosmétique.

Pour pouvoir viser ces marchés, il sera nécessaire d'exploiter la version la plus efficace possible du procédé, c'est-à-dire le procédé par voie directe, qui devra être poussée à ses limites techniques, c'est-à-dire s'approcher de son optimum théorique. Des efforts de recherche et développement sont encore nécessaires pour atteindre de ces performances.

Il faudra également que l'usine ait une taille importante, pour pouvoir bénéficier du maximum d'économies d'échelles. Une usine de plusieurs dizaines de milliers de tonnes par an est envisagée.

La Joint-Venture entre Global Bioenergies et Cristal Union, le numéro 2 du sucre en France, dénommée IBN-One, porte le projet de première usine à grande échelle par voie directe. Cette usine, dont le coût de construction serait supérieur à 100M€, verrait le jour dans la deuxième moitié de la décennie.

4. STRATÉGIE DE RECHERCHE ET PARTENARIAT

L'activité de R&D de Global Bioenergies a bien évolué ces dernières années.

La Société, à ses débuts, pouvait être vue comme un laboratoire de recherche radicale en enzymologie et microbiologie, environné de quelques fonctions d'administration. Il s'agissait d'établir des preuves de concepts, à différents niveaux du procédé, afin d'établir sa faisabilité industrielle.

Une fois cette faisabilité établie, l'activité de recherche de la Société est devenue plus incrémentale: il s'est agi d'améliorer progressivement les performances du procédé. Cette activité d'amélioration continue aujourd'hui.

Une nouvelle dimension est également apparue: celle du génie chimique. Il fallait établir le design spécifique des fermenteurs, les faire construire, et les tester dans différentes configurations d'utilisation.

Enfin, tout le traitement aval, c'est-à-dire la purification de l'isobutène, mais aussi sa conversion en différents dérivés (isooctane, ETBE, isododécane,

isohexadécane...) a pris une place croissante dans l'activité de R&D de la Société.

Aujourd'hui, la Société poursuit cinq principaux objectifs de recherche et développement:

- ♦ Augmentation des performances du procédé fermentaire par voie directe du sucre vers l'isobutène. Il s'agit de continuer d'améliorer la productivité et la stabilité du procédé. Les performances actuelles permettent de viser les marchés de la cosmétique, mais pas encore ceux des carburants aériens.
- ♦ Développements et amélioration de la partie aval de la chaîne: purification de l'isobutène, et sa conversion en isododécane et à en isohexadécane. Ces étapes de chimie fonctionnent déjà très bien, mais des réglages doivent encore être réalisés.
- ♦ Mise au point de procédés menant à de nouveaux dérivés d'isobutène. Une série de demandes de brevets a été déposée ces dernières années pour produire des composés nouveaux à partir de l'isobutène. Les efforts

sur ce sujet ont été mesurés, parce qu'il serait nécessaire, pour tout nouveau composé, de construire le marché à partir de zéro, ce qui ne serait possible que si le nouveau composé présentait des propriétés techniques uniques valorisable auprès des potentiels clients. La Société continue d'évaluer différentes opportunités, mais n'a pas encore décidé d'investir résolument dans le développement d'une voie de synthèse vers un composé spécifique.

- ♦ Augmentation des performances du procédé fermentaire de production d'acide diméthyl-acrylique: cette approche est plus récente, et est directement liée à l'alternative technique dite «deux-étapes». Le procédé fermentaire est ici un procédé classique, parce que menant à un liquide. Les principales limites du procédé sont aujourd'hui liées à la toxicité liée à l'accumulation du produit, ainsi qu'au milieu de culture qu'il s'agit de simplifier afin d'en réduire le coût.
- ♦ R&D sur des procédés permettant la conversion de l'acide diméthyl-acrylique en différents dérivés. L'arbre-produits de l'acide diméthyl-acrylique est encore en phase d'exploration. De très nombreux composés pourraient en être dérivés; ils sont accessibles soit par une approche biologique, soit par une approche chimique. C'est l'attrait commercial et l'accessibilité technique de chaque composé qui dictera la priorité que la Société lui portera. Cette activité de descendre dans l'aval de l'arbre-produits de l'acide diméthyl-acrylique est aujourd'hui en phase de réflexion et de préparation.

La Société réalise l'essentiel de ses travaux de biologie en interne, en utilisant les différentes plateformes mises en place dans ses locaux d'Evry depuis sa création.

Les efforts de génie chimique ainsi que les travaux portant sur la conversion chimique sont pilotés par la Société, mais leur réalisation expérimentale est confiée à des sous-traitants spécialisés. Global Bioenergies s'assure systématiquement que l'ensemble des résultats obtenus appartiennent à la Société afin de contrôler la propriété intellectuelle sur l'ensemble de ses procédés.

Dans certains cas, il peut être nécessaire de travailler en partenariat avec des industriels, soit parce que le sujet réclame une connaissance intime des applications, soit parce que les étapes de conversion chimiques sont trop difficiles pour être réalisées sous le contrôle de la Société. Ce mode partenarial n'est pas le modèle général, la Société préférant générer par elle-même de la valeur, qui sera ensuite exprimée par la production industrielle, mais peut être adapté à certaines situations particulières. Dans ces cas, des collaborations peuvent être envisagées et sont, lorsque possible, l'objet de demandes de financement public. Le partage des droits de propriété intellectuelle est alors envisageable tant qu'il ne porte pas sur le cœur technologique de la Société.

Le projet porté par Global Bioenergies se distingue par un degré d'innovation très élevé. Jamais quiconque, jusqu'à présent, n'a fait produire à des microorganismes des composés aussi éloignés que ceux habituellement produits par des êtres vivants. Le procédé de production fermentaire d'isobutène par voie gazeuse est unique au monde et représente un défi technologique majeur. L'identité de la Société est donc d'abord définie par ce caractère très «R&D», et la domination des activités qui en résulte est visible au travers du dispositif de Crédit d'Impôt Recherche. Ainsi, au titre de l'exercice 2021, les dépenses retenues dans le cadre des dépenses éligibles au Crédit d'Impôt Recherche se sont élevées à 6,6M€ (il convient de préciser que les dépenses éligibles au Crédit d'Impôt Recherche n'intègrent pas l'ensemble des dépenses assimilables aux activités de recherche et développement. Ces dernières peuvent, par exemple, inclure des charges de sous-traitance confiées à des organismes non agréés ou non européens). La nature du caractère «R&D» évolue cependant: ainsi, depuis 2020, les dépenses relatives à l'industrialisation ont connu une forte augmentation, alors que les autres postes de dépenses ont diminué. Cet effort porté sur les activités industrielles a notamment permis la production d'isobutène puis de dérivés d'isobutène de qualité cosmétique, faisant apparaître des dépenses de R&D d'un genre nouveau, ayant notamment trait à la conversion de l'isobutène produit en ingrédients cosmétiques.

B. ANALYSES ET COMMENTAIRES SUR LES ACTIVITÉS DE L'EXERCICE 2021 ET ÉVOLUTION PRÉVISIBLE

1. SITUATION ET ACTIVITÉS DE LA SOCIÉTÉ ET DU GROUPE

Libération du premier lot d'isododécane de qualité cosmétique

L'année 2021 a débuté par la libération du tout premier lot d'isododécane de qualité cosmétique et d'origine naturelle issu du procédé développé par Global Bioenergies. L'isododécane est un dérivé d'isobutène. C'est une molécule très connue de la cosmétique; on y recourt pour ses propriétés émollientes et ses caractéristiques techniques, notamment (i) son excellente capacité à dissoudre les ingrédients d'une formulation donnée et (ii) sa volatilité, laquelle présente un ratio optimal entre les temps d'application et de séchage.

Très répandu dans les soins de la peau ou les traitements capillaires, l'isododécane est également la molécule phare du maquillage dit « *longue-tenue* ». Ce segment spécifique du maquillage combine les caractéristiques de résistance à l'eau, de longue tenue dans le temps et de faible transfert. Ce marché représente environ un milliard d'unités vendues par an, soit 1/4 du marché mondial du maquillage. Dans ces produits, l'isododécane peut représenter jusqu'à 50% du volume des ingrédients.

La perspective de substituer l'isododécane synthétique par de l'isododécane d'origine naturelle représente une opportunité inattendue pour l'industrie cosmétique, engagée plus fermement que jamais dans une ambitieuse quête de naturalité.

Lancement d'une marque de maquillage en propre: LAST®

Pour illustrer son offre innovante, la Société a décidé de s'appuyer sur la particularité du maquillage « *longue-tenue* » et de sa dépendance singulière à l'isododécane. Le fait que l'isododécane soit le premier ingrédient en proportion dans les formulations « *longue-tenue* » privait jusqu'à présent ce segment d'atteindre une naturalité élevée. Grâce à son isododécane d'origine naturelle, Global Bioenergies avait pour la première fois la possibilité de créer et mettre sur le marché la première marque de maquillage combinant longue-tenue au niveau des meilleurs produits du marché, et naturalité supérieure à 90%.

La Société a réuni une équipe expérimentée réunissant les différents métiers nécessaires à l'émergence de cette marque: marketing et communication, formulation, réglementaire, packaging, production et logistique, e-commerce... le tout pensé pour réduire au minimum l'empreinte environnementale des produits, fabriqués en France. Une gamme de 32 références de mascaras, mascaras sourcils, ombres à paupières et rouges à lèvres a été développée en un temps record, avec l'obsession d'atteindre « *la naturalité sans aucune concession sur la performance* », ce qui a été confirmé lors d'intensifs tests consommateurs menés en aveugle.

La marque LAST® a été lancée à l'été 2021 au travers d'un site web marchand dédié (www.colors-that-last.com), et a rapidement obtenu une reconnaissance forte de la part du domaine, qui lui a décerné deux prestigieux prix (CosmétiqueMag et Marie Claire)

Cette marque est une vitrine de la Société: grâce à cette preuve technologique et commerciale, la Société entend initier, auprès des grands industriels du domaine, un mouvement de conversion à son isododécane d'origine naturelle. Au travers de sa marque propre, Global Bioenergies pourrait donc faire émerger un nouveau standard. LAST® n'est donc pas un aboutissement, mais bien un point de départ: il s'agit désormais de diffuser cette technologie auprès des industriels du domaine.

Evolution et progrès du procédé de production de l'isododécane

La Société a travaillé à l'augmentation de ses capacités de production à court terme, au travers d'une évolution de son procédé. En le scindant en deux étapes successives, il devient possible d'utiliser des capacités fermentaires déjà existantes pour la première étape, et donc de s'appuyer sur des fermenteurs non spécifiques présentant des volumes de fermentation de très grande taille. Le procédé gagne ainsi en flexibilité industrielle: seule la seconde étape doit continuer d'être conduite dans l'un des deux fermenteurs spécifiquement conçus par Global Bioenergies; cette étape étant

très productive, elle ne requiert en comparaison de la première étape qu'un volume réactionnel réduit.

Un premier test dans un fermenteur de pleine taille – 180m³, soit 36 fois plus gros que le 5m³ du démonstrateur de Leuna – a été réalisé sur la première étape en mai 2021, sur le site ARD de Pomacle. Un pas historique a été franchi: jusqu'alors, seule une usine neuve basée sur des fermenteurs spécifiques pouvait permettre d'envisager une production à grande échelle. Cette évolution permet de s'appuyer sur des façonniers pour la première étape de fermentation. La deuxième étape a été validée à l'échelle du pilote industriel de la Société.

La mise en place de ce procédé en deux étapes a également permis d'identifier un mécanisme d'inhibition qui limitait jusque-là les performances du procédé. De nouvelles souches ne produisant plus l'inhibiteur incriminé ont été produites et ont montré une productivité améliorée. D'autres travaux ont été menés avec succès pour améliorer le procédé et réduire le coût de production de l'isobutène et de ses dérivés.

Construction d'une première unité commerciale à Pomacle

La Société s'est engagée dans la construction d'une première unité commerciale, qui permettra de produire à terme de l'isobutène à hauteur de 100 tonnes/an pour servir le marché des ingrédients maquillage. Ce marché est particulier: l'isododécane y est incontournable pour les formulations longue tenue, et l'isododécane produit par la Société est le seul du marché à être produit à partir de ressources renouvelables. La marque LAST® constitue un premier exemple de formules combinant longue tenue et naturalité élevée. La Société a démantelé le démonstrateur de Leuna à l'été 2021, et réutilisé une partie des équipements du site de Leuna pour construire l'unité, qui a démarré au premier trimestre 2022. L'ambition est de rendre cette unité profitable, et de permettre également de préparer la mise en place d'une unité industrielle de plus grande taille en 2024, qui viserait les marchés plus larges de la dermocosmétique et des soins capillaires.

Premier vol international d'un avion alimenté par de l'essence renouvelable à plus de 97%

La Société poursuit son ambition d'apporter au monde une solution supplémentaire dans le

domaine des biocarburants. Le secteur aérien, lourdement affecté par la crise Covid, doit désormais relever un autre défi de taille: limiter son empreinte carbone. Les solutions mises en œuvre pour le transport automobile (électrique, bio-éthanol, biodiesel), ne sont pas répliquables au transport aérien, et l'innovation est donc la seule voie possible. Global Bioenergies a réalisé au mois de juin 2021 une première mondiale en faisant voler entre Sarrebruck, en Allemagne, et Reims, en France, un avion à moteur à pistons alimenté par de l'essence à plus de 97% renouvelable, préparée à partir de l'isobutène produit par Global Bioenergies en utilisant son procédé innovant.

La certification du procédé pour les carburants aériens est en cours, et pourrait être obtenue d'ici fin 2022.

Levée de fonds d'un montant global de 14,5 millions d'euros

Une opération d'augmentation de capital a été réalisée en décembre sous la forme d'un Accelerated Book Building, avec la particularité d'avoir pu associer des particuliers à cette forme d'opération pour la deuxième fois en France uniquement, grâce à la plateforme PrimaryBid. Un montant total de 14,5 millions d'euros a été levé, dont un million auprès des particuliers. Ces fonds sont destinés à:

- ♦ poursuivre le développement commercial, finir la construction, amorcer la production industrielle et financer le besoin en fonds de roulement de la nouvelle unité de Pomacle-Bazancourt pour produire de l'IDD biosourcé destiné au marché de niche du maquillage;
- ♦ mener les travaux d'ingénierie et déployer le projet d'usine qui produira en 2024 à l'échelle du millier de tonnes pour alimenter les marchés plus vastes de la dermocosmétique et des soins capillaires;
- ♦ poursuivre les efforts R&D pour réduire le coût d'exploitation du procédé en vue des applications commodités et biocarburants aériens à horizon 5 ans, et diversifier les débouchés commerciaux.

2. FAITS MAJEURS SURVENUS DEPUIS LE 1^{ER} JANVIER 2022

La Société a annoncé début février s'être vu accorder une subvention de 500.000 euros par la région Grand Est dans le cadre du plan France Relance. Cette subvention vient participer au financement de l'unité commerciale en cours de construction sur le site de Pomacle-Bazancourt. Pour rappel, cette unité est construite en deux temps, et la première phase des travaux pour un montant total de 1,85 million d'euros s'est achevée en mars 2022, permettant une initiation de la production, mais sur des capacités encore limitées. La seconde phase des travaux amènera l'unité à une capacité annuelle de 100 tonnes d'isobutène produites par an ; il est espéré que cette seconde phase soit achevée d'ici la fin de l'année 2022, soit avec quelques mois d'avance par rapport au calendrier initialement établi. Cette seconde phase devrait représenter un investissement financier de l'ordre de 1,65 million d'euros.

La Société s'est également vu décerner en février le Prix d'Excellence France « Recherche et Innovation » du magazine féminin Marie Claire pour sa gamme de maquillage LAST®, lancée en 2021. Ce prestigieux

prix met en lumière l'innovation apportée par Global Bioenergies au secteur de la cosmétique.

La Société a par ailleurs indiqué avoir identifié et produit un intermédiaire dans la voie de synthèse de l'isobutène qui pourrait présenter un intérêt industriel. Cet intermédiaire porte le nom d'acide préanique et cumule deux fonctions chimiques (acide et vinyle) ; il peut être dérivé en une multitude de composés aujourd'hui issus du pétrole, notamment utilisés dans le domaine des arômes, des parfums et des additifs alimentaires. La Société a déjà produit plusieurs tonnes de ce composé et développé le procédé de purification qui y correspond, atteignant ainsi une pureté supérieure à 99 %. Une campagne d'échantillonnage à destination d'industriels est en préparation pour corroborer l'intérêt industriel pressenti.

Enfin, la Société a participé au salon In-Cosmetics qui s'est tenu du 5 au 7 avril 2022 à Paris. Ce salon est la référence mondiale du domaine de la cosmétique, centré autour des ingrédients cosmétiques.

3. EVOLUTION PRÉVISIBLE

Le lancement de la marque en propre de maquillage longue tenue LAST® à l'été 2021 a permis d'initier pour la première fois de l'histoire de la Société la réalisation de chiffre d'affaires récurrent venant directement valoriser la production d'isobutène biosourcé. Elle met un coup de projecteur sur les solutions développées par Global Bioenergies. Les ventes de LAST® ont démarré sur des volumes relativement faibles en 2021 : créer de la notoriété prend du temps. Les retours clients sont très encourageants et en fin d'année, les produits ont été distribués au travers de partenariats avec des distributeurs, ce qui a contribué à sensiblement accélérer le niveau des ventes. La Société entend s'appuyer sur la signature de nouveaux partenariats pour continuer à doper les ventes de LAST® en 2022.

Cette marque est l'occasion de définir un nouveau standard : la longue tenue ne sera désormais plus synonyme de recours systématique à des produits pétroliers. Ce standard a vocation à s'imposer progressivement : qui souhaiterait continuer à

utiliser des produits incluant des composés pétroliers lorsque l'alternative d'origine naturelle et garantissant les performances existe, potentiellement sans surcoût pour le consommateur ?

Pour permettre aux grands acteurs du domaine de bénéficier de cette innovation, la Société doit rapidement développer ses capacités de production d'isobutène biosourcé. L'évolution en deux étapes du procédé permet de recourir à des installations de production de pleine taille (plus de 100.000 litres de capacité de fermentation) existantes, en sous-traitance, pour la première des deux étapes. La seconde étape doit toujours être menée dans un fermenteur spécifique à la technologie, et la Société n'en compte que deux à ce jour : la cuve du pilote de Pomacle de 500 litres datant de 2014 et celle du démonstrateur de Leuna datant de 2017, d'un volume de 5.000 litres. Comme cette seconde étape est particulièrement productive, la taille du fermenteur, bien plus petite que ceux mis en œuvre pour la première étape, n'est pas pour autant un facteur qui limiterait la capacité de production aux

plafonds de l'installation historique de Leuna: la Société compte au travers de cette évolution de procédé produire environ 10 fois plus que la capacité qu'elle avait jusqu'alors sur le site allemand. Dès lors, la Société peut initier un déploiement commercial au-delà de sa marque propre.

L'enjeu de 2022 consiste donc à produire les premiers lots à partir de cette nouvelle unité de production, la première à vocation commerciale, et à initier leur commercialisation auprès des grands acteurs du maquillage, où les perspectives de prix sont les plus élevées. Les demandes d'échantillonnages des nombreux prospects pourront être satisfaites, cette fois sur la base d'une chaîne de production à partir de laquelle un réassort sera possible. Leurs procédures de référencement préalables à la livraison commerciale seront établies sur ce protocole arrêté. La Société espère ainsi enregistrer en 2022 son premier chiffre d'affaires substantiel en mode B2B.

Cette nouvelle activité commerciale permettra d'anticiper l'étape suivante, qui visera l'ensemble des applications de la cosmétique qui recourent aujourd'hui à l'isobutène pétrolier (crèmes pour la peau, soins capillaires, etc), mais aussi celles qui s'appuient encore aujourd'hui sur les silicones comme fonction émolliente. Ainsi, les dérivés d'isobutène, lorsqu'utilisés dans les soins de la peau ou des cheveux, se présentent comme l'une des principales alternatives aux silicones volatiles. Or, la Commission européenne a choisi en 2018 de très fortement limiter l'usage de ces silicones contenues du fait de risques identifiés pour l'environnement et notamment les milieux aquatiques. La restriction des silicones volatiles a pris effet en 2020 pour les produits rincés et devrait se poursuivre pour d'autres catégories de produits; cette restriction

induit une croissance importante du marché de l'isododécane dans la cosmétique. Le recours aux dérivés d'isobutène permet de garantir le maintien des propriétés d'usage des produits. L'opportunité de disposer à terme de ces ingrédients d'origine naturelle, par rapport à une origine fossile, est donc stratégique pour les acteurs cosméticiens.

Les perspectives qu'ouvre la cosmétique ont donc bousculé les objectifs de la Société et du Groupe. Jusqu'en 2019, la Société évoluait dans une dynamique où la quasi-intégralité des ressources étaient allouées à l'amélioration des performances du procédé, avec l'objectif qu'elles s'approchent au plus près de l'optimum théorique. Cette quête était nécessaire pour pénétrer le marché des biocarburants, dont les prix sont tirés vers le bas par la concurrence des carburants fossiles, malgré les réglementations incitatives de nombreux pays et notamment de la France. La compétitivité du procédé développé par la Société nécessitait par ailleurs que la valorisation du pétrole retrouve les niveaux historiquement hauts des premières années de la Société. Depuis 2019, la structure des dépenses du Groupe reflète l'évolution des activités, qui se sont enrichies pour permettre la configuration de la Société pour intégrer une dynamique de production commerciale. Ainsi, les charges relatives à l'industrialisation et à la commercialisation du procédé ont représenté en 2021 43% du total des charges du Groupe, soit deux fois plus que la quote-part qu'elles représentaient en 2019. Pour autant, les dépenses de recherche amont sont toujours nécessaires pour atteindre les coûts de production qui seraient observés dans une usine dédiée de pleine taille qui permettraient de commercialiser l'isododécane de Global Bioenergies en tant que biocarburant pour le transport aérien.

C. FACTEURS DE RISQUES

Les principaux risques et incertitudes auxquels le Groupe se trouve confronté peuvent être rassemblés en 6 grands ensembles:

- ◆ Risques technologiques
- ◆ Risques de production
- ◆ Risques de financement

- ◆ Risques de marché
- ◆ Risques de gestion
- ◆ Autres risques

Ces risques font l'objet d'une évaluation régulière, permettant de suivre l'évolution de chacun d'entre eux et de les hiérarchiser selon leur criticité d'une part, mais aussi selon la faculté d'action pour les

mitiger voire les neutraliser d'autre part. A noter que certains de ces risques sont plus ou moins exacerbés selon le marché considéré. La Société entend ancrer son développement progressivement, d'abord à partir du marché de la cosmétique. Le marché des biocarburants aériens connaît une demande forte et fait l'objet d'attentions marquées ces temps-ci, mais il présente des perspectives de prix moindres que celui de la cosmétique, et

ses exigences en termes de coûts de production sont sensiblement plus élevées. D'autres marchés intermédiaires sont également susceptibles d'être sondés, dans les caoutchoucs, les compléments alimentaires, les peintures... L'exposé ci-après est principalement fondé sur une analyse relative aux ambitions à court terme du Groupe, donc dans la cosmétique.

1. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Risques liés au retard ou à l'échec du développement des souches industrielles et des bioprocédés du Groupe

Des résultats imparfaits ou des retards importants dans l'industrialisation des bioprocédés pourraient leur faire perdre leur compétitivité et dégrader leurs perspectives commerciales.

En conséquence, tout retard ou blocage dans le développement des bioprocédés est susceptible d'avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, les perspectives, la situation financière, les résultats et le développement du Groupe. Il convient de préciser que dans le marché de la cosmétique, les performances du procédé ne sont pas aussi déterminantes que dans le domaine des carburants, du fait de marges plus élevées et d'un ratio entre prix de vente et coût des matières premières particulièrement haut.

Risques liés à la protection des souches

Les générations successives des souches de production sont stockées dans des conditions permettant leur conservation à long terme. Elles sont, d'une manière générale, résistantes et capables de se reproduire rapidement. En dépit des précautions prises par le Groupe, ces souches pourraient faire l'objet d'un vol, puis d'une exploitation contrefaçon. En outre, en l'absence de conservation d'un duplicata des souches dans un site distinct, elles pourraient disparaître lors d'un incendie ou d'une catastrophe naturelle touchant le laboratoire dans lequel elles sont conservées.

En conséquence, tout problème sur les souches est susceptible d'avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, les perspectives, la situation financière, les résultats et le développement du Groupe.

Le risque s'accroît au fur et à mesure de l'amélioration des performances de chaque souche, et est maîtrisé par l'augmentation parallèle des mesures de protection. Le laboratoire est installé sur un site clos et gardé en permanence, ce qui réduit les risques d'intrusion mais sans pour autant garantir l'impossibilité d'un tel délit.

Risques relatifs à la propriété intellectuelle

Le Groupe exploite un portefeuille de 50 familles de brevets portant (i) sur des procédés de production biologique de molécules d'intérêt à partir de ressources renouvelables ainsi que (ii) sur des applications de ces molécules renouvelables. Ces brevets et demandes de brevet couvrent le cœur de l'activité du Groupe. A ce jour, 40 familles de brevets ont été publiées et parmi ces dernières près de deux cents brevets ont été délivrés dans de nombreux pays ou territoires comprenant l'Europe, les Etats-Unis, la Chine, l'Inde, le Japon ou encore le Brésil. 7 nouvelles demandes de brevet ont été déposées au cours de l'exercice 2021.

Parmi ces 50 familles de brevet: (i) neuf sont détenues par la société SCIENTIST OF FORTUNE SA contrôlée par M. Philippe Marlière, co-fondateur de Global Bioenergies, (ii) quinze sont détenues par la société SCIENTIST OF FORTUNE SA et la Société en co-propriété, (iii) vingt-cinq sont détenues par la Société et (iv) une est détenue par un grand groupe industriel avec lequel la Société a noué un accord de licence exclusif pour son exploitation.

Le fait que la Société ne soit pas propriétaire de l'ensemble des brevets et demandes de brevet, mais en soit licenciée exclusive ou co-propriétaire, ne l'empêche pas d'exploiter de manière pleine et entière les brevets et demandes de brevet puisque les contrats de licence sont rédigés de telle sorte que le Groupe jouisse de l'ensemble des droits

d'exploitation qui y sont attachés pour les applications portant sur la production d'isobutène.

Avec la commercialisation d'une première gamme de produits dans le domaine de la cosmétique qui a été lancée en juin 2021 au travers de la marque LAST®, la visibilité du Groupe est plus importante sur le marché. En conséquence, des efforts

supplémentaires ont été engagés pour prévenir le risque de contentieux sur les marques et/ou brevets de parties tierces ainsi que pour surveiller d'éventuels contrefacteurs. A ce jour, aucun brevet n'est dénoncé par des parties tierces dans aucune des juridictions considérées et aucune déclaration de contentieux n'a été engagée à l'encontre de la Société.

2. RISQUES DE PRODUCTION

Risques industriels liés à l'environnement

Le procédé développé par le Groupe nécessite un environnement particulier, à trois titres :

- ♦ Les microorganismes utilisés pour la production de l'isobutène sont des microorganismes génétiquement modifiés, qui doivent être maintenus en environnement confiné. Ainsi, leur destruction à l'issue des phases de production doit être assurée par des moyens thermochimiques adaptés, et différents niveaux d'incidents doivent avoir été anticipés afin de minimiser les risques que lesdits microorganismes génétiquement modifiés ne se retrouvent dans le milieu naturel.
- ♦ L'isobutène est inflammable, et même explosif lorsque présent à une concentration critique dans l'air. Sa production doit donc être, dès le stade du développement pré-industriel, menée dans une atmosphère anti-explosive («ATEX») répondant aux normes précises édictées en la matière : installations électriques protégées, système de mise à la masse de tous les appareils, etc. L'évolution du procédé, désormais mis en œuvre en deux étapes distinctes, permet d'assouplir les précautions relatives à ces caractéristiques, du fait que la première des deux étapes mène à un précurseur appelé «prénate» ne présentant pas le caractère inflammable ou explosif de l'isobutène.
- ♦ Les procédés fermentaires sont, par nature, émetteurs de grandes quantités d'eau, de sels minéraux et de matière organique (biomasse utilisée pour la production). Des débits élevés de déchets sont donc générés, qu'il convient de traiter avant rejet dans l'environnement, ou avant leur valorisation (typiquement, valorisation de la biomasse résiduelle en fin de cycle

dans l'alimentation animale). Selon la nature et la quantité de chaque élément, l'impact économique du traitement de ces déchets peut représenter un surcoût non négligeable.

La Société a été agréée pour la manipulation de microorganismes génétiquement modifiés dans le cadre de son programme isobutène. Cet agrément a été obtenu en 2011 pour une durée de 5 ans, soit jusqu'en 2016, puis a été renouvelé jusqu'en 2024.

L'évolution possible de la législation en matière de traitement des microorganismes génétiquement modifiés, d'une part, et des installations ATEX, d'autre part, est susceptible de modifier les conditions de développement et d'exploitation des procédés. L'évolution des législations est suivie par le Groupe dans cette perspective.

Le Groupe est soumis à divers lois et règlements contraignants, en particulier en matière d'environnement, de santé et de sécurité, notamment ceux relatifs au stockage, à l'utilisation, à la manipulation, au transport et à l'élimination de produits dangereux, chimiques ou biologiques, de déchets industriels et d'organismes génétiquement modifiés.

La nécessité de respecter ces lois et règlements, les conséquences de leur non-respect éventuel, la perte par la Société des autorisations qui lui auraient été accordées, la non-obtention des autorisations qui lui seraient nécessaires, notamment les agréments délivrés par la Préfecture pour le stockage, l'utilisation, la manipulation, le transport et l'élimination de produits dangereux, chimiques ou biologiques, de déchets industriels et d'organismes génétiquement modifiés, pourraient se traduire par des coûts que devrait supporter le Groupe (taxes, investissements à réaliser afin d'assurer la conformité avec les lois et règlements, en particulier en matière d'environnement, de santé et de sécurité).

Le Groupe pourrait être amené à engager des dépenses complémentaires pour se conformer à de nouvelles législations ou réglementations en matière d'environnement, de santé et de sécurité. Le fait que le Groupe entende initier à court terme ses activités commerciales dans la cosmétique l'a conduit à faire enregistrer, en novembre 2020, son premier produit commercialisable (le trimère de l'isobutène, l'isododécane de qualité cosmétique) dans le système réglementaire européen REACH (Registration, Evaluation and Autorisation of Chemicals). La production, le stockage, le transport et l'utilisation de cet ingrédient utilisable dans de nombreuses formulations cosmétiques sont donc désormais possibles au regard de la réglementation européenne.

En particulier, le Groupe pourrait être obligé d'acheter de nouveaux équipements, de modifier ses locaux ou installations et, plus généralement, d'engager d'autres dépenses importantes. En cas de contamination accidentelle, de blessures ou de dommages quelconques, le Groupe pourrait être tenu pour responsable des dommages, ce qui pourrait avoir un effet négatif sur ses activités et sa situation financière, même si le Groupe bénéficie d'une couverture d'assurance couvrant certains risques inhérents à son activité.

Risques liés à l'approvisionnement en matières premières

Les bioprocédés développés par le Groupe reposent sur l'utilisation de sucre, d'amidon, de céréales et de déchets agricoles ou forestiers susceptibles d'être transformés en sucres fermentescibles. Le développement d'une filière de traitement des déchets agricoles et forestiers devrait contribuer à assurer une ressource importante en sucre.

Le manque de matière première agricole, en conséquence d'un changement dans l'équilibre entre l'offre et la demande au niveau local ou global, pourrait empêcher ou limiter l'industrialisation des bioprocédés du Groupe et avoir un impact sur son activité, plus particulièrement dans la quête d'atteinte de marchés à fort volumes et marges réduites. Ce risque est moindre dans le marché de la cosmétique, régi par des volumes plus modestes mais présentant des marges élevées.

De même, le retard ou l'échec du développement des voies alternatives reposant sur l'utilisation de

déchets agricoles, forestiers, ménagers ou industriels (sucres de deuxième et troisième générations), pourrait limiter l'exploitation des bioprocédés du Groupe dans le cas notamment où les matières premières agricoles s'avèreraient trop coûteuses ou incompatibles avec les prérequis du marché visé, et avoir un impact sur l'activité du Groupe.

Au-delà des matières premières, le procédé nécessite certains produits spécifiques, qui sont, pour certains, commercialisés par un nombre restreint de fournisseurs. Les risques liés à l'utilisation et donc à l'approvisionnement de ces produits sont donc élevés, en cas d'arrêt de leur production par le fournisseur.

Risques d'échec du financement de (s) usine (s)

Au cours de l'année 2018 et du début de l'année 2019, la société IBN-One a tenté de trouver des investisseurs pour financer son projet d'usine de grande taille. Ce projet axé sur les biocarburants terrestres n'a pas su séduire les potentiels investisseurs du fait de la compétition des solutions électriques et de l'insuffisance des perspectives de rendement dans un contexte de pétrole bas, comparativement à une perception de risque élevée du fait que l'usine eut été la première à mettre en œuvre la technologie de la Société à grande échelle. Le Groupe s'est alors focalisé sur l'identification de marchés dont la rentabilité permettrait de contrebalancer la perception de risque induit par la construction d'une « première usine du genre ». L'identification de l'opportunité dans le maquillage longue tenue a révélé que de petites unités de production pourraient déjà représenter des volumes très élevés de produits finis, et qu'elles pourraient permettre à la Société d'animer des activités rentables sans avoir à recourir à une usine de grande taille, dont le financement est forcément plus coûteux.

Le démarrage en mars 2022 des activités de production commerciale sur le site de Pomacle-Bazancourt a été réalisé après une première tranche de travaux de 1,85 million d'euros, et il est prévu d'engendrer une hausse d'un facteur 10 de la capacité annuelle de production – qui serait alors portée à 100 tonnes d'isobutène / an – au travers d'une seconde tranche de travaux d'un montant prévu de 1,65 million d'euros. Cette unité a vocation à viser le marché du maquillage.

Le modèle d'une unité de plus grande taille, qui produirait à l'échelle du millier de tonnes par an, est déjà à l'étude: il permettrait de viser toute l'étendue des applications du marché de la cosmétique recourant aux dérivés d'isobutène, au-delà de la niche spécifique du maquillage. Un risque existe sur la capacité d'identifier des unités de production correspondant à cette taille pour les exploiter en sous-traitance, ou sur la capacité à les financer et les construire si la Société souhaitait les avoir en propre.

Risques liés à la construction et la mise en service d'usine (s)

Il convient de préciser qu'outre le financement de (s) usine (s), un risque existe sur leur construction si elles n'étaient pas accessibles en sous-traitance. Plusieurs situations pourraient être rencontrées: retard plus ou moins significatif au cours du chantier de construction, survenue d'accidents et/ou d'incidents au cours des opérations de construction, réserves émises à la réception de l'usine, désordres constatés lors de la mise en service de l'usine, etc. De tels événements auraient nécessairement un impact négatif sur le calendrier de mise en production et/ou sur le niveau de performance de l'usine tel qu'il aurait été défini par la Société. En outre, il est possible que la mise en service de l'usine s'avère plus difficile et plus longue que prévu. La résolution de ces différents problèmes et difficultés pourrait repousser de plusieurs mois ou années l'atteinte de la capacité de production théorique annuelle.

Risques liés à l'exploitation de (s) usine (s)

Au-delà de la mise en service de (s) usine (s), des risques persistent quant à leur exploitation. Les procédés de fermentation restent des procédés sensibles, nécessitant une connaissance

fine des protocoles, conditions d'exploitation et équipements mis en œuvre. Les étapes de production devant être menées dans des conditions ATEX doivent faire l'objet d'une vigilance accrue. La Société s'appuie sur des industriels aguerris et sensibilisés aux risques d'exploitation, et, pour les procédés de génie chimique, recourt dès que possible à des technologies déployées de longue date par l'industrie, éprouvées. Les risques d'incidents ou d'accidents ne peuvent être exclus, qu'il s'agisse d'une exploitation internalisée, en propre, ou externalisée auprès de prestataires. Ces incidents ou accidents peuvent toucher les salariés du site en dépit de toutes les précautions de sécurité préalablement établies. Ils peuvent également conduire à des arrêts de l'outil de production, à sa détérioration voire sa destruction. Tous ces événements seraient susceptibles d'avoir un impact important sur la poursuite des activités du Groupe, avec des conséquences plus ou moins lourdes selon la durée de l'arrêt.

Risques de dépendance vis-à-vis de sous-traitants

Si le Groupe devait s'appuyer sur des sous-traitants pour des pans non négligeables de son activité, il pourrait se trouver en situation de dépendance vis-à-vis de ces sous-traitants, lesquels pourraient user d'une position non-concurrentielle forte pour appliquer des tarifs élevés et/ou en croissance régulière, qui pourraient compromettre la rentabilité des activités du Groupe. Une telle situation pourrait également mener à une moindre maîtrise des cadences de production, soumises à la disponibilité du prestataire, ainsi qu'à ses contraintes internes. Des situations de mise en concurrence avec d'autres clients pourraient également apparaître et nuire à la relation avec le sous-traitant.

3. RISQUES FINANCIERS

Risques liés aux besoins de financement

Depuis sa création en 2008, le Groupe a financé ses travaux, pour l'essentiel, par un renforcement de ses fonds propres par voie d'augmentation de capital.

Les ressources financières brutes injectées dans le Groupe depuis sa création sont résumées dans le tableau ci-après:

En milliers d'euros	Augmentation de capital	Subventions	Avances remboursables	Prêts à l'innovation	Emprunts bancaires	TOTAL
Du 17/10/08 au 30/06/09	637	0	0	0	0	637
Du 01/07/09 au 30/06/10	600	20	330	0	0	950
Du 01/07/10 au 30/06/11	8 589	40	0	0	0	8 629
Du 01/07/11 au 30/06/12	1 403	75	332	0	0	1 810
Du 01/07/12 au 31/12/12	3 038	59	193	0	0	3 290
Du 01/01/13 au 31/12/13	23 000	20	143	740	0	23 903
Du 01/01/14 au 31/12/14	1 148	1 372	398	0	1 018	3 936
Du 01/01/15 au 31/12/15	1 882	859	1 726	1 400	4 400	10 267
Du 01/01/16 au 31/12/16	12 526	3 141	1 109	0	0	16 776
Du 01/01/17 au 31/12/17	17 890	2 341	300	0	0	20 532
Du 01/01/18 au 31/12/18	6 431	1 706	1 087	0	0	9 224
Du 01/01/19 au 31/12/19	16 924	3 372	2 905	0	0	23 200
Du 01/01/20 au 31/12/20	5 853	3 072	0	0	4 900	13 825
Du 01/01/21 au 31/12/21	22 363	3 024	0	0	1 100	26 487
TOTAL	122 284	19 102	8 523	2 140	11 418	163 467

En tenant compte du chiffre d'affaires généré pour 8,1 millions d'euros et du Crédit d'Impôt Recherche pour 17,2 millions d'euros, ce sont donc presque 190 millions d'euros qui ont été injectés dans le Groupe depuis 2008.

Le Groupe n'a généré que des flux nets d'exploitation négatifs jusqu'à ce jour et la poursuite de l'industrialisation et commercialisation de ses procédés nécessite encore des dépenses importantes. Le Groupe pourrait ne pas parvenir à lever de fonds supplémentaires ou ces fonds pourraient ne pas être disponibles à des conditions financières acceptables quand il en aura besoin. Cette impossibilité pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, les perspectives, la situation financière, les résultats et le développement du Groupe. En particulier, le Groupe pourrait devoir :

- ♦ retarder, réduire, voire supprimer des programmes de recherche et développement, ou réduire ses effectifs ;
- ♦ obtenir des fonds par le biais d'accords ou de partenariats qui pourraient le contraindre à renoncer à des droits sur certaines de ses technologies ou certains de ses produits.

Par ailleurs, dans la mesure où le Groupe lèverait des capitaux par émission d'actions nouvelles,

la participation de ses actionnaires pourrait être diluée.

Il est enfin précisé que la trésorerie au 31 décembre 2021 permet de couvrir les dépenses attendues sur 2022 dans leur intégralité.

Risques de liquidité

Au 31 décembre 2021, les disponibilités et valeurs mobilières de placement détenues par le Groupe s'élevaient au total à 21,1 M€. A la même date, les engagements du Groupe au titre des diverses avances remboursables et emprunts s'élevaient à 12,5 M€. Le Groupe a procédé à une revue spécifique de son risque de liquidité et estime être en mesure de faire face à ses échéances à venir.

Risques liés au Crédit d'Impôt Recherche

Pour financer ses activités, le Groupe a également recours, pour sa maison-mère, au Crédit d'Impôt Recherche (« CIR »), qui consiste à accorder un crédit d'impôt aux entreprises investissant significativement en recherche et développement. Les dépenses de recherche éligibles au CIR incluent notamment les salaires, les consommables, les prestations de services sous-traitées à des organismes de recherche agréés (publics ou privés) et les frais de propriété intellectuelle. Depuis sa création, la Société a enregistré pour près de 19 millions d'euros de Crédit d'Impôt Recherche, dont 17,2 millions ont été encaissés à ce jour.

Il ne peut être exclu que les services fiscaux remettent en cause les modes de calcul des dépenses de recherche et développement retenus par le Groupe ou que le CIR soit remis en cause par une contestation des services fiscaux alors même que la Société se conforme aux exigences de documentation et d'éligibilité des dépenses ou soit modifié par un changement de réglementation. Si une telle situation devait se produire, cela pourrait avoir un effet défavorable sur les résultats, la situation financière et les perspectives du Groupe.

Risques liés à l'accès à des aides de partenaires non commerciaux

A l'instar de tous les programmes de recherche bénéficiant d'aides publiques, le Groupe est exposé au risque de remboursement de tout ou partie de

ces aides en cas de non-respect de ses engagements de faire.

Dans le cas où la Société ne respecterait pas les conditions contractuelles prévues dans les conventions conclues avec l'ADEME dans le cadre des projets BioMA+ et ISOPROD ou avec les instances européennes dans le cadre des cinq projets européens pour lesquels elle bénéficie de financements, elle pourrait être amenée à rembourser de façon anticipée les sommes versées. Une telle situation pourrait priver le Groupe de certains des moyens financiers requis pour mener à bien ses projets de recherche et développement. En effet, le Groupe ne peut garantir qu'il disposera alors des moyens financiers supplémentaires nécessaires, du temps ou de la possibilité de remplacer ces ressources financières par d'autres.

4. RISQUES DE MARCHÉ

Risques de concurrence

Depuis ses débuts, la Société a dû faire face à des sociétés développant des procédés potentiellement concurrents.

Un premier concurrent a annoncé produire, lui aussi, de l'isododécane d'origine végétale, en mars 2022. Il s'agit de l'allemand Haltermann-Carless, qui utilise des dérivés d'isobutène produit par l'américain Gevo, concurrent de Global Bioenergies de la première heure. L'isobutène est produit par Gevo par une voie indirecte passant par l'isobutanol, qui est ensuite deshydraté en isobutène. Il s'agit donc d'un tracé chimique différent de celui utilisé par la Société, et qui n'offre pas la possibilité d'être menée par voie directe, c'est-à-dire en une seule étape, par fermentation directe du gaz. Haltermann-Carless s'occupe des étapes finales de la chaîne, c'est-à-dire en particulier de purifier la matière pour lui permettre de correspondre aux normes de la cosmétique. Les données précises relatives à ce concurrent émergent (matière première utilisée, circuit de production, capacités des installations...) ne sont pas encore connues.

D'autres sociétés concurrentes, d'ores et déjà identifiées ou non, pourraient réussir à développer des bioprocédés plus efficaces et/ou moins chers et ce plus rapidement que la Société. A cet égard, la Société a mis en place une veille sur les évolutions technologiques concurrentes.

Concernant les applications des dérivés de l'isobutène dans les secteurs cosmétique et aéronautique plus particulièrement, il convient de noter le développement d'autres solutions renouvelables n'utilisant pas nécessairement d'isobutène bio-sourcé :

pour la production d'émollients bio-sourcés à visée cosmétique :

- ♦ Des solutions sont proposées à base d'huiles végétales. Celles-ci peinent généralement à reproduire les performances des composés dérivés de l'isobutène en termes de texture et de dispersabilité. Par ailleurs, celles tirées d'huile de palme font face à un problème d'acceptabilité du secteur.
- ♦ La société Amyris produit des émollients issus de sucres par une voie biotechnologique analogue à celle de la Société. Ses produits, constitués de chaînes plus longues, n'entrent ainsi pas directement en concurrence avec les principales cibles de la Société mais au contraire en facilitent l'acceptabilité.
- ♦ Les groupes BASF d'une part et SEPICCO d'autre part produisent des composés qui peuvent être comparés à l'isododécane parce qu'ils appartiennent à la même famille chimique, les alcanes ramifiés. Ces composés, s'ils ne véhiculent pas les performances nécessaires au domaine du maquillage, peuvent être

utilisés dans le domaine de la dermocosmétique et des soins capillaires. Toutefois, il est reconnu par la profession qu'ils ne miment pas parfaitement les performances de l'isododécane, et dégradent donc les performances des produits.

pour la production de kérosène renouvelable, sont à noter :

- ♦ Les huiles de frites usagées, telles qu'utilisées notamment dans plusieurs raffineries françaises de TotalEnergies, feront face à la difficulté de mettre en place les chaînes logistiques d'approvisionnement compatibles avec la taille du marché visé.
- ♦ L'huile de palme, dont les problématiques d'acceptabilité sociétale et réglementaire en limitent le déploiement.
- ♦ Les voies biotechnologies de conversion de sucres fermentescibles développées par quelques autres sociétés qui nécessitent des étapes d'extraction/purification supplémentaires qui, comparées à la solution développée par la Société, impactent négativement leurs coûts de production.

Risques commerciaux et réglementaires

L'exploitation commerciale du procédé Isobutène dans le domaine de la cosmétique repose tout d'abord sur la conversion de l'isobutène produit par Global Bioenergies en isododécane de qualité cosmétique, puis sur l'intégration de cet ingrédient innovant dans la fabrication de produits finis.

La conversion en isododécane de qualité cosmétique ainsi que la fabrication des produits finis dans le cadre de la marque LAST® sont confiées à une chaîne de sous-traitants partenaires spécialisés, selon un cahier des charges précis fourni par la Société. Si un de ces sous-traitants venait à ne pas pouvoir honorer sa prestation dans les délais impartis ou ne respectait pas les normes imposées, le rythme de production pourrait être ralenti et une rupture de stock pourrait intervenir.

La Société a souhaité pénétrer le marché cosmétique du maquillage de longue durée par deux canaux : d'abord par la création d'une marque propre destinée à atteindre des consommateurs particuliers (marque LAST®), et à moyen terme par

la vente de son ingrédient clés aux grands industriels du secteur. Dans le premier canal, le succès commercial dépend de la capacité à communiquer largement sur la marque, à intéresser des consommateurs, à convertir leur intérêt en achat et à les fidéliser par la suite. Même si, d'une part, les produits ont été développés à partir de l'expertise d'acteurs aguerris du domaine pour en garantir la qualité, l'efficacité et la capacité à se distinguer dans l'univers des marques existantes, et d'autre part qu'un plan marketing solide a été établi par des spécialistes expérimentés dans le lancement de marques, le succès de la marque dans la durée ne peut être garanti. Dans le deuxième canal, le succès commercial dépendra de la capacité de la Société à intéresser les industriels par un rapport valeur ajoutée-surcoût compétitif et par une capacité d'accroissement de la production en vue de fournir des volumes importants.

En outre, les réglementations françaises et européennes, jusqu'alors très favorables à l'émergence de solutions biosourcées, pourraient se voir modifiées de manière plus ou moins significative. Ces changements pourraient intervenir à deux niveaux :

- ♦ révision à la baisse des incitations aux produits biosourcés, tels que :
 - ◇ révision à la baisse ou absence de dispositions réglementaires incitatives sur l'usage des biocarburants (il est à noter, a contrario, que la France s'est dotée au 1^{er} janvier 2022 du mandat d'incorporation de biocarburants dans le transport aérien le plus ambitieux au monde : tous les vols décollant de France doivent désormais incorporer 1% de biocarburants, soit 10 à 100 fois plus que le recours aujourd'hui estimé des biocarburants dans le transport aérien ; la feuille de route française prévoit d'ores et déjà de passer à 2% en 2025 puis à 5% en 2030) ;
 - ◇ changements dans la réglementation européenne limitant les débouchés de l'isobutène biosourcé et de ses dérivés ;
- ♦ contraintes relatives à la production et la commercialisation d'isobutène biosourcé (sécurité, taxes, etc.).

Risques liés à la mise en cause de la responsabilité du Groupe du fait des produits

Le Groupe pourrait voir sa responsabilité engagée au titre de chacune de ses deux activités de metteur sur le marché (i) des produits finis cosmétiques LAST® et (ii) de fournisseur d'ingrédients cosmétiques dérivés de l'isobutène.

Concernant la commercialisation de produits finis cosmétiques, le Groupe verrait sa responsabilité engagée :

- ♦ en cas de toxicité avérée, de non-conformité aux règlements, normes et labels applicables ou revendiqués ;
- ♦ en raison de problèmes de non-qualité des produits commercialisés, pouvant porter préjudice à la notoriété de cette nouvelle marque, malgré le respect de pratiques de développement rigoureuses permettant de mitiger les risques inhérents à cette problématique ;
- ♦ lors des activités de transport, stockage et distribution

Comme toute activité industrielle, des risques inhérents à la production de ces produits et aux approvisionnements de matières et composants en amont pouvant impacter la fourniture et la qualité des produits sont aussi présents.

Concernant les activités de production et de vente d'ingrédients cosmétiques dérivés de l'isobutène, le Groupe aurait sa responsabilité engagée à différents niveaux :

- ♦ maîtrise de la qualité des ingrédients et respect des spécifications – le suivi qualité en place étant rigoureux
- ♦ conformités réglementaires cosmétiques et chimiques, aux labels et aux revendications – les enregistrements liés aux risques chimiques Reach ont été réalisés
- ♦ respect des normes et réglementations applicables aux activités de production et de son environnement (sécurité, stockage, logistique)

Il est à noter que l'innocuité des ingrédients a été réassurée dans les conditions d'usage prévues via un programme toxicologique complet.

Dans l'éventualité où l'utilisation de l'un des produits causerait un dommage, le Groupe pourrait faire l'objet de poursuites qui seraient susceptibles de se révéler onéreuses. Il est rappelé que le Groupe a fait enregistrer, en novembre 2020, son premier ingrédient commercialisable (un dérivé d'isobutène de qualité cosmétique) dans le système réglementaire européen REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals). La production, le stockage, le transport et l'utilisation de cet ingrédient utilisable dans de nombreuses formulations cosmétiques sont donc désormais possibles au regard de la réglementation européenne. Cet ingrédient avait préalablement validé sa phase d'évaluation toxicologique, laquelle s'était étendue sur une période de plus d'un an, d'abord focalisée sur des mesures analytiques ayant montré un niveau de pureté très élevé, puis focalisée sur des études fonctionnelles toxicologiques ayant conclu sur son innocuité.

5. RISQUES DE GESTION

Risques liés à la gestion de la croissance interne

Le Groupe peut devoir faire face à une croissance significative de son activité. Il pourrait être amené à recruter du personnel afin de pouvoir étendre ses activités opérationnelles. Il devra donc mobiliser fortement ses ressources internes et notamment :

- ♦ former, gérer, motiver et retenir un nombre d'employés croissant ;
- ♦ anticiper les dépenses et investissements liés à cette croissance, ainsi que les besoins de financement associés ;
- ♦ anticiper, pour ses produits, les revenus qu'ils sont susceptibles de générer ; et
- ♦ augmenter la taille de ses systèmes informatiques opérationnels, financiers et de gestion existants.

Le Groupe pourrait ne pas être en mesure de gérer sa croissance et pourrait rencontrer des difficultés inattendues lors de son expansion. Dans une telle hypothèse, l'activité, les perspectives, la situation financière et le développement du Groupe pourraient en être affectés.

Risques de litige

A la date de publication de ce rapport, il n'existe pas de procédure administrative, pénale, judiciaire ou d'arbitrage dont le Groupe a connaissance qui est en suspens ou dont il est menacé, susceptible d'avoir, ou ayant eu au cours des 12 derniers mois un effet défavorable significatif sur le Groupe, son activité, sa situation financière, ses résultats ou son développement.

Risques informatiques

Les risques informatiques revêtent une importance chaque fois plus grande, du fait du niveau de dépendance très fort des organisations actuelles

aux systèmes d'information et du nombre élevé d'actes de piratage visant des entreprises de toutes tailles. Les systèmes doivent être considérés comme étant vulnérables, et l'information et sensibilisation des salariés est primordiale pour se prémunir des risques informatiques les plus courants. Les conséquences peuvent être multiples en cas de violation d'un espace informatique corrompu: accès à de l'information confidentielle et potentiellement diffusion de cette information, avec ou sans altération; blocage des accès aux ressources réseaux contre demande de rançon, pertes irrécouvrables des données, etc.

La Société a opté sa solution d'hébergement courant 2020, et a décidé de s'appuyer sur des prestataires français particulièrement reconnus pour leur sérieux et fiabilité, et bénéficiant d'une recommandation de l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information.

6. AUTRES RISQUES

Risques de gouvernance dans la société IBN-One

Dans la mesure où le capital social et les droits de vote sont détenus à parts égales avec le groupe Cristal Union, la Société ne contrôle pas, au sens de l'article L.233-3 du Code de commerce, ladite société. Bien que les relations avec le groupe Cristal Union soient harmonieuses, un risque existe quant à la poursuite de la bonne gouvernance de la société IBN-One créée pour exploiter ce qui devait être la première usine commerciale à mettre en œuvre le procédé de Global Bioenergies. Ce projet d'usine, qui n'a pas pu être financé en 2018, pourrait l'être dans les prochaines années. Toutefois, le groupe Cristal Union pourrait perdre ou réduire son intérêt pour le projet s'il devait être encore retardé.

Des litiges pourraient survenir entre les actionnaires à l'occasion de la gouvernance d'IBN-One mais également au titre des relations commerciales initiées pour les besoins du fonctionnement de l'usine et/ou de l'exploitation du procédé Isobutène (accord de licence, accord de fourniture de matière première, accord d'achats de produit, etc.). Ces litiges pourraient notamment prendre naissance du fait d'une divergence des intérêts entre les différentes parties. Quelle que soit leur origine, ceux-ci auraient un impact négatif sur la poursuite du projet.

Risques liés à la crise du Covid-19

La crise relative au Covid-19 fait peser un risque supplémentaire sur le développement des activités, et ce, à plusieurs titres. D'abord, l'impact économique de cette pandémie a rendu, au moins par périodes, plus difficile l'accès aux capitaux, notamment pour la poursuite du financement des activités du Groupe tant qu'elles ne sont pas rentables. Le ralentissement des activités économiques a par ailleurs pesé lourd, dans un premier temps, sur la valorisation des cours du pétrole, dont les stocks ont atteint des niveaux particulièrement élevés, provoquant un effondrement du prix de baril (tombé à moins de 16 dollars le baril de Brent au printemps 2020); un pétrole valorisé à bas prix accentue le désavantage compétitif de la technologie de Global Bioenergies par rapport aux solutions fossiles et rend plus compliqué son émergence, surtout dans les marchés à grands volumes et faibles marges. Le secteur aérien, pénalisé comme jamais dans son histoire et en proie à de graves difficultés financières, peut se voir freiner dans ses velléités de recours aux biocarburants produits par Global Bioenergies du fait de leur coût de production plus élevé que les carburants fossiles. Le récent conflit entre l'Ukraine et la Russie a provoqué, de façon opposée, une augmentation sensible des cours du

pétrole, qui sont venus côtoyer les 140 dollars le baril au début du mois de mars 2022.

Enfin, la crise sanitaire a contraint la Société à fortement réduire ses activités de laboratoire pendant 4 semaines au printemps 2020, le temps de mettre en place les protocoles lui permettant d'assurer la sécurité des salariés. Depuis, un nouveau mode de fonctionnement s'est imposé, permettant le maintien des activités. Si la pandémie devait se développer à nouveau dans le futur et potentiellement sous une forme plus virulente ou dans un contexte plus favorable à son expansion, les conséquences sur l'organisation du travail se verraient probablement encore affectées, ce qui pourrait augmenter les délais correspondant aux divers objectifs que la Société se fixe.

D. INFORMATION SUR LES TENDANCES

Le chiffre d'affaires présenté dans les états financiers de la Société en 2021 correspond principalement à la vente de produits de maquillage sous la marque en propre LAST®. Le lancement de cette marque constitue le premier horizon dans la stratégie de développement de la Société, et agit comme démonstrateur tangible de la qualité de l'innovation apportée par la Société. La marque LAST® a ainsi été récompensée du Prix Marie Claire «*France Recherche et Innovation*» en février 2022. Cette marque, qui a généré 40 k€ de chiffres d'affaires en 2021, continue son activité en 2022 en suivant une trajectoire de croissance régulière.

Au-delà de la marque LAST®, l'objectif de la Société pour l'exercice 2022 est de passer à une étape supérieure de développement commercial et industriel en lançant l'horizon 2, soit la vente d'ingrédients pour le marché du maquillage des yeux et des lèvres, un marché mondial de 400 tonnes/an, sous la marque «*Isonaturane®12*». La première unité de production commerciale de la Société, installée sur le site d'ARD à Pomacle-Bazancourt, près de Reims, a démarré son activité en mars 2022. Cette unité, capable de produire 10 tonnes d'isobutène par an, atteindra son niveau de production cible de 100 tonnes d'isobutène par an dès la fin de l'année 2022, en avance sur le calendrier initial. La Société a par ailleurs reçu le soutien financier de la

Risques liés au conflit entre l'Ukraine et la Russie

Le conflit actuel entre l'Ukraine et la Russie entrave les perspectives de croissance interne et externe pour les acteurs économiques européens, en faisant notamment peser de lourdes pressions sur les marchés des matières premières et de l'énergie.

Le volume de production actuel de la Société, orienté vers les marchés à forte valeur ajoutée de la cosmétique et notamment du maquillage, ne représente pas des flux de matières premières et d'énergie importants. La Société ne compte par ailleurs aucun client ni fournisseur ni aucune autre partie externe, aucun capital ou plus généralement aucun intérêt en Ukraine ou en Russie. La Société estime donc n'être exposée, dans sa configuration actuelle, que de façon mineure aux conséquences induites par le conflit.

Région Grand Est pour ce projet via l'octroi d'une subvention de 500 000 euros dans le cadre du Plan France Relance début 2022. L'isobutène produit sera ensuite transformé en isododécane qualité cosmétique et commercialisé sous la marque Isonaturane® 12 aux grands noms de la cosmétique et des grands façonniers du secteur. Afin de lancer la commercialisation de ce nouvel ingrédient la Société développe son activité commerciale et participe du 5 au 7 avril 2022 au Salon In-Cosmetics, principal salon des ingrédients cosmétiques à l'échelle mondiale qui met en avant les dernières innovations du secteur.

En parallèle du déploiement du deuxième horizon, la Société initie le troisième horizon de développement, celui plus vaste de la dermo-cosmétique et des soins capillaires à l'échelle du millier de tonnes pour lequel un outil de production de taille supérieure est nécessaire. Différentes options d'industrialisation vont être étudiées et des études d'ingénierie vont être lancées afin d'évaluer nos besoins en termes d'équipements et préciser le coût de ce nouvel outil industriel. La Société vise un démarrage de l'unité fin 2024-2025.

Enfin la Société réaffirme ses ambitions dans le secteur des biocarburants aériens (quatrième horizon) et a déposé dans ce sens deux dossiers de

certification auprès de l'ASTM⁹. Les certifications correspondantes devraient être délivrées dans le courant de l'année 2022.

E. PRÉVISIONS OU ESTIMATIONS DU BÉNÉFICE

Le Groupe n'entend pas faire de prévision ou d'estimation de bénéfices.

⁹ American Society for Testing and Materials



III

RESPONSABILITÉ
SOCIÉTALE DES
ENTREPRISES



RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE DES ENTREPRISES

A. INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE	54	C. ENVIRONNEMENT	75
Structuration d'une politique RSE : une démarche et présentation volontaire	54	Impact environnemental des locaux utilisés	75
Présentation de l'articulation RSE, piliers d'engagements et grands objectifs associés	57	Impact environnemental des produits et procédés	76
Modèle d'affaires et principaux enjeux ESG associés	61	D. PARTIES PRENANTES EXTERNES	78
Analyse synthétique du degré de maturité RSE de Global Bioenergies	62	Transparence de gestion et lutte contre la fraude	78
Matrice des risques RSE	65	Relations investisseurs	78
B. CAPITAL HUMAIN	67	Relations clients	79
Présentation de la société : son organisation, ses collaborateurs et ses valeurs	67	Relations fournisseurs	79
Gestion des talents et des conditions de travail	68	Partenariats d'innovation et de co-construction	79
Gestion de la santé et de la sécurité des collaborateurs	73		

A. INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

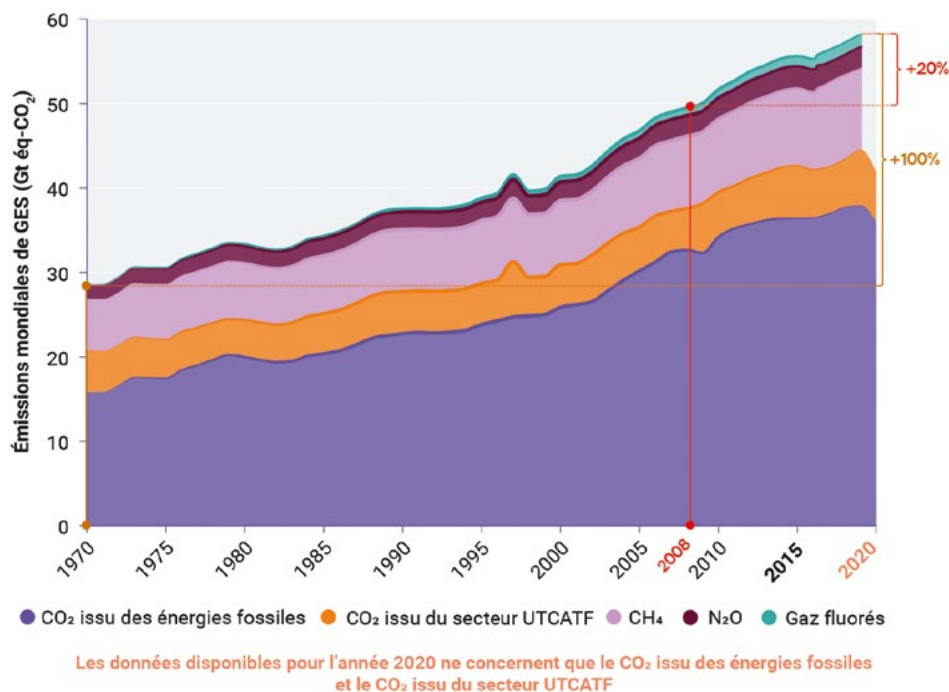
1. STRUCTURATION D'UNE POLITIQUE RSE: UNE DÉMARCHE ET PRÉSENTATION VOLONTAIRE

Les enjeux auxquels s'attèle Global Bioenergies depuis sa création en 2008 s'inscrivent dans une démarche fondamentalement et résolument environnementale, dont la finalité consiste «à substituer des ressources d'origine pétrolière et, plus généralement, des ressources dont le recours actuel présente un impact néfaste sur l'environnement» (extrait de la raison d'être de Global Bioenergies, formalisée et adoptée en 2021).

Le CO₂ issu de l'exploitation et de la combustion de ressources fossiles est responsable à plus de 60%

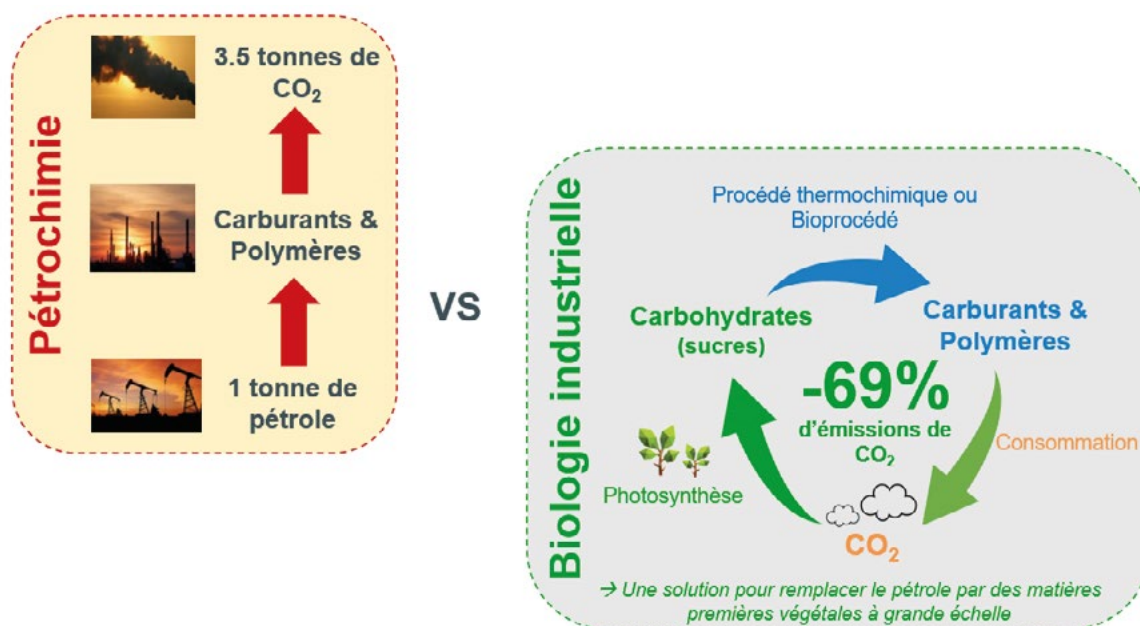
des émissions de gaz à effet de serre, lesquelles sont elles-mêmes responsables du réchauffement climatique qui affecte la planète. Ces émissions ont doublé depuis 1970. Elles ont progressé d'environ 20% depuis 2008, année au cours de laquelle Global Bioenergies a été créée pour porter l'innovation dans les biosciences à des niveaux d'ambition jamais atteints jusqu'alors, au service de la lutte contre le réchauffement climatique. Les ambitions du Groupe répondent donc plus que jamais à l'un des plus grands défis de notre temps.

ÉMISSIONS MONDIALES DES GAZ À EFFET DE SERRE, TOUTES SOURCES CONFONDUES, DE 1970 À 2020



Source: Rapport de l'ONU 2021 sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions

Le procédé développé par la Société s'appuie sur la photosynthèse et le recyclage du CO₂ atmosphérique pour produire des hydrocarbures jusqu'alors produits à partir de pétrole. Chaque tonne d'hydrocarbure produite par le procédé de Global Bioenergies permet l'économie d'émission de deux tonnes de CO₂. Cette équation synthétise la mission d'intérêt général que s'est donnée la Société. Tout ce qui est mis en œuvre chez Global Bioenergies tend à servir cette ambition et à la maximiser.



Source: extrait de la présentation corporate de Global Bioenergies, avril 2022

Le déploiement d'une politique de Responsabilité Sociétale des Entreprises (politique dite «RSE») s'appuie donc, pour Global Bioenergies, sur la quête de cet objectif environnemental comme pilier central et fondateur.

La Société souhaite être reconnue, en interne comme à l'externe, comme une entreprise responsable, contributive d'un bien commun, sociétal.

Elle souhaite également se distinguer par le très haut degré d'innovation de sa technologie, et l'ampleur des perspectives potentielles qui y sont associées.

La Société est consciente que les parties prenantes avec lesquelles elle interagit (investisseurs, partenaires, fournisseurs, clients, pouvoirs publics...) veulent de plus en plus s'assurer que l'objectif environnemental des «*premiers jours*» est bien poursuivi dans un cadre global respectueux (i) des femmes et des hommes qui y travaillent, qu'elles ou ils soient internes ou externes à l'entreprise, et (ii) des lois, règlements et autres codes éthiques dont la vocation est de diffuser de bonnes pratiques dans une logique d'amélioration continue. Cette publication volontaire est une première approche qui illustre un état des lieux RSE, certes partiel, mais témoignant de l'ambition de la Société de

mieux partager avec ses parties prenantes sa situation et ses ambitions en termes de RSE.

De façon générale, cette volonté d'assurance de progrès que l'on pourrait qualifier de «*globaux*» s'impose de plus en plus aux entreprises, dans une démarche se résumant, in fine, à la quête d'un développement durable.

Cinq principes fondamentaux régissent les prismes au travers desquels les entreprises sont désormais évaluées:

- ♦ Intégralité de la chaîne de valeur: les enjeux RSE doivent se matérialiser sur toute la chaîne de valeur de l'entreprise (amont, cœur d'activité, aval);
- ♦ Sphère d'influence de l'entreprise: les enjeux doivent englober les impacts indirects que l'entreprise peut avoir via des parties prenantes externes (partenaires, sous-traitants, fournisseurs, clients...);
- ♦ Double matérialité: il faut d'une part identifier les enjeux qui impactent les activités de l'entreprise, et d'autre part les impacts de ces activités sur les parties prenantes, la société, les territoires et les écosystèmes;

- ♦ Identification des risques et opportunités: les enjeux RSE sont susceptibles de se traduire à la fois par des risques et des opportunités pour l'entreprise et son écosystème;
- ♦ Besoin de cohérence: au-delà d'un projet fondateur visant la protection de l'environnement comme c'est le cas pour Global Bioenergies, il convient de vérifier que les risques RSE identifiés font l'objet d'actions de mitigation et que l'entreprise n'induit pas des externalités négatives allant à l'encontre d'autres objectifs qu'il conviendrait d'atteindre.

La politique RSE des entreprises s'apparente à une quête permanente d'idéaux, qui doivent être adaptés aux caractéristiques propres à chaque entreprise, à sa taille, à ses moyens, à la dynamique de ses marchés, et qui sont régulièrement relevés.

Ces idéaux sont rassemblés en trois grandes catégories dites «ESG»:

- ♦ Environnement
- ♦ Social (ici compris dans le sens anglo-saxon du terme, c'est-à-dire pointant à la fois les Ressources Humaines de l'entreprise et son impact sociétal)
- ♦ Gouvernance

Global Bioenergies s'inscrit dans cette démarche progressive vertueuse et a volontairement décidé, pour la première fois et au travers de ce document, de dresser un état des lieux de sa maturité RSE, d'esquisser des objectifs pour les années à venir dans chacune des trois catégories ESG et de formaliser ainsi sa politique RSE.

La première étape de cette formalisation a été de doter en 2021 la Société d'une raison d'être, dont un extrait a été repris au début de ce chapitre:

«Accélérer la transition environnementale par les Biosciences»

La vocation de la Société est de réduire l'empreinte environnementale de l'humanité par l'innovation scientifique, visant à substituer des ressources d'origine pétrolière et, plus généralement, des

ressources dont le recours actuel présente un impact néfaste sur l'environnement.

L'approche de la Société réside dans le développement de technologies de rupture à la portée inédite répondant aux enjeux de maintien ou d'amélioration de la qualité de vie de notre génération et des suivantes.

La deuxième étape a consisté à évaluer la maturité RSE de la Société au travers de plus d'une centaine de critères s'inscrivant dans l'une des trois catégories ESG, d'abord au travers d'une analyse interne selon la méthodologie B-Corp, l'indice international de référence, puis dans un deuxième temps selon la méthodologie Gaïa, l'un des indices de référence en France, cette fois en recourant à un prestataire externe indépendant.

La troisième étape consiste à identifier et hiérarchiser les enjeux RSE de Global Bioenergies, ceci afin de structurer un programme de déploiement pluriannuel, au travers d'une gouvernance RSE spécifique. Le recrutement en CDI d'un (e) chef de projet RSE a été jugé opportun pour cette étape qui augure une structuration se renforçant année après année, avec la participation progressive de l'ensemble des services de l'entreprise, dans une dynamique commerciale de plus en plus affirmée appelant probablement à une hiérarchisation des enjeux différente de celle d'aujourd'hui. L'ambition est de pourvoir ce poste dans les prochains mois.

Les pages qui suivent ont vocation à partager un premier état des lieux, dans une logique de transparence où la Société exprime sa pleine conscience des progrès qu'il reste à accomplir et des limites de ce premier exercice, tout en revendiquant les actions déjà menées depuis la création de la Société, même lorsqu'elles ne font pas encore l'objet de processus formalisés, et en insistant, in fine, sur les perspectives aux impacts potentiellement planétaires qui animent au quotidien les salariés de Global Bioenergies.

2. PRÉSENTATION DE L'ARTICULATION RSE, PILIERS D'ENGAGEMENTS ET GRANDS OBJECTIFS ASSOCIÉS

La Société a défini un plan d'action pour initier la formalisation de sa politique RSE. Ce plan a débuté par l'identification d'une volonté: créer une articulation entre ce que tend à être la Société aujourd'hui, «une entreprise responsable» et ce qu'elle veut atteindre: devenir «une société contributive».

La contribution qu'apportera Global Bioenergies implique un changement d'échelle: c'est lorsque l'activité commerciale sera largement déployée que les intentions contributives au bien commun prendront tout leur sens.

La Société s'est appuyée sur le référentiel des Nations Unies regroupant les 17 objectifs de développement durable qui ont été fixés pour couvrir l'intégralité des enjeux de développement dans tous les pays tels que le climat, la biodiversité, l'énergie, l'eau, la pauvreté, l'égalité des genres, la prospérité économique ou encore la paix, l'agriculture, l'éducation, etc.

Sur la base de ce référentiel, la Société a identifié l'opportunité d'atteindre, à terme, 3 objectifs directs:

- ♦ Énergie propre et d'un coût abordable: garantir l'accès à des solutions énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable;
- ♦ Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques: proposer une alternative aux ressources pétrolières notamment dans leur application dans les transports, et permettre ainsi l'économie d'émission de deux tonnes de CO₂ pour chaque tonne de biocarburant qui serait produite selon la technologie de Global Bioenergies;
- ♦ Consommation et production responsables: mettre sur le marché des solutions alignées avec les besoins des industriels et des consommateurs finaux et présentant un profil environnemental et sociétal amélioré par rapport aux solutions qui seraient préexistantes sur ce marché.

3 OBJECTIFS DIRECTS PARMI LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DES NATIONS UNIES...



... ET 2 OBJECTIFS INDIRECTS

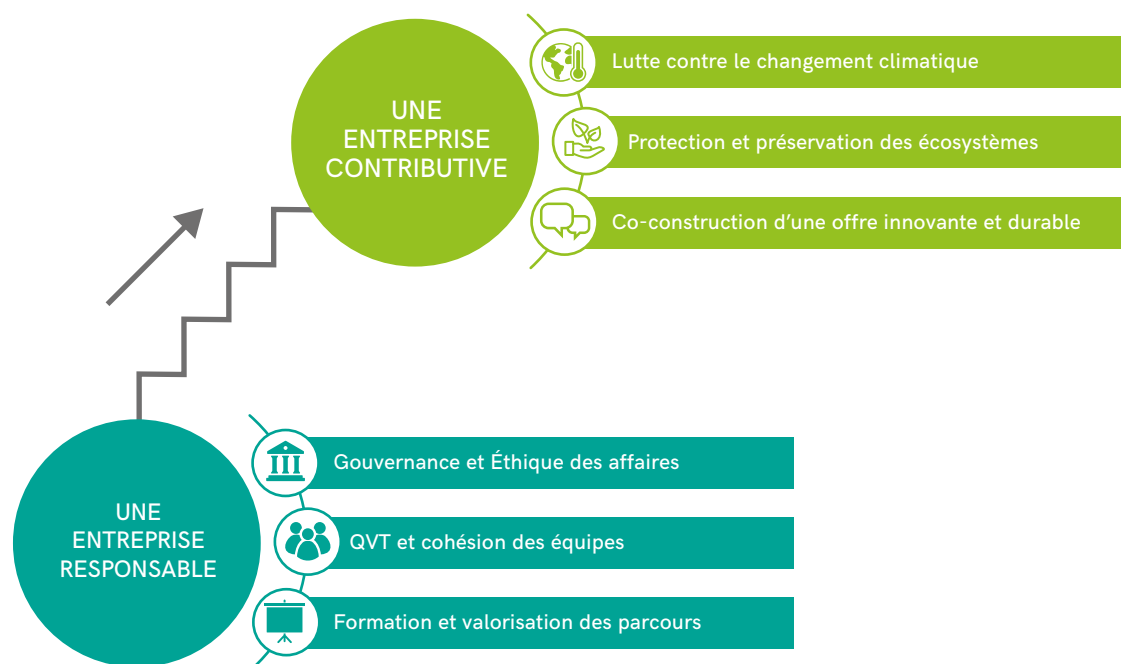


L'atteinte de ces 3 premiers objectifs permettrait, indirectement, d'atteindre 2 autres objectifs:

- ♦ Travail décent et croissance économique: promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous, en participant notamment aux efforts de réindustrialisation et de création de valeur dans des régions aux potentiels élevés mais aujourd'hui inexploités;
- ♦ Industrie, innovation et infrastructure: mettre en place une infrastructure nouvelle, résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation.

La Société s'engage par ailleurs, dans l'atteinte d'un ou plusieurs de ces 5 objectifs visés, à ne pas développer de solutions qui iraient à l'encontre de l'un des 12 autres objectifs identifiés par les Nations Unies.

Le schéma directeur retenu pour le développement de la politique RSE de Global Bioenergies dans les années à venir est finalement résumé comme tel :



Ce schéma une fois défini, il convient de définir des indicateurs-clés pour chacune des rubriques, qui permettront, à partir de 2022 et pour les années suivantes, de suivre l'évolution dans la progression d'atteinte des différents objectifs donnés.

Cette liste d'indicateurs-clés, présentés succinctement ci-dessous, n'est pas exhaustive et constitue une première intention. Il convient également de souligner, notamment sur le volet de l'entreprise « *contributive* », que l'initiation des activités commerciales en B2B en 2022 est une première étape menée sur une installation de taille encore modeste, non optimisée. Les progrès fondamentaux qu'entend apporter Global Bioenergies seront d'autant plus appréciables lorsqu'ils seront atteints dans des unités de production de grande taille.

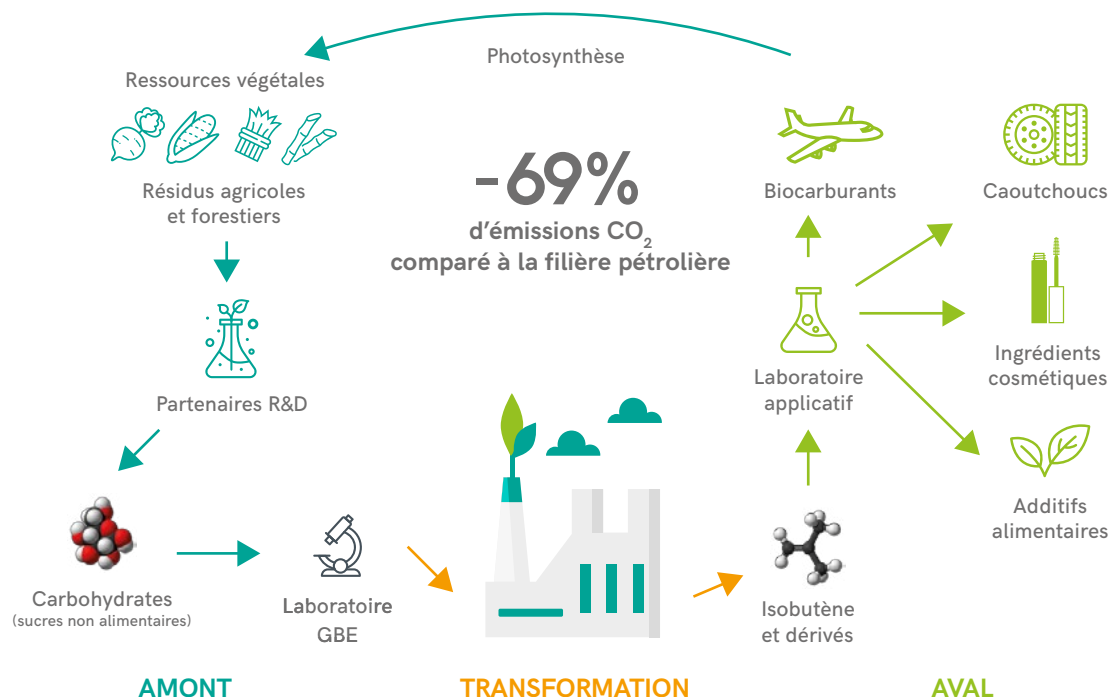
UNE ENTREPRISE SOUCIEUSE DU TRAITEMENT RESPONSABLE DE SES COLLABORATEURS ET PARTENAIRES

Thématique	Indicateurs-clés
Diffuser une culture de l'éthique et assurer la loyauté des pratiques des affaires	- Labels RSE - Raison d'être dans les statuts et Engagement de conformité au code MiddleNext - Système d'alerte et nombre d'alertes enregistrées - Nombre d'administrateurs indépendants - Part variable de la rémunération des dirigeants liés à des critères de performance de long terme ou RSE - Nombre de réunions entre le Conseil d'administration et le/la responsable RSE - Charte Ethique et Politique formalisée de lutte contre la corruption - Nombre d'audits réalisés au sein de la structure et chez les partenaires et fournisseurs, par an - Taux de futurs partenaires ayant fait l'objet d'une enquête - Transparence sur les principales actions de remédiations identifiées - Mesure de la satisfaction fournisseurs/partenaires - Part des membres du Conseil d'administration, des employés et des partenaires ayant reçu une formation sur les politiques et procédures anticorruption - Mécanismes de traçabilité des produits et rappels produits /an
Proposer un cadre de travail propice à la cohésion des équipes autour du projet d'entreprise	- Taux de turnover, d'absentéisme, de fréquence des accidents du travail - Ratio d'équité (entre le premier décile et le dernier décile) - Écart de rémunération hommes/femmes - Investissements matériels et immatériels pour la Qualité de Vie au Travail - Répartition des effectifs hommes/femmes sur l'effectif total et l'effectif cadre de femmes dans les instances de gouvernance
Garantir le développement des compétences et la bonne adaptation aux changements	- Taux de travailleurs en situation de handicap - Taux de salariés seniors 55 ans ou plus - Âge moyen des collaborateurs - Part CDD/CDI - Nombre total d'heures de formation dispensées - Nombre d'heures de formation dispensées par collaborateur - Budget de formation annuel vs chiffre d'affaires - Nombre de salariés ayant bénéficié d'un entretien annuel - Taux de promotion interne

UNE ENTREPRISE CONTRIBUTIVE

Thématique	Indicateurs-clés
Proposer une offre alternative contribuant à la décarbonation et oeuvrer à la sobriété des activités	Critères de performance liés à l'activité Critères de non nuisance : risques et vulnérabilité liés au climat, risques liés à la dégradation de la qualité de l'eau et stress hydrique, risques de pollution, opérations au sein de zones sensibles en matière de biodiversité Exposition aux énergies fossiles Bilan des émissions GES Scope 1, 2, 3 Fixation d'objectifs de durabilité Communication de la stratégie d'alignement avec l'Accord de Paris Objectifs quantitatifs à horizon 10 ans Consommations électriques en kWh Tonnes d'équivalent CO2 évitées vs carburants fossiles
Limitier l'empreinte des installations et des approvisionnements sur les écosystèmes	Taux de valorisation des déchets Tonnes de déchets dangereux générés et tonnes de déchets dangereux traités Communication de la stratégie d'alignement avec les accords internationaux issus des COP biodiversité Indicateur d'empreinte biodiversité (identification des externalités négatives et positives) Part d'ingrédients d'origine naturelle des gammes LAST Part de matières premières issues du monde du vivant Part des matières premières renouvelables Part de matières premières de seconde génération
Associer les parties prenantes à la co-construction de schémas de valeurs innovants et responsables	Charte d'achats responsables et grille d'évaluation responsable indexée Mesure de satisfaction fournisseurs Mesure de satisfaction clients Evolution du montant annuel dédié à des activités de mécénat / partenariat Mécanismes de traçabilité des produits et rappels produits /an Budget alloué à la recherche Recensement des initiatives sectorielles vouées à promouvoir les biocarburants de deuxième ou de troisième génération Valorisation des démarches de recherche coconstruites et ou de partenariats (y compris projets de financements collaboratifs)

3. MODÈLE D'AFFAIRES ET PRINCIPAUX ENJEUX ESG ASSOCIÉS



AMONT	TRANSFORMATION	AVAL
R&D, sourcing, inputs	Production, transport, logistique	Distribution, marchés
ENVIRONNEMENT		
Maîtrise énergétique Réduction CO ₂ et eau Préservation biodiversité Usage des sols Choix écoresponsable de la géographie et de la nature des matières premières	Maîtrise énergétique et réduction CO ₂ Utilisation durable des ressources Economie circulaire Analyse de vulnérabilité face aux risques climatiques notamment en termes d'approvisionnement Traçabilité des intrants Gestion et traitement des déchets	Contribution à la transition énergétique et écologique Contribution à la recherche d'alternatives aux énergies fossiles Valorisation commerciale des innovations liées à la transition environnementale (labellisation des produits, facteur différenciant...)
SOCIAL		
Attractivité et rétention des talents Gestion des compétences Santé et sécurité Diversité et égalité des chances Ancrage territorial Partage de la valeur avec les territoires	Santé et sécurité des collaborateurs d'acteurs tiers + Sélection et traitement responsable des fournisseurs prestataires	Qualité/sécurité des produits et réponses aux besoins clients Valorisation commerciale des innovations Attentes consommateurs (naturalité, éco-conception...)
GOUVERNANCE		
Brevetage du vivant Protection de la propriété intellectuelle Transparence et redevabilité	Loyauté des pratiques et éthique des affaires Protection de la propriété intellectuelle Cohérence et contrôle de l'ensemble du périmètre Efficacité des instances dirigeantes Transparence et redevabilité	Loyauté des pratiques et éthique des affaires Autorisations de mise sur le marché

Le modèle d'affaires résumé ci-dessus permet de situer l'intégration des solutions développées par Global Bioenergies dans un écosystème plus large englobant :

- ♦ en amont: les producteurs de biomasse et les acteurs de transformation de cette biomasse en sucres fermentescibles, auxquels peut être associé le laboratoire de recherche et de développement de Global Bioenergies qui travaille depuis 2008 à l'amélioration de son procédé de conversion de ces sucres en isobutène;
- ♦ au cœur de la création de valeur: les unités de production, qui mettent en œuvre la technologie de Global Bioenergies à l'échelle industrielle et commerciale
- ♦ en aval: les clients, particuliers, industriels ou gouvernementaux, soucieux de naturaliser leurs formulations (marchés des cosmétiques ou des additifs alimentaires) et/ou de réduire leur empreinte carbone (acteurs du secteur

des transports, notamment aérien pour lequel de fortes pressions appellent aujourd'hui à l'identification de solutions) et/ou de réduire leur dépendance vis-à-vis de tiers (enjeu stratégique dans la quête d'indépendance énergétique de l'Europe, par exemple). A ces acteurs peut s'ajouter le laboratoire R&D d'application commerciale de Global Bioenergies.

L'acceptation européenne autour des politiques RSE définit un enjeu RSE comme un sujet lié à des thématiques environnementales, sociétales, sociales ou de gouvernance qui constitue une opportunité ou un risque pour l'entreprise et/ou ses parties prenantes. Ces enjeux sont envisagés en considérant l'ensemble de la chaîne de valeur liée aux différentes activités de la Société, de l'approvisionnement aux relations clients dans la durée.

Les principales opportunités identifiées sur les thématiques ESG sont rapportées ci-dessous (l'analyse des risques est exposée plus loin dans le document):

	Impact sur la Société et ses activités	Impact sur les écosystèmes et les parties pre-nantes externes
ENVIRONNEMENT	- Réponse aux besoins induits par la transition énergétique (alternative aux énergies fossiles) - Utilisation durable des ressources et économie circulaire (valorisation de la biomasse résiduelle à travers le développement de coproduits) - Financements facilités par le développement de la finance durable et les investissements fléchés en ce sens - Eco-conception des produits et emballages	- Participation aux filières « déchets agri-coles » en vue de leur valorisation - Réduction des émissions de gaz à effet de serre liées au transport par rapport aux carburants fossiles - Association des partenaires à la production de données relatives aux émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble de la chaîne de valeur
SOCIAL	- Attractivité des acteurs de la biotechnologie - Opportunités business liées à la demande en produits cosmétiques de qualité, dont la stabilité résulte de processus vertueux, tant pour l'environnement que pour le consommateur - Opportunités business liées à la production de biocarburants aériens comme alternative aux énergies fossiles pour aider le domaine à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050	- Création d'emplois en zone rurale contribuant à la recherche de solutions en faveur de la transition énergétique - Contribution à la relocalisation des chaînes d'approvisionnement en matières premières
GOUVERNANCE	- Attractivité pour les investisseurs et les partenaires - Financement de la recherche par Crédit d'Impôt Recherche	- Diffusion des pratiques de bonne gouvernance dans la communauté d'entreprises partenaires - Opposabilité des informations scientifiques proposées

4. ANALYSE SYNTHÉTIQUE DU DEGRÉ DE MATURITÉ RSE DE GLOBAL BIOENERGIES

La Société a souhaité évaluer, avec l'aide d'un conseil externe indépendant, son degré de maturité RSE, ceci afin de définir un point de départ actant

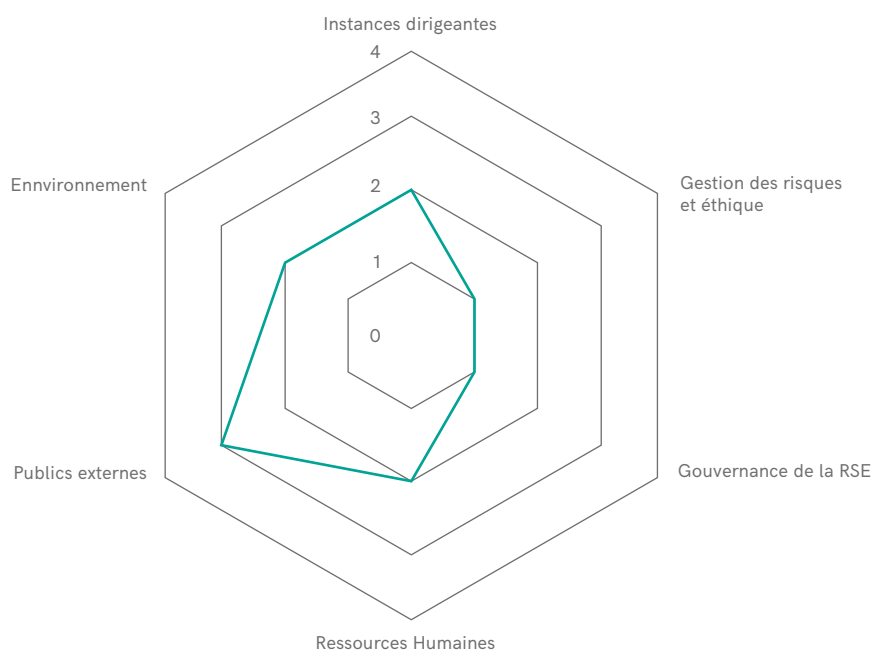
les acquis et les manquements principaux à date, pour ensuite pouvoir tracer une trajectoire d'amélioration à animer dans les années à venir.

Se prêter à un tel exercice peut sembler déroutant pour une société mue par une innovation de rupture particulièrement ambitieuse. L'audace est probablement l'une des valeurs les plus importantes autour de laquelle Global Bioenergies s'est forgée et développée. Cette valeur est associée à d'autres valeurs comme la réactivité et la flexibilité. Dès lors, certains des critères d'évaluation de l'enquête de maturité RSE ont pu paraître anachroniques par rapport au stade de développement de la Société, ou encore ont-ils pu paraître d'une signification moindre comparativement à l'enjeu environnemental et aux perspectives de substitution d'hydrocarbures pétroliers derrière lequel courent avec obstination les collaborateurs de Global Bioenergies.

Cela dit, la Société a pu prendre conscience de l'étendue du périmètre d'analyse du champ RSE et reconnaît l'intérêt de progressivement gagner en maturité sur chacune des dimensions évaluées, en prenant soin de hiérarchiser les enjeux qui se présentent à la Société, notamment en vue des échéances de production commerciale prévues cette année.

L'évaluation menée à son terme indique que la Société dispose d'une maturité RSE qui se situe dans la moyenne des entreprises comparables : c'est un résultat qui, sans être complètement satisfaisant, témoigne qu'un socle solide est déjà présent, sans qu'une dynamique de structuration RSE n'ait été formellement adoptée par le passé, et qu'il sera possible de monter en compétences et visibilité RSE en construisant à partir de ce socle.

PROFIL DE MATURETE RSE - EXERCICE 2021



Les résultats de l'analyse partagés ci-dessous n'ont pas vocation à être exhaustifs, l'intention étant ici de retranscrire l'essence de cette évaluation.

Sur le volet environnemental, l'analyse a pu valoriser les efforts réalisés par la Société dans le

lancement de sa première gamme de produits à vocation commerciale, au travers de la marque développée en propre LAST®, la première marque de maquillage au monde à associer performances de longue-tenue, de résistance à l'eau et de faible transfert, et naturalité de la formulation. Cette

marque a été créée et développée en France avec le souci permanent à des produits les mieux éco-conçus possibles. Le recours à des packagings recyclés et recyclables et à une chaîne de production française, privilégiant les circuits courts, sont autant d'exemples qui ont fait l'objet d'appréciations positives. Les perspectives portées par les dérivés d'isobutène biosourcé pour substituer les silicones dans la cosmétique sont appréciées, les silicones étant décriées pour leur faible indice de biodégradabilité et leur toxicité en milieux aquatiques. Les efforts visant à réduire la quantité d'intrants, à valoriser la biomasse résiduelle ou encore à recycler certaines des ressources mises en œuvre dans le procédé ont également été salués, en perspective du cycle de production industrielle à vocation commerciale débutant cette année. L'évaluation a par ailleurs relevé le respect de réglementations contraignantes sur le segment des cosmétiques naturels concernant la traçabilité des ingrédients, incluant la production de certificats d'origine des matières premières transformées, ou encore l'alignement des pratiques à la norme ISO16128 relative à la naturalité dans la cosmétique. Les efforts menés au sein de plusieurs consortiums européens totalisant une vingtaine d'acteurs de plusieurs pays et visant à diversifier les substrats employables par le procédé ont été soulignés. Le respect de la réglementation européenne sur l'utilisation de microorganismes génétiquement modifiés a été observé, et les souches de production ont été identifiées comme présentant un caractère peu dangereux, du fait qu'elles ne peuvent survivre si elles devaient être accidentellement relâchées dans la nature.

Des insuffisances ont cependant été pointées, comme l'absence de processus visant à limiter la consommation d'eau à l'échelle du laboratoire, ou l'absence de processus visant à valoriser les déchets organiques qui sont produits. Est également pointée l'absence d'une démarche formalisée d'éco-conception visant à réduire l'impact environnemental de la production actuelle; ce point a fait l'objet d'une précision indiquant qu'une telle démarche sera plus facile à adopter lors de l'acquisition d'un site unique de production. Lorsque la Société recourt à de la sous-traitance pour certains pans de son cycle de production, elle n'a par exemple pas de contrôle direct sur le mix énergétique des installations.

Sur le volet social, le recrutement en 2021 d'une Responsable des Ressources Humaines permet de professionnaliser la fonction et de progressivement formaliser les processus et actions types du métier. Ce recrutement est intervenu quasiment un an après que la Société ait dû mettre en œuvre un plan de licenciement pour motif économique à l'été 2020, ayant touché 7 personnes. Cet épisode de crise douloureux a nécessité de jeter de nouvelles bases, dont la communication n'a pas toujours été facile à mettre en œuvre. Des efforts ont donc été faits et le recours à un cabinet externe a été décidé pour faciliter le retour à un dialogue sain et constructif et permettre le retour d'une ambiance plus sereine pour tous. Les relations avec les instances représentatives du personnel ont été décrites comme harmonieuses et constructives. Le fait que la Société organise depuis toujours une réunion trimestrielle à laquelle tous les salariés sont conviés et au cours desquelles ils peuvent prendre la parole permet d'aligner les collaborateurs sur les objectifs et les motivations. La politique de rémunération variable intègre un volet d'actionnariat salarié. Des entretiens individuels annuels sont systématiquement organisés tous les ans pour chaque salarié. Sur le plan de la santé et de la sécurité au travail, la Société fait preuve d'une vigilance forte et payante: la Société n'a jamais eu à reporter un accident de travail ayant entraîné un arrêt maladie, et il n'est pas rare qu'aucun incident, même minime, ne soit relevé à l'échelle d'un trimestre entier. L'évaluation pointe cependant une couverture sociale minimaliste, notamment pour les collaborateurs en arrêt maladie de courte ou longue durée. Elle regrette également l'absence de formalisation d'accord sur le télétravail, bien que la Société y recoure largement pour les fonctions qui le permettent. L'évaluation signale également l'absence d'un plan d'action formalisé en faveur de l'égalité des chances et de la diversité. Enfin, elle pointe l'insuffisance des moyens dédiés à la formation du personnel, et l'absence de plan de formation formalisé, ainsi que des opportunités d'évolution encore marginales.

Les relations avec les publics externes ont fait l'objet d'une appréciation particulièrement satisfaisante, signalant plusieurs initiatives d'ancrage territorial, en ce compris un centre de formation de personnes handicapées, que la Société intègre très régulièrement en stage, menant même parfois à des embauches. Les relations avec les fournisseurs témoignent d'un recours privilégié aux filières

locales, et d'un dialogue constant entretenu dans le cadre du développement produit (retour d'expérience, amélioration continue...). Il faudrait cependant prévoir de dégager du temps pour engager des processus de vérification des pratiques sociales et/ou environnementales des fournisseurs, mais aussi structurer un service achat et formaliser une charte d'achat ou encore mettre en place une cartographie des risques liés aux achats. Enfin, le stade embryonnaire, à l'époque de l'évaluation, du processus d'industrialisation ne permettait pas de répondre de façon exhaustive à l'ensemble des demandes clients, et la valorisation des externalités positives en matière de RSE reste à structurer et à mettre davantage en valeur en vue de la réponse aux exigences des prospects (notamment dans le secteur du luxe pour la cosmétique).

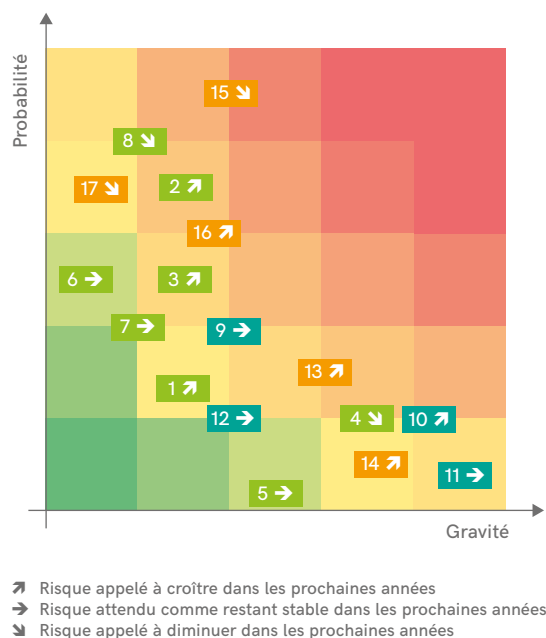
Sur le volet de la gouvernance, les instances dirigeantes sont identifiées comme étant bien structurées, avec un Conseil d'administration actif et mobilisé (taux d'assiduité de 96%), et la formalisation d'une raison d'être introduite dans les statuts de la Société en 2021 est un point également positif. Les fonctions de Président du Conseil et de Direction générale sont bien distinctes. La parité hommes-femmes n'est malheureusement pas atteinte, ni au Conseil d'administration, ni dans le comité de direction. La gouvernance doit continuer son évolution pour s'aligner avec les standards du marché, le développement de l'entreprise et les attentes des parties prenantes. La Société a initié en 2021 une démarche de cartographie des risques, qu'il convient désormais d'animer au travers d'une mise à jour régulière. Dans le contexte de passage au stade industriel, le manque de dispositif d'engagement de l'entreprise sur les sujets d'éthique des affaires peut être de nature à inquiéter.

5. MATRICE DES RISQUES RSE

La Société s'est prêtée à une analyse préliminaire des risques RSE à laquelle elle se trouvait confrontée à ce jour. La représentation de cette analyse est donnée ci-après, selon une matrice dite de criticité identifiant les risques d'après la probabilité d'occurrence et la gravité si ce risque est exprimé. Les risques sont par ailleurs classés selon les trois catégories ESG.

Une tendance est également indiquée pour l'évolution attendue dans les années à venir.

HIÉRARCHISATION DES RISQUES ESG ET ÉVOLUTION PROBABLE DANS LES ANNÉES À VENIR



I. Risques Environnementaux

1. Stress sur la ressource / matière première
2. Hausse des prix des matières premières
3. Contribution à la déforestation et/ou aux changements d'usage des sols
4. Conflits d'usages avec l'industrie alimentaire
5. Non-respect des cycles saisonniers d'approvisionnements
6. Exposition des milieux naturels aux organismes génétiquement modifiés
7. Production de déchets polluants
8. Empreinte carbone et performance énergétique de la chaîne de production

II. Risques sociaux et sociétaux

9. Attraction / rétention des talents sur profils hautement qualifiés
10. Santé et sécurité des collaborateurs et du voisinage
11. Impact négatif sur la santé lié à la qualité du produit à destination des marchés cosmétiques
12. Non respect de la réglementation REACH

III. Risques de gouvernance

13. Pratiques et éthique des affaires
14. Protection de la propriété intellectuelle et autorisations de mise sur le marché
15. Application homogène des politiques sur l'ensemble du périmètre
16. Effets systémiques sur les partenaires du fait d'une mauvaise gouvernance de l'entreprise
17. Manque de précision / d'opposabilité sur les informations

La lecture d'ensemble ne laisse pas apparaître de risques RSE particulièrement critiques (à la fois aux conséquences potentielles graves et à la probabilité d'occurrence élevée).

En revanche, cette première étude indique que, sur 17 risques identifiés :

- ♦ 7 sont appelés à croître dans les années à venir ;
- ♦ 6 sont attendus à rester stable ;
- ♦ 4 sont appelés à diminuer.

Ce constat traduit le fait que la Société n'est pas encore exposée à de forts risques RSE du fait que ses capacités de production actuelles soient encore limitées. Une grande partie de ces risques va croître lorsque la Société produira et commercialisera ses solutions à grande échelle. Il convient donc de suivre attentivement la progression de ces risques dans les mois et années qui viennent, afin d'anticiper toute situation critique.

B. CAPITAL HUMAIN

1. PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ: SON ORGANISATION, SES COLLABORATEURS ET SES VALEURS

Organisation de la société et collaborateurs

PRINCIPAUX KPIS

Groupe	2021	
Effectif total fin de période	47	
Effectif moyen	43,8	

	31/12/2021	% effectif total
EFFECTIF PAR ENTITÉ		
Global Bioenergies SA	46	97,9%
Global Bioenergies GmbH	1	2,1%
EFFECTIF PAR SITE		
Leuna (Allemagne)	1	2,1%
Evry (France)	36	76,6%
Paris (France)	10	21,3%
EFFECTIF PAR FONCTION		
Directeur Général	1	2%
General & Administration	12	26%
Développement commercial	4	9%
Industrialisation des procédés	8	17%
Personnel de recherche scientifique	22	47%
EFFECTIF PAR ÂGE		
21 à 30	11	23,4 %
31 à 40	18	38,3%
41 à 50	9	19,2 %
51 et +	9	19,2 %
EFFECTIF PAR TYPE DE CONTRAT		
CDI	42	89,4 %
CDD	3	6,4 %
Alternance	2	4,3 %
EFFECTIF PAR GENRE		
Hommes	20	42,6 %
Femmes	27	57,4 %
EFFECTIF PAR POSTE		
Cadres	32	68%
dont hommes	18	56%
dont femmes	14	44%
Non cadres	15	32%

Valeurs portées par la Société

L'adhésion des collaborateurs, qui vivent et incarnent les valeurs de la Société au quotidien, est la clé de la réussite de toute entreprise. Cette adhésion passe par l'identification de valeurs d'entreprise. Lors d'un exercice interne à la Société mené en 2020, une réflexion autour de la peinture murale du Capitole américain «*Westward Course of Empire Takes Its Way*» d'Emanuel Leutze (1861), a permis d'identifier un certain nombre de valeurs correspondant à celles de la Société, tant pour sa trajectoire passée que pour les défis à venir.

Ces valeurs ont été réunies en cinq grandes familles, lesquelles ont fait l'objet d'un débat avec

les salariés de la Société au travers de l'organisation d'ateliers spécifiques.

- ♦ AUDACE, TENACITE, COURAGE, SENS DE L'AVENTURE
- ♦ ENGAGEMENT, PERSEVERANCE, CONCENTRATION SUR L'OBJECTIF
- ♦ ABNEGATION, SOLIDARITE
- ♦ OPTIMISME, ESPERANCE
- ♦ AMBITION, RESPONSABILITE



2. GESTION DES TALENTS ET DES CONDITIONS DE TRAVAIL

Suivi du parcours RH

Embauche d'une RRH dédiée

L'année 2021 a été marquée par l'embauche d'une Responsable Ressources Humaines. Ce recrutement est apparu opportun dans la phase de développement dans laquelle se trouvait l'entreprise: des postes de plus en plus nombreux et visant des activités nouvelles ont été ouverts pour lancer la

Société dans la dynamique de production commerciale, et l'absence d'un (e) salarié (e) dédié (e) aux ressources humaines mobilisait de plus en plus de ressources en interne et impactait la productivité des fonctions sollicitées. Le besoin était par ailleurs justifié pour «*professionnaliser*» la fonction et amener la gestion des ressources humaines à des niveaux supérieurs que ce qui était fait jusqu'alors, que ce soit en termes d'animation de carrières, de

recrutements, de participation à l'esprit de dynamique globale...

On-boarding process

Aujourd'hui, concentrer ses efforts sur le processus de recrutement ne suffit plus: la marque employeur passe également par la mise en place d'un processus d'intégration des nouveaux embauchés. Le service RH a donc souhaité impulser une réelle dynamique d'intégration en développant un processus d'intégration débutant dès l'acceptation de la proposition d'embauche par le candidat et se poursuivant ensuite jusqu'à la validation de sa période d'essai.

Investir du temps dans l'intégration d'un nouveau collaborateur est l'une des garanties d'un recrutement réussi pour l'entreprise mais aussi l'occasion de faire adhérer les salariés de la Société à ses valeurs.

Politique de formation

Des actions de formation ont toujours été réalisées au sein de Global Bioenergies mais jusqu'à maintenant ces dernières ne s'inscrivaient pas dans le cadre d'un plan de formation dédié. Aussi, la mise en place d'une politique de formation professionnelle dont l'objectif est de permettre le développement des compétences des collaborateurs est apparue comme une priorité pour la nouvelle équipe des ressources humaines et comme un enjeu stratégique pour la Société. La définition et la mise en place d'un plan de formation va permettre d'anticiper les projets de développement de notre Société sur les années à venir.

9 formations réalisées en 2021 lesquelles ont concerné 28 collaborateurs de l'entreprise pour un total de 375 heures de formations.

Sur ces 9 formations, on dénombre:

- ◆ 1 formation collective en langue anglaise
- ◆ 3 formations individuelles en management
- ◆ 1 formation en R&D
- ◆ 4 formations règlementaires.

Entretiens individuels (annuels et professionnels)

La Société souhaite pouvoir valoriser les aptitudes de ses salariés et encourager leur montée en compétences. A ce titre, l'entretien annuel individuel constitue un outil managérial puissant pour motiver, fidéliser, faire grandir les collaborateurs et accroître la performance individuelle et collective de la Société. C'est dans cette optique que les entretiens annuels sont réalisés.

De surcroît, ces entretiens individuels permettent de connaître les souhaits de formation et de développement professionnel des collaborateurs et d'ajuster le plan de formation en conséquence.

L'octroi d'avantages supplémentaires

Un jour de congés payés supplémentaire

En 2018, la Société a octroyé à tous les salariés un jour de congé supplémentaire en plus des 25 jours ouvrés de congés payés acquis selon le code du travail. Par ailleurs, la Société se montre attentive lors de la survenue d'événements venant rythmer, soit avec joie ou avec peine, la vie personnelle de ses salariés. Des jours supplémentaires peuvent ainsi être accordés en sus du code du travail dans le cas de décès de proches. Consciente de l'investissement dont ses salariés font preuve au quotidien et du caractère limité des avantages concédés, la souplesse de l'entreprise, lorsque requise pour des raisons personnelles des salariés, ne fait jamais débat.

Actionnariats salariés

Politique favorable à l'actionnariat salarié (BSPCE, AGA)

Souhaitant bénéficier des multiples intérêts de l'actionnariat salarié pour aligner les intérêts des actionnaires avec ceux des salariés, Global Bioenergies a décidé d'intéresser ses employés à son capital social grâce à une politique de rémunération incluant (i) l'attribution d'actions gratuites avec abondement (x2 à x4 selon l'atteinte d'objectifs à 24 mois) en lieu et place, au choix de tous les salariés, d'une prime variable versée en numéraire et (ii) l'octroi de bons de souscription de part de créateurs d'entreprise (BSPCE) aux salariés dont le poste induit des responsabilités importantes.

Diversité et égalité des chances

Répartition des effectifs par âge et sexe

L'égalité professionnelle femmes-hommes pour Global Bioenergies consiste à s'assurer que les

femmes et les hommes puissent s'épanouir et construire leur carrière en toute équité et garantir des chances égales d'accès à des postes à responsabilité.

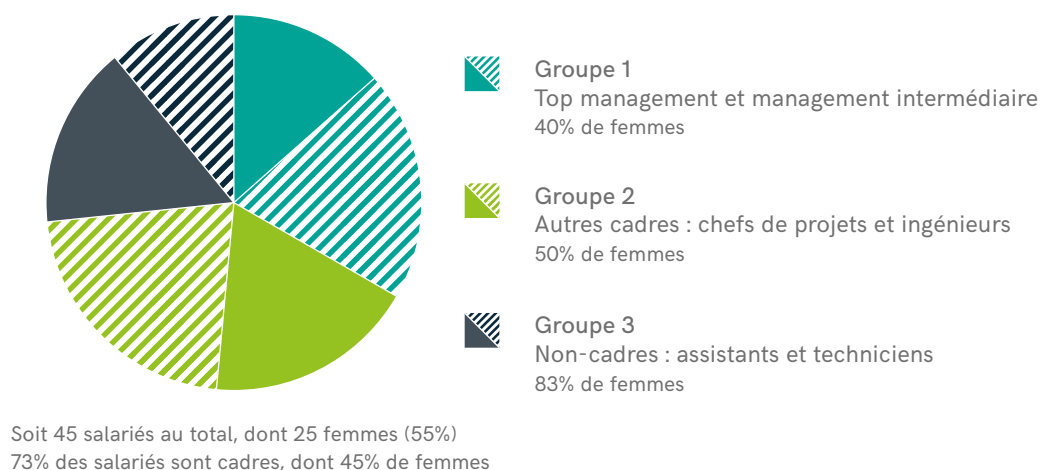
Au 31 décembre 2021, le Groupe comptait 27 femmes soit :

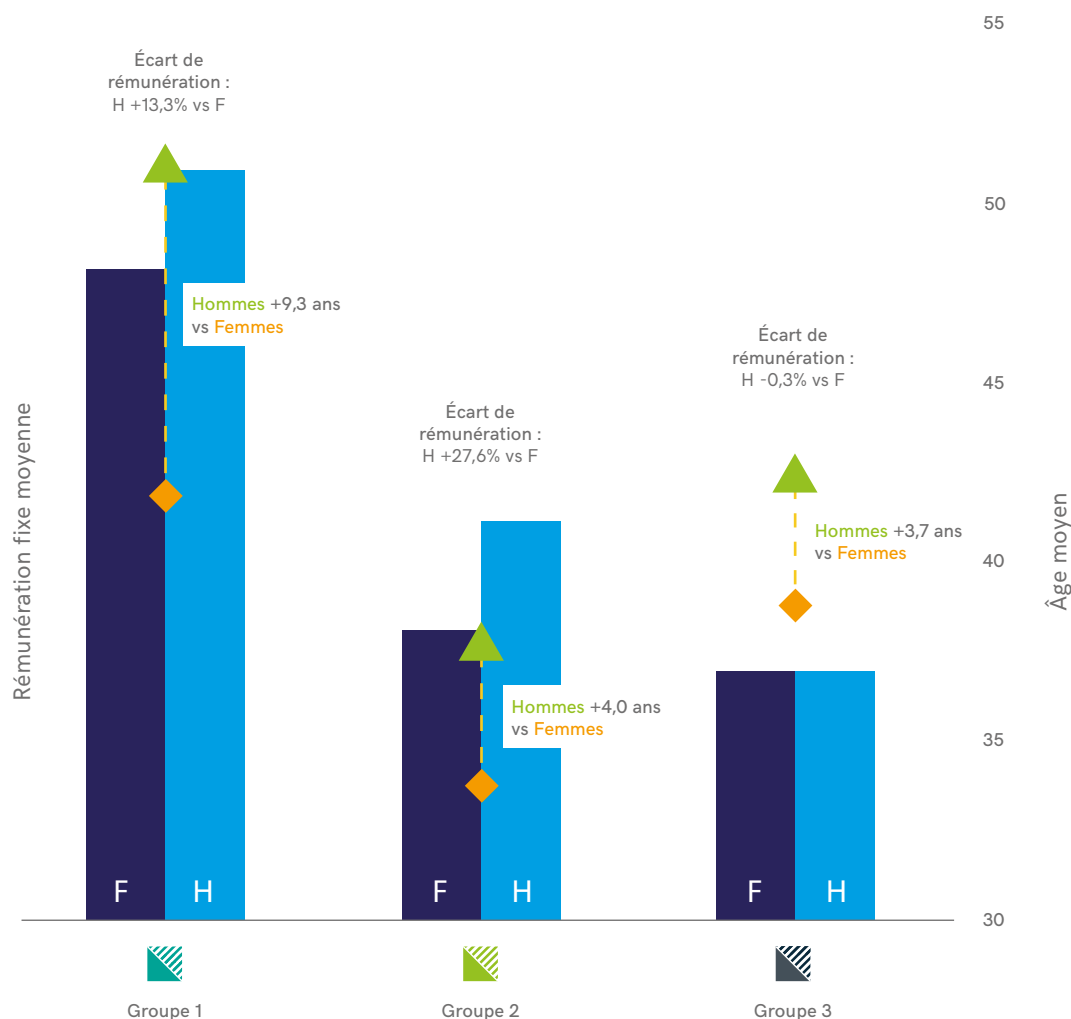
- ♦ 57,4% de femmes dans l'effectif total au 31/12/2021;

- ♦ 43,8% de femmes cadres au 31/12/2021.

La proportion des femmes cadres est inférieure à celles des femmes tous effectifs confondus : c'est un point de vigilance pour la Société, qui peine encore parfois à recruter des femmes sur des postes pour lesquels le nombre de candidatures masculines est sensiblement plus élevé. La Société assure, à responsabilité et expérience équivalente, la même rémunération aux femmes qu'aux hommes.

DÉFINITION DE 3 GRANDS GROUPES ET 6 SOUS-CATÉGORIES PARMI LE PERSONNEL - (AU 1^{ER} JANVIER 2022)





L'analyse des écarts de rémunération par catégorie selon le degré de responsabilité dans la Société révèle des écarts d'apparence élevée:

- ♦ +13,3% en faveur des hommes sur le groupe correspondant au top management et au management intermédiaire>>> cet écart s'explique par une différence d'âge de plus de 9 ans et d'ancienneté>>> dans le groupe 1, l'ancienneté des femmes n'est que de 1,3 ans vs 5,9 ans chez les hommes, témoignant le recrutement récent de plusieurs femmes au profil jeune pour tenir des postes à responsabilité, surtout en fonctions support.
- ♦ +27,6% en faveur des hommes sur le groupe des autres fonctions cadres, alors que l'écart d'âge n'est ici que de 4 ans entre les hommes et les femmes. L'explication réside dans le

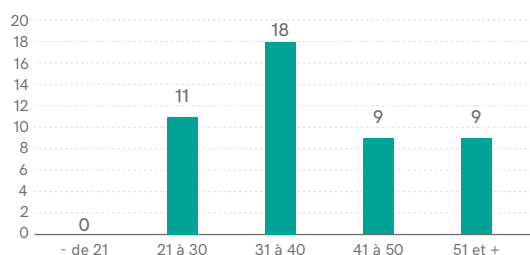
fait que la Société ne comptait qu'une seule femme chef de projet R&D dans une population totale de 8 individus chefs de projets, mais a contrario 8 femmes ingénieures (responsabilités moindres) dans une population totale de 10 ingénieurs. La Société réaffirme son souhait de voir équilibrée cette balance et de voir un plus grand nombre de femmes chefs de projets parmi ses effectifs.

- ♦ Aucune différence sur le groupe 3 correspondant à la part non-cadres des salariés, et ce, malgré une moyenne d'âge à nouveau plus élevée de 3,7 ans pour la population masculine.

L'âge moyen était de 38,9 ans au 31/12/2021.

Le graphique ci-dessous illustre la répartition de l'effectif au 31 décembre 2021 par tranche d'âge :

RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR TRANCHE D'ÂGE



Intégration de collaborateurs en situation de handicap

Convaincu que la mixité des profils constitue une source de richesse et de créativité, Global Bioenergies est engagé pour l'inclusion de personnes en situation de handicap. Cet engagement de la Société se manifeste dès le recrutement, notamment par le recours à des partenaires favorisant l'accès des personnes en situation de handicap à une activité professionnelle durable, tels que l'organisme Cap emploi ou des organismes de formation comme le ESRP Beauvoir, avec lequel la Société a signé plus d'une dizaine de conventions de stage ces dernières années, dont l'un s'est in fine traduit par la signature d'un contrat de travail à durée indéterminée.

Lutte contre les discriminations dès le recrutement

Nos métiers, qu'ils soient scientifiques, techniques, ou administratifs, peuvent être exercés par tous.

Conscients de la richesse que représente la diversité au sein des équipes, nos processus de recrutement et d'évolution de carrière se concentrent sur l'analyse des compétences et de la motivation de nos collaborateurs sans discrimination. Les décisions de recrutement sont donc prises en commun accord entre un membre de l'équipe RH, un membre de la Direction et le manager opérationnel.

Qualité de vie au travail

Mesure de la satisfaction des collaborateurs

Début 2021, Global Bioenergies a décidé de mener, en partenariat avec un cabinet de conseil spécialisé en animation de ressources humaines, une enquête anonyme de satisfaction auprès de l'ensemble de

ses collaborateurs sur leur perception «360°» de l'entreprise.

Cette enquête a porté sur les thématiques suivantes :

- ♦ Projet d'entreprise & Stratégie
- ♦ Ambiance état d'esprit
- ♦ Communication
- ♦ Mode de management
- ♦ Reconnaissance & Valorisation
- ♦ Valeurs sentiment d'appartenance
- ♦ Conditions de travail

Les résultats de l'enquête ont été présentés par le cabinet en question aux collaborateurs au cours d'une réunion générale. Les conclusions indiquent des notes finalement homogènes d'une thématique à l'autre, autour d'une appréciation moyenne globale de 6,2/10. Pour chaque thématique, les sources d'insatisfaction ont été recherchées et identifiées, ce qui a facilité la mise en œuvre d'actions d'amélioration permanente.

Organisation d'un séminaire de cohésion d'équipe

L'une des premières décisions suite à la réalisation de l'enquête a été d'organiser une journée «hors les murs» de cohésion d'équipe, ayant pour but de fédérer les collaborateurs, de les aligner sur un projet renouvelé et de renforcer l'esprit d'équipe. Cette journée a permis de repartir d'un pied nouveau et a contribué à recréer du lien entre les collaborateurs après la crise sanitaire de covid-19.

Turnover

La Société a eu un turnover élevé en 2021: 18 nouveaux salariés ont rejoint les rangs de Global Bioenergies et 13 salariés les ont quittés. Cette dynamique reflète l'évolution de la Société vers des activités chaque fois plus tournées vers la production et la commercialisation des procédés de Global Bioenergies.

Dialogue interne

Présence et fonctionnement du CSE

Pour Global Bioenergies, le dialogue interne et la négociation sont les piliers d'une cohésion sociale

indispensable pour aligner les efforts collectifs et améliorer la performance économique, sociale et industrielle à long terme.

Les instances représentatives du personnel constituent donc des lieux de discussions privilégiés entre la direction et les représentants du personnel notamment sur le sujet de la stratégie industrielle, économique, financière et sociale de Global Bioenergies.

La Société dispose d'un seul niveau de dialogue social: le CSE

Le Comité Social et Economique :

Objectifs : Recevoir et partager des informations sur l'activité, la situation financière, l'évolution de l'emploi et les prévisions d'emploi dans l'entreprise

Composition : 4 membres élus dont 1 secrétaire

Organisation : 14 réunions en 2021 dont 4 réunions SSCT

3. GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DES COLLABORATEURS

Moyens de prévention

Au-delà du contexte sanitaire actuel, l'entreprise a continué d'investir, notamment pour protéger ses collaborateurs les plus exposés aux risques d'accidents du travail, à commencer par ceux de son laboratoire de recherche et développement basé à Evry-Courcouronnes.

Identification des risques

Afin d'évaluer précisément la sécurité sur ses différents sites, Global Bioenergies a réalisé une évaluation des risques professionnels sur son site d'Evry-Courcouronnes. La Société s'est fait aider dans cette démarche par le prestataire Bureau Veritas.

Différentes études ont ainsi été menées, pour identifier et évaluer avec précision les différents risques professionnels potentiels, dans leur globalité, mais également par rapport à des fonctions spécifiques.

Cette mission a été réalisée sur la base de l'analyse des documents transmis par Global Bioénergies (tels que le registre de sécurité, l'évaluation du risque chimique, le contrôle de la qualité de l'air), le suivi des formations obligatoires des salariés, la visite du site et l'observation de postes de travail dans les laboratoires, locaux techniques et bureaux, des entretiens avec des collaborateurs du laboratoire.

Le document unique d'évaluation des risques (DUER) a été rédigé en 2018 et ensuite été mis à jour par la Société, au printemps 2021, pour intégrer le risque Covid-19.

Grâce à ce document unique remis, la protection et la sécurité des collaborateurs, sont ainsi optimisées, permettant de déployer des conditions de travail à moindre risque. De fait, la Société n'a jamais eu à enregistrer le moindre arrêt de travail suite à un accident de travail.

Ce document est mis à disposition de chaque nouvel arrivant afin de lui faire prendre connaissance des risques professionnels et est accompagné d'une visite portée sur la sécurité au sein du laboratoire.

Formations et référents

La prévention des risques professionnels chez Global Bioenergies se matérialise aussi par des actions de formations réglementaires telles que des formations hygiène et sécurité d'une part, et les autres habilitations ou certifications obligatoires d'autre part. Les premières visent à maintenir un environnement de sécurité et d'hygiène adéquat pour un travail qui comporte des risques spécifiques, par exemple bactériologiques. Les secondes accompagnent surtout la mobilisation de véhicules, d'outils, d'équipements faisant courir un risque potentiel aux travailleurs.

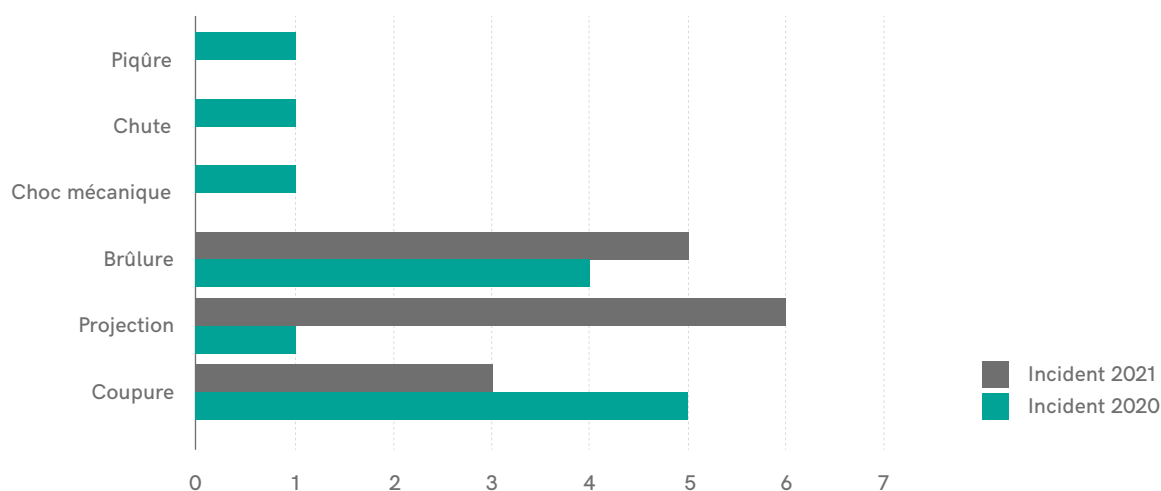
64% des formations dispensées en 2021 étaient des formations réglementaires (en nombre de personnes formées sur la totalité des participants aux formations)

Un référent sécurité et un référent covid ont été nommés au sein de l'entreprise.

Suivi du nombre d'accidents au travail, d'absentéisme et de maladies professionnelles
Aucun accident du travail n'est intervenu en 2021. Seuls des incidents sont à déplorer. Sur les 14 incidents recensés, il n'y a eu aucun arrêt de travail.

Le graphique suivant montre les incidents recensés en 2021 et établit une comparaison avec l'année 2020 :

COMPARAISON INCIDENTS 2020-2021



L'objectif de la Société est de maintenir le nombre d'accident du travail à 0 les prochaines années.

Amélioration de l'environnement de travail

L'amélioration des conditions de travail constitue également une priorité pour l'entreprise. Afin de s'assurer du bien-être des salariés, l'environnement de travail a été amélioré en 2021 sur le site d'Evry-Courcouronnes avec l'installation de toiles d'ombrage sur le versant Sud (pour limiter la montée des températures en été) ou la dotation de bornes de recharge pour véhicule électrique sur les parkings du site.

L'année 2021 a été aussi marquée par l'installation de bureaux au cœur de Paris, afin d'y implanter une partie des équipes dédiées à l'animation commerciale et aux fonctions supports. D'importants travaux de rénovation ont été entrepris, les espaces de travail ont été repensés et la décoration soignée afin que le travail s'exerce dans une ambiance saine et agréable.

Cas particulier de la crise sanitaire Covid-19

Face à cette crise sans précédent, Global Bioenergies s'est donné pour objectifs de garantir la santé et la sécurité de tous ses collaborateurs, de maintenir des équipes mobilisées tout en sauvegardant l'emploi.

- ♦ Protocole /Communication / Moyens mis en œuvre pour assurer une continuité des activités

Afin de continuer l'activité de son laboratoire tout en protégeant ses salariés, l'entreprise a mis l'accent sur la santé et la sécurité, en associant étroitement le CSE aux différentes mesures prises. Des efforts de communication ont été réalisés notamment en termes de communication interne par l'envoi régulier de courriels d'information aux collaborateurs. De la même façon, un protocole sanitaire a été rédigé et actualisé régulièrement pour coller au plus près des mesures applicables pour assurer la santé et la sécurité des collaborateurs et de limiter la propagation du covid19.

Par ailleurs, des investissements ont été réalisés par la Société pour garantir un dispositif sanitaire optimal :

- ♦ Mise à disposition de gel hydroalcoolique
- ♦ Fourniture de masques en tissus, masque chirurgicaux et masques FFP2 au plus fort de la crise sanitaire
- ♦ Mise à disposition d'autotests en cas d'apparition de symptômes afin de pouvoir se tester au bureau
- ♦ Campagne de vaccination contre la grippe saisonnière pris en charge par l'entreprise
- ♦ Généralisation du télétravail covid pour les postes de travail le permettant
- ♦ Mise en place d'un protocole spécifique pour la prise des déjeuners
- ♦ Mise à disposition de bureaux de passages pour les collaborateurs ne disposant pas de bureaux individuels afin qu'ils puissent s'isoler
- ♦ Déploiement du logiciel de communication teams pour permettre de communiquer à distance

Pour les collaborateurs placés en chômage partiel, des mesures d'accompagnement ont été mises en place, tandis que le travail des salariés « *en première ligne* » a été valorisé.

En dépit de la conjoncture sanitaire, les efforts de tous les salariés dans le respect de consignes strictes ont permis de dresser un bilan très satisfaisant, avec aucune contamination d'un salarié à l'autre recensée sur les années 2020 et 2021.

Formalisation d'une charte télétravail

Avec la crise sanitaire, Global Bioenergies a dû recourir de plus en plus fréquemment au télétravail. Le télétravail constitue une modalité de travail adaptée à la politique RH de Global Bioenergies qui place l'amélioration de la qualité de vie au travail des collaborateurs comme un objectif prioritaire.

En effet, cette modalité de travail est susceptible d'avoir des avantages en termes de réduction des contraintes liés aux trajets domicile-travail, et donc de meilleure conciliation entre vie professionnelle et personnelle, de réduction des risques routiers, de contribution au développement durable, mais aussi d'amélioration de la concentration et de la motivation, en lien avec le mode de management adapté qui doit l'accompagner.

Dans ce contexte, la Société a perçu la nécessité de formaliser un cadre pour définir les contours du télétravail au travers d'une charte qui préciserait les conditions et les règles applications à une organisation du travail à distance.

Par conséquent, la formalisation d'une charte de télétravail constitue un des grands axes de développement RH de l'entreprise pour l'année 2022.

C. ENVIRONNEMENT

1. IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES LOCAUX UTILISÉS

Les locaux occupés par les équipes de Global Bioenergies sont à ce jour principalement constitués des bureaux de laboratoire de R&D et d'administration situés à Evry-Courcouronnes (91), et des bureaux administratifs situés à Paris (75). A cette échelle, la Société a favorisé toute initiative permettant de réduire l'empreinte environnementale issue de l'utilisation des locaux, mais elle n'a pas encore formalisé d'indicateurs de mesure détaillées des économies réalisées. La Société, en cohérence avec une démarche globale de développement de la politique RSE au sein de ses équipes, souhaite à

présent mettre en place ces indicateurs à des fins de sensibilisations et de prévention.

Consommation énergétique

Afin d'améliorer l'efficacité énergétique de nos locaux d'Evry, deux types de travaux ont été lancés en 2022. Le premier chantier concerne l'installation de toiles d'ombrage sur toute la façade sud du bâtiment, permettant de réduire l'exposition au soleil et ainsi de limiter le recours à un système de climatisation pour rafraîchir l'intérieur des locaux. Le deuxième chantier, dont la fin est prévue en début

d'année 2022, consiste à installer du double vitrage sur toutes les fenêtres du bâtiment afin d'améliorer significativement son isolation thermique.

En parallèle de l'amélioration de l'efficacité énergétique, la Société a également choisi d'avoir recours à l'électricité renouvelable dans ses locaux parisiens en souscrivant au distributeur Enercoop, ayant été labellisé « VerVolt » par l'ADEME garantissant la transparence des offres d'électricité verte.

Réduction des déchets

Des initiatives ont également été lancées au sein de la Société afin de réduire au mieux le niveau de déchets produits au quotidien. Les gobelets plastiques à usage unique ont pu être éliminés grâce à la mise à disposition pour chaque salarié d'un gobelet écologique et réutilisable nominatif.

La Société a également souscrit à la solution de tri sélectif et de valorisation des déchets proposées par l'entreprise Les Joyeux Recycleurs en 2021, en mettant en place différents points de locaux dans ses locaux à Evry. De mars à décembre 2021, la Société a ainsi récolté 213 kg de déchets qui pourront être revalorisés. Entre autres, les bouteilles en plastique seront transformées en polaires, tee-shirts ou bacs à fleurs, le papier est recyclé, et le marc de café et les sachets de thé seront transformés en compost à usage agricole.

La Société souhaite également réduire sa consommation de papier, en limitant le nombre d'impressions par exemple en privilégiant le recours à des impressions sécurisées, ou en dématérialisant ses outils de communication. Les cartes de visites des salariés seront à présent presque exclusivement numériques afin de réduire la quantité de carton utilisée.

2. IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES PRODUITS ET PROCÉDÉS

L'isobutène et l'isododécane

De façon générale, l'essence même de Global Bioenergies réside dans la volonté de fabriquer des produits chimiques, à partir de matières premières renouvelables. Certains de ces produits sont des briques du domaine de la chimie, ce qui en fait des éléments clés dans de nombreuses applications et des marchés très divers. Le principal impact environnemental visé consiste dans le moindre recours à des ressources fossiles, le pétrole en particulier, et donc dans une moindre dépendance à ces ressources dont la raréfaction et l'impact sur l'environnement ne font plus débat. A travers cela, Global Bioenergies contribue, en tant qu'acteur de la biotechnologie industrielle, à préparer un monde et un système qui ne seront plus basés autour des ressources fossiles.

En 2020 et 2021, Global Bioenergies a mis en place une filière de production d'isobutène et d'isododécane à partir de matières premières renouvelables. Le marché visé dans le cadre de cette première production, qui dépassera l'échelle de plusieurs tonnes, est celui de la cosmétique. Ce domaine est particulièrement exigeant sur le plan environnemental, car il est entraîné par des consommateurs de plus en plus sensibilisés à l'impact des produits à la fois sur leur santé et sur l'environnement.

Cette filière de production sera pleinement opérationnelle à partir de 2022, et se targue de plusieurs atouts sur le plan environnemental :

- ♦ Filière basée en France, qui privilégie des produits fabriqués en France: les acteurs impliqués à chaque étape de la production sont basés sur le territoire national. Cela minimise l'impact des transports et facilite la prise en compte par chaque partenaire des impacts environnementaux du mode de production. En 2021, la fermeture du site allemand de production de Global Bioenergies rentre dans cette optique de concentrer les activités de production dans un périmètre aussi réduit que possible.
- ♦ Naturalité: le caractère naturel des produits commercialisés par Global Bioenergies est un élément clé de l'accessibilité au marché de la cosmétique, mais également un des moteurs de l'entreprise. Le caractère naturel des produits est normé (ISO 16128), et donc établi sur la base de critères précis, définis par des acteurs indépendants. Chaque produit entrant (réactif, catalyseur, tiers-corps utilisé en purification) est passé au crible de la norme, de même que le mode de transformation à chaque étape de la chaîne de production.

- ◆ Utilisation d'énergie renouvelable: Global Bioenergies a choisi des acteurs industriels sensibilisés aux enjeux environnementaux, dont les activités contribuent à minimiser l'impact. Nous pouvons citer par exemple l'utilisation de bois issu de forêts gérées durablement pour la production d'énergie, l'utilisation d'hydrogène produit par électrolyse de l'eau via une électricité produite par des panneaux photovoltaïques.

- ◆ Valorisation de déchets: en parallèle de la filière de production, Global Bioenergies met en place une filière de valorisation d'effluents. Une partie de la biomasse issue des étapes de fermentation est valorisée par méthanisation. Elle conduit donc à la production d'énergie renouvelable. L'autre partie est valorisée en épandage: elle contribue donc à l'enrichissement des sols en carbone (dont une partie restera stockée) et en minéraux. Le choix de certains réactifs utilisés en fermentation a d'ailleurs été motivé par cet objectif de valorisation, au détriment d'autres réactifs plus coûteux, mais non épandables.

Au-delà de cette filière, Global Bioenergies poursuit ses recherches sur la production de briques de la chimie par fermentation, à partir de matières premières renouvelables. L'objectif est de continuer à améliorer les performances à la fois économiques et environnementales de cette transformation, puisque ces deux paramètres sont intimement liés: minimisation de l'utilisation de ressources par augmentation du rendement de conversion, mise en œuvre de moyens de transformation et de purification moins consommateurs de matières premières, d'énergie et d'eau. L'objectif ultime consiste dans la construction d'usines dont l'empreinte environnementale sera maîtrisée, par rapport aux modes traditionnels de production.

Les produits de maquillage LAST®

Les produits de maquillage commercialisés sous la marque de maquillage LAST® et incorporant l'isododécane biosourcé produit par Global Bioenergies respectent un cahier des charges précis, en cohérence avec les engagements pris par la Société.

Au sein des produits:

- ◆ La formulation:

- ◇ Toutes les formules sont constituées d'ingrédients d'origine naturelle à plus de 90% (entre 90% et 99,8%);

- ◇ La Société privilégie le sourcing d'ingrédients certifiés COSMOS;

- ◇ Tous les produits sont formulés sans silicone, huile minérale synthétique, PEG, BHA/BHT, formaldéhyde, phtalate, sulfate, parabène, ni phenoxyéthanol;

- ◇ Less pigments naturels ultra purs issus de l'oxyde de fer, violet de manganèse et bleu outremer sont privilégiés;

- ◇ Les produits sont vegans et « *cruelty-free* »: aucun produit n'a été testé sur des animaux.

- ◆ Le packaging primaire:

- ◇ Les tubes et capuchons des produits sont fabriqués à base de plastique recyclé ou biosourcé ou basés sur des ressources minérales abondantes (verre et métal);

- ◇ Les brosses utilisées dans les mascaras sont produites à partir d'huile de ricin.

- ◆ Le packaging secondaire:

- ◇ L'emballage des produits est fabriqué à partir de cartons issus de forêts gérées durablement et sont certifiés FSC.

Au sein de la production:

- ◆ Les produits sont fabriqués en France par un façonnier reconnu dans le secteur;

- ◆ Les produits sont fabriqués en conformité avec la norme ISO 22716 des Bonnes Pratiques de Fabrication des produits cosmétiques;

- ◆ Chaque lot de produit fait l'objet de contrôle de stabilité sur les vracs et de contrôles microbiologiques;

- ◆ Chaque matière première est échantillonnée et la conformité des matières est évaluée par différents contrôles.

En termes de traçabilité, contrôle qualité et sécurité des produits :

- ♦ Traçabilité des matières première et des articles de conditionnement: un prélèvement de chaque matière première entrant dans un lot de fabrication est conservé au moins 3 mois après la libération du lot;
- ♦ Contrôle de la fabrication: mise ne place d'un contrôle du respect des modalités de fabrication définies dans le cahier des charges et du contrôle du produit résultant de la fabrication
- ♦ Contrôle du conditionnement: mise ne place d'un contrôle du respect des modalités de conditionnement définies dans le cahier des charges et du contrôle du produit résultant du conditionnement, avec des prélèvements aléatoires;
- ♦ Dossiers de lots et échantillons de production: pour chaque production un dossier rassemblant l'ensemble des documents de contrôle doit être constitué et des échantillons de produits doivent être conservés dans les conditions contrôlées pendant une durée de 3 ans.

D. PARTIES PRENANTES EXTERNES

1. TRANSPARENCE DE GESTION ET LUTTE CONTRE LA FRAUDE

Global Bioenergies est une société cotée sur le marché boursier réglementé Euronext Growth.

Au titre de l'information permanente, la Société publie ses états comptables semestriels et annuels et les rend accessibles à tous via leur mise en ligne sur son site internet. Cette publication est associée à la diffusion a minima d'un rapport financier annuel, publié au plus tard 4 mois après la clôture de la période de référence. Les états comptables sociaux et consolidés sont audités et certifiés par un Commissaire aux comptes.

Par ailleurs, la Société veille au respect de ses obligations déclaratives et paye ses impôts dans l'ensemble des pays où elle exerce une activité, en se conformant aux législations locales et internationales :

- ♦ La Société n'a jamais mis en place de montages artificiels ou occultes ainsi que des schémas pouvant conduire à de la fraude ou à de l'évasion fiscale;
- ♦ La Société réalise des activités réelles en lien avec son centre de décision implanté en France.

La Société entend se référer par ailleurs aux recommandations issues du Code MiddleNext de gouvernement d'entreprise pour les valeurs moyennes et petites, dans la mesure où les principes qu'il contient sont compatibles et pertinents au regard de l'organisation, la taille, les moyens et la structure actionnariale de cette dernière (voir chapitre Gouvernement d'Entreprise du Rapport financier annuel) afin d'évaluer et d'améliorer ses principes de gestion et de gouvernance.

2. RELATIONS INVESTISSEURS

Afin d'assurer une égalité des investisseurs face à l'information et de prévenir des opérations d'initiés, la Société rend publique, dès que possible, toute information privilégiée après la clôture de bourse par voie de communiqué de presse. L'article 7 du Règlement européen Abus de marché (MAR) précise la définition d'une information privilégiée: «*on entend par information qui, si elle était rendue publique, serait susceptible d'influencer de façon sensible le cours des instruments financiers, des instruments financiers dérivés [...] qui leur sont liés*

[...], une information qu'un investisseur raisonnable serait susceptible d'utiliser comme faisant partie des fondements de ses décisions d'investissement».

Par ailleurs, dans une volonté constante d'égalité entre actionnaires, une présentation des activités et de la stratégie de la Société est accessible sur son site internet, et est mise à jour régulièrement ou au moment de sa présentation à des analystes.

3. RELATIONS CLIENTS

Qualité des produits

L'isododécane qualité cosmétique produit par la Société a fait l'objet d'une quinzaine d'analyses, réalisées par des professionnels spécialisés et indépendants, lesquelles ont toutes confirmé le haut niveau de pureté du produit ainsi que sa conformité vis-à-vis des spécifications techniques définies lors des études toxicologiques. Cette molécule a par ailleurs été enregistrée auprès du système réglementaire européen REACH, «*Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals*» adopté pour mieux protéger la santé humaine et l'environnement contre les risques liés aux substances chimiques.

La fabrication des produits finis de maquillage LAST® incorporant l'isododécane qualité cosmétique produit par la Société a été sous-traitée à un façonnier référent dans le domaine, et soumis à un cahier des charges détaillés afin de garantir la qualité et la sécurité des produits.

Site e-commerce

Afin d'assurer la protection des données dans le cadre de la vente de produits finis de maquillage LAST® à des clients particuliers via le site de e-commerce www.colors-that-last.com, une politique de confidentialité des données personnelles a été mise en place. Cette politique attrait notamment aux conditions de collecte des données, à l'identification des données traitées, et à la finalité du traitement des données et à la durée de conservation des données. Elle est accessible sur le site e-commerce.

Service clients

Afin de répondre aux questions et attentes des consommateurs, un service client a été mis en place via une adresse mail dédiée. Il est également possible de poser des questions via une adresse mail d'information, et un chatbox permet aux clients de dialoguer directement avec l'équipe d'administration des ventes depuis le site e-commerce.

4. RELATIONS FOURNISSEURS

Fournisseurs industriels

Suite au développement d'un nouveau procédé de production d'isobutène biosourcé en deux étapes, la Société peut à présent s'appuyer sur des façonniers sur la partie amont de la chaîne (fermentation industrielle) comme sur la partie aval (chimie verte). Le circuit de production mise en place par la Société à partir de mars 2022 repose sur cette chaîne de sous-traitants spécialisés implantés en France et sélectionnés pour leur savoir-faire, qui fournissent des prestations de service à haute valeur ajoutée. L'approvisionnement local en matières premières ainsi que les circuits courts sont privilégiés.

Autres fournisseurs de la Société

Dans le cadre de ses activités de gestion courante, la Société privilégie dès que possible le recours à des fournisseurs locaux, notamment dans la région proche de son siège social à Evry (91).

La Société, dans la limite des moyens à sa disposition, s'efforce de respecter les délais de paiements négociés avec ses fournisseurs, et privilégie les partenariats de longue durée.

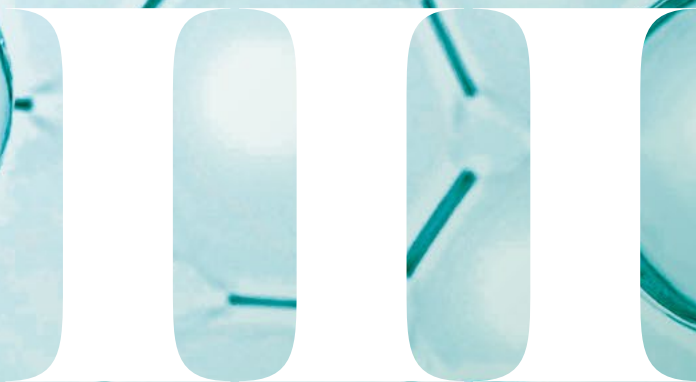
5. PARTENARIATS D'INNOVATION ET DE CO-CONSTRUCTION

Depuis 2017, Global Bioenergies est engagé aux côtés d'autres acteurs européens dans cinq consortiums de recherche pour lesquels la Commission Européenne a attribué des subventions:

- ♦ Rewofuel: projet visant à convertir des résidus forestiers en isobutène pour des applications carburants;
- ♦ Optisochem: projet visant à convertir de la paille de blé résiduelle en oligomères utilisables dans les lubrifiants, les caoutchoucs, les solvants, les plastiques ou les carburants;
- ♦ Sweetwoods: projet visant à convertir lignine de haute pureté issue de bois dur en oligomères utilisables dans les lubrifiants, les caoutchoucs, les solvants, les plastiques ou les carburants;

- ♦ Bioreco2ver: projet visant à convertir des gaz industriels (CO_2 industriel) en composés chimiques, isobutène notamment;
- ♦ E4fuel: projet d'électrobiologie visant à utiliser de l'électricité renouvelable comme source d'énergie pour la production de carburants liquides et de matériaux à partir de CO_2 .

Ces projets regroupent 49 partenaires moteurs d'innovation au cœur de l'effort européen en matière de biologie industrielle, avec l'objectif de maximiser l'impact économique et environnemental de la production d'isobutène biosourcé.



GOUVERNEMENT
D'ENTREPRISE

III

GOVERNEMENT D'ENTREPRISE

A. ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION GÉNÉRALE	84		
Gouvernance et modalités d'exercice de la direction générale	84		
Composition du Conseil d'administration de la Société au 31/12/2021	85		
Composition de la Direction Générale au 31/12/2021	85		
Présentation des membres du Conseil d'administration et de la Direction Générale, incluant la liste des mandats et fonctions exercés au 31/12/2021	86		
Déclarations concernant les membres du Conseil d'administration et de la Direction Générale	87		
Absence de condamnation ou d'incrimination	87		
B. RÉMUNÉRATION ET AVANTAGES DES MANDATAIRES SOCIAUX	88		
Tableaux de synthèse des rémunérations et des options et actions attribuées aux mandataires sociaux	88		
Tableaux récapitulatifs des rémunérations des dirigeants mandataires sociaux	91		
		Tableau sur les rémunérations allouées à raison du mandat d'administrateur et les autres rémunérations perçues par les mandataires sociaux non dirigeants	92
		Tableau sur les bons de souscription d'actions et les bons de souscription de parts de créateur d'entreprise attribués aux mandataires sociaux	93
		Tableau sur les actions attribuées gratuitement aux mandataires sociaux	95
		C. CONVENTIONS CONCLUES ENTRE UN MANDATAIRE SOCIAL OU ACTIONNAIRE SIGNIFICATIF ET UNE SOCIÉTÉ CONTRÔLÉE	95
		D. DÉLÉGATIONS CONSENTIES AU CONSEIL D'ADMINISTRATION EN MATIÈRE D'AUGMENTATION DE CAPITAL	95
		E. CADRE DE RÉFÉRENCE DES PRINCIPES DE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE	96
		D. INFORMATION SUR LES TENDANCES	48
		E. PRÉVISIONS OU ESTIMATIONS DU BÉNÉFICE	49

A. ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION GÉNÉRALE

1. GOUVERNANCE ET MODALITÉS D'EXERCICE DE LA DIRECTION GÉNÉRALE

Conformément aux dispositions de l'article L.225-51-1 du Code de commerce, le Conseil d'administration a dissocié, lors de sa réunion du 31 août 2015, les fonctions de Président du Conseil d'administration et de Directeur Général de la Société.

La direction générale a continué d'être exercée par Marc DELCOURT qui assume encore cette fonction.

Depuis le 3 novembre 2020, Corinne GRANGER assume la fonction de Présidente du Conseil d'administration.

Le Conseil d'administration est composé d'administrateurs actionnaires et d'administrateurs indépendants. La durée de leur mandat est de six ans.

En outre, l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 5 septembre 2019 a créé la fonction de censeur et fixé la durée de leur mandat à six ans également.

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2021, le Conseil d'administration s'est réuni à dix reprises, la majorité du temps en visioconférence en raison de la situation sanitaire. Le taux d'assiduité s'élève à 97%, administrateurs et censeur confondus.

Chaque réunion du Conseil d'administration donne lieu à l'établissement d'un procès-verbal rédigé par le secrétaire et validé par l'ensemble des membres du Conseil d'administration. Chaque procès-verbal est signé par la Présidente et deux administrateurs puis retranscrit dans le registre des procès-verbaux après signature.

Le Conseil d'administration a mis en place, en décembre 2020, un comité des rémunérations ayant pour mission de présenter des propositions ou recommandations au Conseil d'administration relatives à :

- ♦ la rémunération fixe et variable du Directeur Général ;
- ♦ la rémunération des membres du comité de direction ;
- ♦ la politique générale de rémunération au sein de la Société et du groupe ;
- ♦ la philosophie de la Société et du groupe en matière de ressources humaines.

A cette fin, il se réunit a minima au mois de janvier de chaque année et, en cas de nécessité, au cours de l'année. Composé initialement de Corinne GRANGER et John PIERCE, il est désormais composé de Pierre MONSAN, qui le préside, et Corinne GRANGER.

En outre, un comité de recherche est ponctuellement constitué lorsqu'un nouveau membre du Conseil d'administration est recherché. Sa composition varie en fonction du profil recherché.

2. COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ AU 31/12/2021

Prénom NOM ou dénomination sociale <i>Fonction (s) exercée (s) dans la Société</i>	Age	Homme/ Femme	Nationalité	Membres du Conseil d'administration indépendants	Première nomination	Echéance du mandat (année de l'assemblée générale)
Corinne GRANGER <i>Présidente du Conseil d'administration</i>	64	Femme	Française		11/03/2020 (cooptation)	2025
Marc DELCOURT <i>Directeur Général et administrateur</i>	51	Homme	Française		13/02/2009	2026
Metman Capital, représentée par Pierre LEVI Administrateur	67	Homme	Française	•	18/04/2019	2025
Alain FANET Administrateur	62	Homme	Française	•	18/04/2019	2025
Pierre MONSAN Administrateur	73	Homme	Française	•	27/09/2021	2027
BOLD Business Opportunities for L'Oréal Development, représentée par Muriel ATIAS <i>Censeur</i>	43	Femme	Française		05/09/2019	2025

3. COMPOSITION DE LA DIRECTION GÉNÉRALE AU 31/12/2021

Marc DELCOURT occupe les fonctions de Directeur Général depuis le 13 février 2009.

¹ A noter la décision de John PIERCE de ne pas renouveler son mandat d'administrateur lors de l'assemblée générale du 18 juin 2021 et la démission de la société Nicoco&Co, représentée par Nicolas CORDIER, des fonctions d'administrateur en date du 24 septembre 2021.

4. PRÉSENTATION DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DE LA DIRECTION GÉNÉRALE, INCLUANT LA LISTE DES MANDATS ET FONCTIONS EXERCÉS AU 31/12/2021



Corinne GRANGER
Présidente du Conseil d'administration

Corinne GRANGER a travaillé plus de 14 ans dans l'industrie des cosmétiques et de la dermatologie et a occupé plusieurs postes de R&D pendant plus de 30 ans dans le secteur de la santé. Elle a mis en place plusieurs unités de R&D dans le monde entier. Elle est docteur en médecine de l'Université de Bordeaux et titulaire d'un certificat sur la gouvernance des entreprises de l'ESSEC.



Marc DELCOURT
Directeur Général et administrateur

Co-fondateur de la Société, Marc DELCOURT est un ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure, section biologie. Après avoir réalisé une thèse en Amérique du Nord, il s'oriente vers des activités de R&D dans le domaine des bioprocédés et crée en 1997 une première société dans le domaine de la biologie industrielle, Biométhodes. Il quitte Biométhodes en 2008, puis fonde la Société.

ADRESSE PROFESSIONNELLE

Global Bioenergies
5, rue Henri Desbruères 91000 Evry-Courcouronnes

Global Bioenergies
5, rue Henri Desbruères 91000 Evry-Courcouronnes

AUTRES MANDATS ET FONCTIONS EN COURS

Stella Polaris Europe Présidente

Schmilblick Ventures Président

IBN-One Administrateur

AUTRES MANDATS ET FONCTIONS AU COURS DES 5 DERNIERES ANNEES ET EXPIRES

ISDIN Executive Director of Innovation & Development and Chief Medical Officer (2021)

LightDerm Directrice Médicale et Scientifique, consultante (2018)



Pierre LEVI,
représentant permanent de Metman Capital
Administrateur

Pierre LEVI a exercé des fonctions dirigeantes au sein de grands groupes internationaux, tels que Groupe Salins (Directeur Général), Faurecia (Président Directeur Général) ou encore Rhône-Poulenc/Rhodia (Vice-Président Adjoint). Il conseille plusieurs entreprises innovantes au travers de sa holding Metman Capital. Pierre Lévi est diplômé de l'Ecole des Mines de Paris et de la Wharton School (MBA).



Alain FANET,
Administrateur

Alain Fanet est un entrepreneur et dirigeant depuis plus de 20 ans. Il a créé deux sociétés franco-américaines de haute-technologie: Arteris et T.square. Il était récemment Président et Directeur Général de CXIgnited, une société innovante dans la traçabilité des chaînes logistiques de l'industrie du luxe. Alain Fanet est titulaire d'un PhD en Sciences Informatiques obtenu à ParisTech.

ADRESSE PROFESSIONNELLE

Metman Capital
14, rue Charles Bernard Metmann 92200 Neuilly-sur-Seine

Naveole
12, rue Franc Sergent 78160 Marly-le-Roi

AUTRES MANDATS ET FONCTIONS EN COURS

Metman Capital Co-gérant

B Cell Design Administrateur

Rispa Administrateur

Naveole Gérant

AUTRES MANDATS ET FONCTIONS AU COURS DES 5 DERNIERES ANNEES ET EXPIRES

Kowee Administrateur (2019)

Al-fin (Groupe Ayming) Administrateur (2020)

Végétal Administrateur (2021)

CXIgnited Président Directeur Général (2018)



Pierre MONSAN,
Administrateur

Expert en matière de catalyse et d'ingénierie moléculaire enzymatiques, Pierre MONSAN a publié plus de 250 publications scientifiques, 3 ouvrages et 65 brevets. Après avoir co-fondé les sociétés BioEurope du groupe Solabia (1984), BioTrade (1996) et Génibio (1998), il créé en 2012 le démonstrateur préindustriel Toulouse White Biotechnology (TWB). Conseiller de grands groupes dans le domaine de l'agro-alimentaire, de la chimie et de la cosmétique, Pierre MONSAN est également professeur émérite de l'INSA Toulouse et président honoraire de la Fédération Française des Biotechnologies.



Muriel ATIAS,
représentant
permanent de
BOLD Business
Opportunities for
L'Oréal Development
Directeur Général et
administrateur

Muriel ATIAS est Directrice des Investissements chez BOLD Business Opportunities for L'Oréal Development, le fonds de capital-investissement du groupe L'Oréal destiné à prendre des participations minoritaires dans des sociétés innovantes et marques à fort potentiel de croissance. Diplômée de l'ESSEC, Muriel ATIAS cumule plus de 17 ans d'expérience en fusions-acquisitions dont 10 en banque d'affaires. Elle a rejoint le Groupe L'Oréal en 2014, d'abord dans l'équipe Corporate Finance en charge des opérations d'acquisitions pour le Groupe puis au sein de BOLD Business Opportunities for L'Oréal Development depuis son lancement en décembre 2018.

ADRESSE PROFESSIONNELLE

22, chemin de la Gravette 31700 MONDONVILLE

BOLD Business Opportunities for L'Oréal Development
41, rue Martre 92117 Clichy Cedex

AUTRES MANDATS ET FONCTIONS EN COURS

Cell-Easy	Directeur Général et Directeur Scientifique	BOLD Business Opportunities for L'Oréal Development	Directrice des Investissements
INSA Toulouse	Professeur émérite		

AUTRES MANDATS ET FONCTIONS AU COURS DES 5 DERNIERES ANNEES ET EXPIRES

Toulouse White Biotechno-log	Fondateur et Directeur (2019)	L'Oréal	Directrice de projet (2018)
------------------------------	-------------------------------	---------	-----------------------------

5. DÉCLARATIONS CONCERNANT LES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DE LA DIRECTION GÉNÉRALE

6. ABSENCE DE CONDAMNATION OU D'INCRIMINATION

A la date du présent Rapport financier annuel et à la connaissance de la Société, aucun des membres du Conseil d'administration et de la Direction Générale:

- ♦ n'a fait l'objet d'une condamnation pour fraude prononcée au cours des cinq dernières années;
- ♦ n'a été impliqué dans aucune faillite, mise sous séquestre, liquidation judiciaire ou placement d'entreprises sous administration judiciaire au cours des cinq dernières années;
- ♦ n'a fait l'objet d'une mise en cause ou sanction publique officielle prononcée par des autorités statutaires ou réglementaires (y compris des organismes professionnels désignés) au cours des cinq dernières années;

- ♦ n'a été déchu par un tribunal du droit d'exercer la fonction de membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance d'un émetteur ou d'intervenir dans la gestion ou la conduite des affaires d'un émetteur au cours des cinq dernières années.

Liens familiaux

Il n'existe aucun lien familial entre les membres du Conseil d'administration et de la Direction Générale de la Société.

Conflits d'intérêt

A la date du présent Rapport financier annuel, Marc DELCOURT détient, directement et indirectement, 2,4% du capital social et des droits de vote de la Société et BOLD Business Opportunities for L'Oréal Development détient 13,3% du capital social et

des droits de vote de la Société. En outre, BOLD Business Opportunities for L'Oréal Development est une filiale de L'Oréal qui est un partenaire et un potentiel client de la Société. Toutefois, sous cette réserve, à la connaissance de la Société :

- ♦ il n'existe aucun élément susceptible de générer des conflits d'intérêts potentiels entre les devoirs à l'égard de la Société de l'un des membres du Conseil d'administration ou de la Direction Générale et les intérêts privés et/ou autres devoirs de ces derniers. Le règlement intérieur du Conseil d'administration permet de prévenir tout conflit d'intérêt en prévoyant que les membres (i) ne peuvent accepter de prendre des responsabilités susceptibles de présenter un conflit d'intérêt avec celles qu'ils occupent au sein de la Société, (ii) ont le devoir de faire part, spontanément, au Conseil d'administration de toute situation ou de tout risque de conflit d'intérêt, réel ou potentiel, avec la Société ou une de ses filiales et (iii) doivent s'abstenir de participer aux débats ainsi qu'au vote de toute délibération susceptible de présenter un conflit d'intérêt avec leur personne ou leurs autres activités ;
- ♦ il n'existe pas d'arrangement ou accord quelconque conclu entre les principaux actionnaires, clients, fournisseurs ou autres de la Société en vertu duquel l'un des membres du Conseil d'administration ou de la Direction Générale aurait été nommé en tant que membre d'un organe d'administration ou en tant que membre de la Direction Générale de la Société, à l'exclusion de la nomination de BOLD Business Opportunities for L'Oréal Development en qualité de censeur qui constituait une condition stipulée aux termes de son engagement de souscription à l'augmentation de capital réalisée en juin 2019. Pour rappel, BOLD Business Opportunities for L'Oréal Development a été nommé censeur de la Société lors de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 5 septembre 2019 ;
- ♦ il n'existe pas de restriction acceptée par les membres du Conseil d'administration ou de la Direction Générale concernant la cession, dans un certain laps de temps, des titres de la Société qu'ils détiennent, à l'exception des actions définitivement acquises par Marc DELCOURT dans le cadre du plan d'attribution gratuite d'actions de janvier 2020.

B. RÉMUNÉRATION ET AVANTAGES DES MANDATAIRES SOCIAUX

1. TABLEAUX DE SYNTHÈSE DES RÉMUNÉRATIONS ET DES OPTIONS ET ACTIONS ATTRIBUÉES AUX MANDATAIRES SOCIAUX

Corinne GRANGER Président du Conseil d'administration	31/12/2019	31/12/2020 ²	31/12/2021
Rémunérations attribuées au titre de l'exercice (détaillées au 3.2.2)	-	31 500 €	54 850 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	-	-	-
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	-	-	-
Valorisation des actions attribuées gratuitement	-	-	-
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme ³	-	-	-
TOTAL	-	31 500 €	54 850 €

² A compter du 11 mars 2020.

³ Le 17 septembre 2020, le Conseil d'administration a attribué à Corinne GRANGER 10 000 bons de souscription d'actions donnant droit à 10 000 actions à un prix d'exercice de 3,18 euros par action. L'octroi de ces bons n'a pas fait l'objet d'une valorisation. Cf. tableau sur les bons de souscription d'actions et les bons de souscription de parts de créateur d'entreprise attribués aux mandataires sociaux pour plus d'informations.

Marc DELCOURT Directeur Général et administrateur	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
Rémunérations attribuées au titre de l'exercice (détaillées au 3.2.2)	148 319 €	155 000 €	183 750 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	-	-	-
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	-	-	-
Valorisation des actions attribuées gratuitement ⁴	45 965,01 €	87 287,68 €	103 797,92 €
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme ⁵	-	-	-
TOTAL	194 284,01 €	242 287,68 €	287 547,92 €

John PIERCE Administrateur	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
Rémunérations attribuées au titre de l'exercice (détaillées au 3.2.2)	116 933,81 €	98 888,69 €	40 441,24 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	-	-	-
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	-	-	-
Valorisation des actions attribuées gratuitement	-	-	-
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme ⁶	-	-	-
TOTAL	116 933,81 €	98 888,69 €	40 441,24 €

Metman Capital, représenté par Pierre LÉVI Administrateur	31/12/2019 ⁷	31/12/2020	31/12/2021
Rémunérations attribuées au titre de l'exercice (détaillées au 3.2.2)	33 000 €	35 000 €	21 600 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	-	-	-
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	-	-	-
Valorisation des actions attribuées gratuitement	-	-	-
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme ⁸	-	-	-
TOTAL	33 000 €	35 000 €	21 600 €

- 4 Le Conseil d'administration a attribué gratuitement à Marc DELCOURT 16 837 actions le 11 mars 2020, 9 406 actions le 18 janvier 2021 et 19 696 actions le 31 janvier 2022 au titre de sa rémunération variable pour les exercices 2019, 2020 et 2021. Cf. 3.2.5 pour plus d'informations.
- 5 Le 18 juin 2021, le Conseil d'administration a attribué à Marc DELCOURT 75 000 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise donnant droit à 75 000 actions à un prix d'exercice de 6,94 euros par action. L'octroi de ces bons n'a pas fait l'objet d'une valorisation. Cf. tableau sur les bons de souscription d'actions et les bons de souscription de parts de créateur d'entreprise attribués aux mandataires sociaux pour plus d'informations.
- 6 Le 16 février 2016, le Conseil d'administration a attribué à John PIERCE 30 000 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise donnant droit à 30 000 actions à un prix d'exercice de 23,70 euros par action. L'octroi de ces bons n'a pas fait l'objet d'une valorisation. Cf. tableau sur les bons de souscription d'actions et les bons de souscription de parts de créateur d'entreprise attribués aux mandataires sociaux pour plus d'informations.
- 7 A compter du 18 avril 2019.
- 8 Le 18 avril 2019, le Conseil d'administration a attribué à Metman Capital 10 000 bons de souscription d'actions donnant droit à 10 000 actions à un prix d'exercice de 4,77 euros par action. L'octroi de ces bons n'a pas fait l'objet d'une valorisation. Cf. tableau sur les bons de souscription d'actions et les bons de souscription de parts de créateur d'entreprise attribués aux mandataires sociaux pour plus d'informations.

Alain FANET Administrateur	31/12/2019 ⁹	31/12/2020	31/12/2021
Rémunérations attribuées au titre de l'exercice (détaillées au 3.2.2)	27 000 €	25 500 €	12 000 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	-	-	-
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	-	-	-
Valorisation des actions attribuées gratuitement	-	-	-
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme ¹⁰			
TOTAL	27 000 €	25 500 €	12 000 €
Nicoco&Co, représenté par Nicolas CORDIER Administrateur	31/12/2019	31/12/2020 ¹¹	31/12/2021
Rémunérations attribuées au titre de l'exercice (détaillées au 3.2.2)	-	23 118,74 €	14 953,13 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	-	-	-
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	-	-	-
Valorisation des actions attribuées gratuitement	-	-	-
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme ¹²			
TOTAL	-	23 118,74 €	14 953,13 €
Pierre MONSAN Administrateur	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021 ¹³
Rémunérations attribuées au titre de l'exercice (détaillées au 3.2.2)	-	-	4 500 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	-	-	-
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	-	-	-
Valorisation des actions attribuées gratuitement	-	-	4 500 €
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme ¹⁴	-	-	-
TOTAL	-	-	9 000 €

⁹ A compter du 18 avril 2019.

¹⁰ Le 18 avril 2019, le Conseil d'administration a attribué à Alain FANET 10 000 bons de souscription d'actions donnant droit à 10 000 actions à un prix d'exercice de 4,77 euros par action. L'octroi de ces bons n'a pas fait l'objet d'une valorisation. Cf. 3.2.4 pour plus d'informations.

¹¹ A compter du 17 septembre 2020.

¹² Le 17 septembre 2020, le Conseil d'administration a attribué à Nicoco&Co 10 000 bons de souscription d'actions donnant droit à 10 000 actions à un prix d'exercice de 3,18 euros par action. L'octroi de ces bons n'a pas fait l'objet d'une valorisation. Cf. 3.2.4 pour plus d'informations.

¹³ A compter du 27 septembre 2021

¹⁴ Le 27 septembre 2021, le Conseil d'administration a attribué à Pierre MONSAN 10 000 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise donnant droit à 10 000 actions à un prix d'exercice de 5,99 euros par action. L'octroi de ces bons n'a pas fait l'objet d'une valorisation. Cf. 3.2.4 pour plus d'informations.

2. TABLEAUX RÉCAPITULATIFS DES RÉMUNÉRATIONS DES DIRIGEANTS MANDATAIRES SOCIAUX

Corinne GRANGER
Présidente du Conseil
d'administration

	31/12/2019 ¹⁵		31/12/2020		31/12/2021	
	Montants attribués	Montants versés	Montants attribués	Montants versés	Montants attribués	Montants versés
Rémunération fixe ¹⁶	-	-	4 000 €	4 000 €	24 000 €	24 000 €
Rém. variable annuelle	-	-	-	-	-	-
Rém. variable pluriannuelle	-	-	-	-	-	-
Rém. exceptionnelle	-	-	-	-	-	-
Rém. allouée à raison du mandat d'administrateur	-	-	10 500 €	10 500 €	12 000 €	12 000 €
Avantages en nature	-	-	-	-	-	-
Autres rémunérations ¹⁷	-	-	17 000 €	17 000 €	18 850 €	18 850 €
TOTAL	-	-	31 500 €	31 500 €	54 850 €	54 850 €

Marc DELCOURT
Directeur général et
administrateur

	31/12/2019		31/12/2020		31/12/2021	
	Montants attribués	Montants versés	Montants attribués	Montants versés	Montants attribués	Montants versés
Rémunération fixe	125 000 €	125 000 €	125 000 €	125 000 €	135 000 €	135 000 €
Rém. variable annuelle (hors actions gratuites)	23 319 €	-	30 000 €	23 319 € ¹⁸	48 750 €	30 000 € ¹⁹
Rém. variable pluriannuelle	-	-	-	-	-	-
Rém. exceptionnelle	-	-	-	-	-	-
Rém. allouée à raison du mandat d'administrateur	-	-	-	-	-	-
Avantages en nature	-	-	-	-	-	-
TOTAL	148 319 €	125 000 €	155 000 €	148 319 €	183 750 €	165 000 €

Le Conseil d'administration a, lors de ses réunions du 28 février 2019, 11 mars 2020, 29 juillet 2020 et 18 janvier 2021 fixé la rémunération fixe de Marc DELCOURT en qualité de Directeur Général de la Société respectivement pour les exercices 2019, 2020 et 2021.

De même, lors de ses réunions du 28 février 2019, 11 mars 2020, 18 janvier 2021 et 31 mars 2021, le Conseil d'administration a accepté le principe d'une

rémunération variable au profit de Marc DELCOURT, en complément de sa rémunération fixe, au titre des exercices 2019, 2020 et 2021, précisant que son versement serait conditionné à l'atteinte d'objectifs définis au début de chaque exercice par le Conseil d'administration. Il s'agit d'objectifs précis et quantifiables ou qualitatifs, basés sur l'activité, les finances, la R&D ou encore les ressources humaines de la Société, auxquels est appliqué un coefficient de pondération en fonction de leur importance. Au

¹⁵ A compter du 11 mars 2020.

¹⁶ Le Conseil d'administration a, lors de sa réunion du 3 novembre 2020, décidé que la rémunération brute mensuelle de Corinne GRANGER au titre de son mandat de Présidente du Conseil d'administration s'élèverait à 2 000 euros.

¹⁷ Rémunération perçue au titre du contrat de prestation de services conclu le 9 juin 2020 entre la Société et la société Stella Polaris Europe, dont Corinne GRANGER est la dirigeante, pour des prestations ponctuelles en fonction des besoins spécifiques de la Société pour le développement de son activité de formulation. Cf. rapport du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées.

¹⁸ Partie de la rémunération variable relative à l'exercice 2019 versée en espèces en 2020.

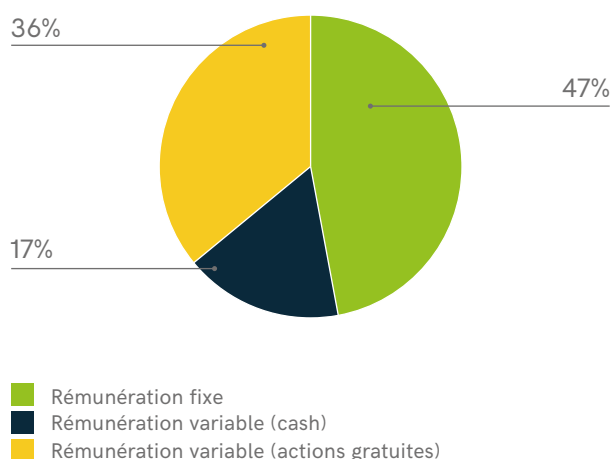
¹⁹ Partie de la rémunération variable relative à l'exercice 2020 versée en espèces en 2021.

début de l'exercice suivant, le Conseil d'administration délibère sur l'atteinte, totale ou partielle, de chaque objectif, étant précisé que le cumul d'atteinte de chacun des objectifs détermine le pourcentage de la rémunération variable à verser au titre de l'exercice précédent. Le plafond de la rémunération variable de Marc DELCOURT correspondait à 140 % de sa rémunération fixe pour l'exercice 2019, 120 % de sa rémunération fixe pour l'exercice 2020 et 111 % de sa rémunération fixe pour l'exercice 2021. Marc DELCOURT a atteint ses objectifs à hauteur de 26,65 % pour l'exercice 2019, 40 % pour l'exercice 2020 et 65 % pour l'exercice 2021.

Il convient, à cet égard, de préciser que le Conseil d'administration a accepté, lors de sa réunion du 11 mars 2020, la proposition de Marc DELCOURT qu'une partie de sa rémunération variable au titre de l'exercice 2019 lui soit versée sous la forme d'une attribution gratuite d'actions. Le montant en euros qui avait initialement été prévu au titre de la rémunération variable de 2019 par le Conseil s'élevait à 46 638 euros ; il a été réduit de moitié en contrepartie de l'attribution de 16 837 actions gratuites

pour s'aligner sur les conditions allouées aux salariés lors des attributions d'octobre 2019. Ce mécanisme a été reproduit s'agissant de la rémunération variable due au titre des exercices 2020 et 2021.

Au titre de l'exercice 2021, la proportion relative à la rémunération fixe et variable de Marc DELCOURT était la suivante :



3. TABLEAU SUR LES RÉMUNÉRATIONS ALLOUÉES À RAISON DU MANDAT D'ADMINISTRATEUR ET LES AUTRES RÉMUNÉRATIONS PERÇUES PAR LES MANDATAIRES SOCIAUX NON DIRIGEANTS

	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
	Montants versés	Montants versés	Montants versés
John PIERCE			
Rémunération fixe	11 732 €	11 335 €	5 488,03 €
Jetons de présence	-	-	-
Autres rémunérations ²⁰	105 201,81 €	87 553,69 €	34 953,21 €
Metman Capital représenté par Pierre LEVI			
Jetons de présence	7 500 € ²²	12 000 €	12 000 €
Autres rémunérations ²¹	25 500 €	23 000 €	9 600 €
M. Alain FANET			
Jetons de présence	9 000 € ²⁴	10 500 €	12 000 €
Autres rémunérations ²³	18 000 €	15 000 €	-

20 Rémunération perçue au titre du contrat de prestation de services conclu le 1^{er} septembre 2015 entre la Société et la société Devenir Consulting LLC, dont John PIERCE est le dirigeant, pour des prestations ponctuelles en fonction des besoins spécifiques de la Société en matière de développement commercial notamment en Amérique du Nord. Cf. rapport du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées.

21 Rémunération perçue au titre du contrat de prestation de services conclu le 25 mai 2019 entre la Société et la société Metman Capital pour des prestations ponctuelles en fonction des besoins spécifiques de la Société en matière de stratégie d'entreprise. Cf. rapport du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées.

22 A compter du 18 avril 2019.

23 Rémunération perçue au titre du contrat de prestation de services conclu le 25 mai 2019 entre la Société et la société Naveole, dont Alain FANET est le dirigeant, pour des prestations ponctuelles en fonction des besoins spécifiques de la Société en matière de stratégie financière et digitale. Cf. rapport du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées.

24 A compter du 18 avril 2019.

Nicoco&co représenté par Nicolas CORDIER			
Jetons de présence	-	3 000 € ²⁶	9 000 €
Autres rémunérations ²⁵	-	1 500 €	5 953,13 €
Pierre MONSAN			
Jetons de présence	-	-	3 000 € ²⁸
Autres rémunérations ²⁷	-	-	1 500 €
TOTAL	176 933,81 €	182 507,43 €	93 494,37 €

4. TABLEAU SUR LES BONS DE SOUSCRIPTION D'ACTIONS ET LES BONS DE SOUSCRIPTION DE PARTS DE CRÉATEUR D'ENTREPRISE ATTRIBUÉS AUX MANDATAIRES SOCIAUX

Prénom NOM ou dénomination sociale du mandataire	Nature de l'attribution	Numéro et date de l'attribution	Nombre de bons attribués et d'actions en résultant	Prix de souscription des bons	Prix d'exercice
Corinne GRANGER	Bons de souscription d'actions	BSA 09-2020 17 septembre 2020	10 000 bons 10 000 actions	0,35 €	3,18 €
Conditions d'exercice Les bons seront exerçables en trois tranches d'un tiers du total des bons attribués, soit 3 333 bons par tranche (3 334 pour la dernière tranche), à l'issue d'un délai d'un an à compter de la date d'attribution selon le calendrier suivant : • 1^{ère} période d'exercice : du 17 septembre 2021 au 16 septembre 2030, • 2^e période d'exercice : du 17 septembre 2022 au 16 septembre 2030, • 3^e période d'exercice : du 17 septembre 2023 au 16 septembre 2030. La possibilité de souscrire des actions après l'exercice des bons est subordonnée à la présence de Corinne GRANGER, en tant qu'administrateur de la Société, au premier jour de chacune des trois périodes d'exercice. En cas de départ définitif de la Société antérieurement au premier jour de l'une des trois périodes d'exercice, Corinne GRANGER ne pourra exercer la totalité des bons qui lui ont été attribués, voire ne pourra en exercer aucun en cas de départ avant le premier jour de la première période.					
Marc DELCOURT	Bons de souscription de parts de créateur d'entreprise	BSPCE B06-2021 18 juin 2021	75 000 bons 75 000 actions	-	6,94 €
Conditions d'exercice Les bons seront exerçables en cinq tranches d'un cinquième du total des bons attribués, soit 15 000 bons par tranche, à l'issue d'un délai de deux ans à compter de la date d'attribution selon le calendrier suivant : • 1^{ère} période d'exercice : du 18 juin 2023 au 17 juin 2031, • 2^e période d'exercice : du 18 juin 2024 au 17 juin 2031, • 3^e période d'exercice : du 18 juin 2025 au 17 juin 2031 ; • 4^e période d'exercice : du 18 juin 2026 au 17 juin 2031 ; • 5^e période d'exercice : du 18 juin 2027 au 17 juin 2031. La possibilité de souscrire des actions après l'exercice des bons est subordonnée à la présence de Marc DELCOURT, en tant que Directeur Général ou administrateur de la Société, au premier jour de chacune des cinq périodes d'exercice. En cas de départ définitif de la Société antérieurement au premier jour de l'une des cinq périodes d'exercice, Marc DELCOURT ne pourra exercer la totalité des bons qui lui ont été attribués, voire ne pourra en exercer aucun en cas de départ avant le premier jour de la première période.					

- 25 Rémunération perçue au titre du contrat de prestation de services conclu le 25 mai 2020 entre la Société et la société Nicoco&Co pour des prestations ponctuelles en fonction des besoins spécifiques de la Société pour le développement de son activité cosmétique. Cf. rapport du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées.
- 26 A compter du 17 septembre 2020.
- 27 Rémunération perçue au titre du contrat de prestation de services conclu le 29 septembre 2021 entre la Société et Pierre MONSAN pour des prestations ponctuelles en fonction des besoins spécifiques de la Société pour le développement et la mise à l'échelle de ses différents procédés. Cf. rapport du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées.
- 28 A compter du 27 septembre 2021.

John PIERCE	Bons de souscription de parts de créateur d'entreprise	BSPCE A02-2016 16 février 2016	30 000 bons 30 000 actions	-	23,70 €
Conditions d'exercice Les bons seront exerçables en trois tranches d'un tiers du total des bons attribués, soit 3 333 bons par tranche (3 334 pour la dernière tranche), à l'issue d'un délai d'un an à compter de la date d'attribution selon le calendrier suivant : • 1^{ère} période d'exercice : du 17 septembre 2021 au 16 septembre 2030, • 2^e période d'exercice : du 17 septembre 2022 au 16 septembre 2030, • 3^e période d'exercice : du 17 septembre 2023 au 16 septembre 2030. La possibilité de souscrire des actions après l'exercice des bons est subordonnée à la présence de Corinne GRANGER, en tant qu'administrateur de la Société, au premier jour de chacune des trois périodes d'exercice. En cas de départ					
Metman Capital	Bons de souscription d'actions	BSA 04-2019 18 avril 2019	10 000 bons 10 000 actions	0,35 €	4,77 €
Conditions d'exercice Les bons seront exerçables en trois tranches d'un tiers du total des bons attribués, soit 3 333 bons par tranche (3 334 pour la dernière tranche), à l'issue d'un délai d'un an à compter de la date d'attribution selon le calendrier suivant : • 1^{ère} période d'exercice : du 18 avril 2020 au 17 avril 2029, • 2^e période d'exercice : du 18 avril 2021 au 17 avril 2029, • 3^e période d'exercice : du 18 avril 2022 au 17 avril 2029. La possibilité de souscrire des actions après l'exercice des bons est subordonnée à la présence de Metman Capital, en tant qu'administrateur de la Société, au premier jour de chacune des trois périodes d'exercice. En cas de départ définitif de la Société antérieurement au premier jour de l'une des trois périodes d'exercice, Metman Capital ne pourra exercer la totalité des bons qui lui ont été attribués, voire ne pourra en exercer aucun en cas de départ avant le premier jour de la première période.					
Alain FANET	Bons de souscription d'actions	BSA 04-2019 18 avril 2019	10 000 bons 10 000 actions	0,35 €	4,77 €
Conditions d'exercice Les bons seront exerçables en trois tranches d'un tiers du total des bons attribués, soit 3 333 bons par tranche (3 334 pour la dernière tranche), à l'issue d'un délai d'un an à compter de la date d'attribution selon le calendrier suivant : • 1^{ère} période d'exercice : du 18 avril 2020 au 17 avril 2029, • 2^e période d'exercice : du 18 avril 2021 au 17 avril 2029, • 3^e période d'exercice : du 18 avril 2022 au 17 avril 2029. La possibilité de souscrire des actions après l'exercice des bons est subordonnée à la présence d'Alain FANET, en tant qu'administrateur de la Société, au premier jour de chacune des trois périodes d'exercice. En cas de départ définitif de la Société antérieurement au premier jour de l'une des trois périodes d'exercice, Alain FANET ne pourra exercer la totalité des bons qui lui ont été attribués, voire ne pourra en exercer aucun en cas de départ avant le premier jour de la première période.					
Nicoco&Co	Bons de souscription d'actions	BSA 09-2020 17 septembre 2020	10 000 bons 10 000 actions	0,35 €	3,18 €
Conditions d'exercice Suite (i) à la signature d'un avenant au contrat d'émission conclu entre la Société et Nicoco&Co et (ii) à la démission de cette dernière de ses fonctions d'administrateur, les conditions d'exercice sont les suivantes : • 3 333 bons exerçables du 17 septembre 2021 au 16 septembre 2030, • 3 333 bons exerçables du 17 septembre 2022 au 16 septembre 2030, • Caducité des 3 334 bons restants.					
Pierre MONSAN	Bons de souscription de parts de créateur d'entreprise	BSPCE 09-2021 27 septembre 2022	10 000 bons 10 000 actions	-	5,99 €
Conditions d'exercice Les bons seront exerçables en cinq tranches d'un cinquième du total des bons attribués, soit 2 000 bons par tranche, à l'issue d'un délai de deux ans à compter de la date d'attribution selon le calendrier suivant : • 1^{ère} période d'exercice : du 27 septembre 2023 au 26 septembre 2031, • 2^e période d'exercice : du 27 septembre 2024 au 26 septembre 2031, • 3^e période d'exercice : du 27 septembre 2025 au 26 septembre 2031, • 4^e période d'exercice : du 27 septembre 2026 au 26 septembre 2031, • 5^e période d'exercice : de la veille de l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2026 au 26 septembre 2031. La possibilité de souscrire des actions après l'exercice des bons est subordonnée à la présence de Pierre MONSAN, en tant qu'administrateur de la Société, au premier jour de chacune des cinq périodes d'exercice. En cas de départ définitif de la Société antérieurement au premier jour de l'une des cinq périodes d'exercice, Pierre MONSAN ne pourra exercer la totalité des bons qui lui ont été attribués, voire ne pourra en exercer aucun en cas de départ avant le premier jour de la première période.					

Au jour du présent Rapport financier annuel, aucun bon n'a été exercé. Seule la troisième tranche de bons de souscription d'actions de Nicoco&Co est devenue caduque. Aucun autre bon n'a été annulé ni n'est devenu caduc.

5. TABLEAU SUR LES ACTIONS ATTRIBUÉES GRATUITEMENT AUX MANDATAIRES SOCIAUX

Prénom NOM ou dénomination sociale du mandataire	Date du plan	Nombre d'actions attribuées	Valorisation des actions ²⁹	Date d'acquisition et de disponibilité
Marc DELCOURT	11 mars 2020	16 837	45 965,01€	11 mars 2022
Conditions d'acquisition • L'acquisition définitive des actions est subordonnée à la condition que Marc DELCOURT ait conservé la qualité d'administrateur ou de Directeur Général de la Société, sans interruption, pendant toute la période d'acquisition. • Les actions attribuées gratuitement ne pourront être cédées par Marc DELCOURT avant la cessation de ses fonctions de Directeur Général.				
	18 janvier 2021	9 406	87 287,68€	18 janvier 2023
Conditions d'acquisition • L'acquisition définitive des actions est subordonnée à la condition que Marc DELCOURT ait conservé la qualité d'administrateur ou de Directeur Général de la Société, sans interruption, pendant toute la période d'acquisition. • Les actions attribuées gratuitement ne pourront être cédées par Marc DELCOURT avant la cessation de ses fonctions de Directeur Général.				
	31 janvier 2022	19 696	103 797,92€	31 janvier 2024
Conditions d'acquisition • L'acquisition définitive des actions est subordonnée à la condition que Marc DELCOURT ait conservé la qualité d'administrateur ou de Directeur Général de la Société, sans interruption, pendant toute la période d'acquisition. • Les actions attribuées gratuitement ne pourront être cédées par Marc DELCOURT avant la cessation de ses fonctions de Directeur Général.				

C. CONVENTIONS CONCLUES ENTRE UN MANDATAIRE SOCIAL OU ACTIONNAIRE SIGNIFICATIF ET UNE SOCIÉTÉ CONTRÔLÉE

Néant.

D. DÉLÉGATIONS CONSENTIES AU CONSEIL D'ADMINISTRATION EN MATIÈRE D'AUGMENTATION DE CAPITAL

Cf. Chapitre V - section « *capital autorisé non émis* ».

²⁹ Cette valorisation a été obtenue en multipliant le nombre d'actions attribuées gratuitement à Marc DELCOURT par le cours de l'action à la date d'attribution décidée par le Conseil d'administration.

E. CADRE DE RÉFÉRENCE DES PRINCIPES DE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

La Société se réfère au Code MiddleNext de gouvernement d'entreprise pour les valeurs moyennes et petites, dans la mesure où les principes qu'il contient sont compatibles et pertinents au regard de l'organisation, la taille, les moyens et la structure actionnariale de cette dernière.

Si, à la date du présent Rapport financier annuel, la Société n'est pas en conformité avec l'ensemble

des recommandations édictées par ledit code dans sa dernière version publiée en septembre 2021, elle entend favoriser la mise en place de bonnes pratiques de gouvernance, complémentaires à celles existantes à ce jour, qui seront cohérentes avec ses valeurs et ses ambitions de développement. Le tableau ci-dessous dresse le bilan de la conformité de la Société auxdites recommandations :

Recommandations du Code Middenext (version de septembre 2021)	Appliquée	En cours d'application	Non appliquée
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 » ³⁰			X
R6: Organisation des réunions du Conseil et des comités ³¹	X		
R7: Mise en place de comités ³²		X	
R8: Mise en place d'un comité spécialisé sur la Responsabilité sociale/sociétale et environnementale des Entreprises (RSE) ³³			X
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		
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		
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 » ³⁴		X	
R18: Cumul contrat de travail et mandat social	X		
R19: Indemnités de départ	X		
R20: Régimes de retraite supplémentaires	X		
R21: Stock-options et attributions gratuites d'actions	X		
R22: Revue des points de vigilance	X		

³⁰ La R5 constitue une nouvelle recommandation du Code Middenext sur laquelle la Société va engager une réflexion.

³¹ La Société entend toutefois préciser que, en raison du contexte sanitaire lié à la prolifération de la Covid-19, la majorité des réunions du Conseil d'administration se sont tenues par visioconférence au cours de l'exercice 2021. Un retour à des réunions physiques est envisagé dès que la situation sanitaire le permettra.

³² Le Conseil d'administration se dote peu à peu de comités dont les travaux facilitent la prise de décision au sein du Conseil d'administration. La Société n'est pas en totale conformité avec la R7 mais envisage de l'être à brève échéance.

³³ La R8 constitue une nouvelle recommandation du Code Middenext. La Société a d'ores et déjà engagé un travail de mise en œuvre de la responsabilité sociale, sociétale et environnementale des entreprises (RSE), qui est, plus que jamais, au cœur de sa stratégie.

³⁴ Cette problématique a été identifiée par le Conseil d'administration qui s'est, en conséquence, saisi du sujet.



IV

PRÉSENTATION
DES ÉTATS
COMPTABLES

IV

PRÉSENTATION DES ÉTATS COMPTABLES

A. STRUCTURE DU GROUPE	100	F. SOCIÉTÉS DU GROUPE	117
Organigramme	100	Global Bioenergies SA	117
Principaux flux intra-groupe	101	Global Bioenergies GmbH	119
B. PROPRIÉTÉS IMMOBILIÈRES, USINES ET ÉQUIPEMENTS	101	IBN-ONE SA	120
C. PRINCIPAUX FACTEURS EXERÇANT UNE INFLUENCE SUR LES RÉSULTATS DU GROUPE	102	IBN-TWO GMBH	121
D. PRÉSENTATION DES COMPTES CONSOLIDÉS DU GROUPE	103	G. DÉTAILS DES COMPTES	122
Présentation du P&L consolidé	103	Détails des comptes consolidés de Global Bioenergies	122
Présentation du Bilan consolidé	106	Détails des comptes sociaux de Global Bioenergies SA	143
E. TRÉSORERIE ET CAPITAUX DU GROUPE	110	H. VÉRIFICATION DES INFORMATIONS FINANCIÈRES HISTORIQUES	172
Présentation des flux de trésorerie consolidés	110	Rapport d'audit sur les comptes consolidés au 31 décembre 2021	172
Flux provenant des activités opérationnelles : -11 875 k€	110	Rapport d'audit sur les comptes statutaires au 31 décembre 2021	178
Flux provenant des activités d'investissement : -2 490 k€	111	I. TABLEAU DES CINQ DERNIERS EXERCICES SOCIAUX	184
Flux provenant des activités de financement : +21 137 k€	111	J. DATE DES DERNIÈRES INFORMATIONS FINANCIÈRES	184
Capitaux du Groupe à court et moyen terme	111	K. INFORMATIONS FINANCIÈRES INTERMÉDIAIRES	184
Conditions d'emprunt et structure de financement du groupe	116	L. INFORMATIONS FINANCIÈRES PRO FORMA	184
Restriction à l'utilisation des capitaux	116	M. POLITIQUE DE DISTRIBUTION DES DIVIDENDES	185
Sources de financement attendues nécessaires pour honorer les principaux engagements futurs et les immobilisations corporelles importantes planifiées	116	Politique de distribution	185
		Dividendes et réserves distribuées par la Société au cours des trois derniers exercices	185
		N. PROCÉDURES JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE	185
		O. CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIÈRE OU COMMERCIALE DE LA SOCIÉTÉ	185

Nous ne sommes pas soumis à l'obligation d'établir ces comptes consolidés. Notre choix de les présenter correspond à la volonté d'apporter l'information économique la plus lisible possible sur l'activité du Groupe.

Les filiales détenues intégralement (Global Bioenergies GmbH, et IBN-Two) ont été consolidées selon la méthode de l'intégration globale. La filiale IBN-One, détenue à 50%, a été consolidée par intégration proportionnelle. Nous rappelons succinctement les grands principes retenus pour la consolidation des comptes :

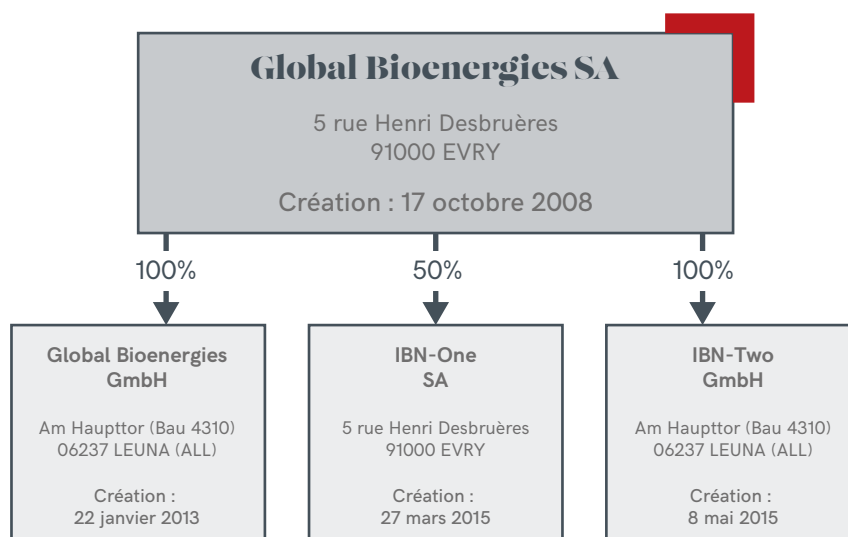
- ♦ Neutralisation des flux intervenus entre Global Bioenergies SA et ses filiales :
- ♦ Capitaux propres et titres correspondants détenus ;
- ♦ Créances et dettes en compte courant ;

- ♦ Intérêts des comptes-courants facturés dans le cadre des conventions de trésorerie entre la maison-mère et respectivement Global Bioenergies GmbH et IBN-One ;
- ♦ Autres refacturations diverses.
- ♦ Retraitements opérés dans le cadre de la présentation des comptes consolidés :
- ♦ Intégration des crédits-bails au poste immobilisations corporelles pour leur valeur brute retraitée du cumul des amortissements pratiqués depuis l'origine ; la contrepartie ayant été mise en emprunts. Le coût financier lié au crédit-bail est venu s'ajouter aux charges financières ;
- ♦ Prise en compte des indemnités de départ à la retraite au passif dans la rubrique des provisions, avec comme contrepartie une dotation aux provisions supplémentaire inscrite au compte de résultat.

A. STRUCTURE DU GROUPE

1. ORGANIGRAMME

STRUCTURE DU GROUPE GLOBAL BIOENERGIES AU 31/12/21



2. PRINCIPAUX FLUX INTRA-GROUPE

Une convention de trésorerie a été mise en place entre la Société et sa filiale Global Bioenergies GmbH. Depuis la création de cette dernière et jusqu'au 31 décembre 2021, la Société a consenti un total sous forme d'avances en compte courant de 25,6 M€, rémunéré au taux maximum déductible fiscalement des intérêts de comptes courants associés. Ces avances ont été partiellement soldées par des refacturations intragroupes, dont principalement :

- ♦ Diverses prestations refacturées par Global Bioenergies GmbH à la Société ; ces prestations ont représenté un total de facturation de 6 891 k€ entre 2015 et 2021 (dont 1 433 k€ en 2019, 1 531 k€ en 2020 et 410 k€ en 2021) ;
- ♦ Depuis 2017, Global Bioenergies GmbH refacturait par ailleurs à la Société les coûts d'amortissement du démonstrateur (11,8 M€ refacturés entre le 1^{er} avril 2017 et le 31 mars 2021). L'amortissement résiduel refacturé sur l'année 2021 s'élève à 813 k€ ;
- ♦ Global Bioenergies GmbH a également refacturé à la Société la vente de l'isobutène produit sur son site ; ces ventes ont représenté un

total de facturation de 1 080 k€ en 2020 et de 1 098 k€ en 2021 ;

- ♦ Enfin, Global Bioenergies a affecté sur le compte courant de la Société près de 3,8 M€ au titre de projets de subvention (Optisochem, Rewofuel et Sweetwoods) pour lesquels la Société perçoit les financements de la Commission européenne au titre de sa filiale.

Le solde du compte courant s'établit à 1 529 k€ au 31 décembre 2021 et a entièrement été déprécié, la filiale n'ayant plus d'activité à la suite du démantèlement de l'unité de production (partiellement rapatriée sur le site de Pomacle).

Une convention de trésorerie a également été mise en place entre la filiale IBN-One et la Société, laquelle a d'abord consenti 250 k€ sous forme d'avances en compte courant à IBN-One en septembre 2016 puis 200 k€ en octobre 2018, également rémunérée au taux maximum déductible fiscalement des intérêts de comptes courants associés. Un loyer ainsi que des management fees sont par ailleurs facturés à IBN-One par la Société ; le total facturé depuis la création d'IBN-One en 2015 s'élevant à 707 k€.

B. PROPRIÉTÉS IMMOBILIÈRES, USINES ET ÉQUIPEMENTS

Le Groupe est locataire des sites sur lesquelles il exerce ses activités. Les bâtiments loués au 31 décembre 2021 sont décrits dans le tableau ci-dessous :

Adresse	Surface	Loyer	Bailleur / Locataire principal	Début du bail	Échéance du bail
5, rue Henri Desbruères 91000 - Evry France	Bureaux et laboratoires 1 830 m ²	155 k€ HT par trimestre	SEM Genopole	15 mars 2010 et 1 ^{er} janvier 2015	14 mars 2019 et 31 décembre 2029
42, boulevard de Sébastopol 75003 - Paris France	Bureaux 300 m ²	140 k€ HT par an	SELECTINVEST 1	23 octobre 2020	22 octobre 2029
Am Haupttor Leuna Allemagne	Bureaux et installations techniques	6 k€ HT par trimestre	InfraLeuna GmbH	-	-

C. PRINCIPAUX FACTEURS EXERÇANT UNE INFLUENCE SUR LES RÉSULTATS DU GROUPE

Le Groupe est spécialisé dans la biologie industrielle et a développé un procédé de conversion de ressources végétales en une famille de composés utilisés en cosmétique ainsi que dans les domaines de l'énergie et des matériaux.

Les comptes du Groupe font apparaître deux évolutions majeures durant l'exercice 2021 : le Groupe a d'abord commercialisé pour la première fois des produits formulés à partir d'ingrédients issus de son procédé sous la marque de maquillage en propre LAST® ; en parallèle, le Groupe a commencé à se configurer afin d'anticiper la commercialisation à plus grande échelle de son ingrédient dans le domaine de la cosmétique.

La mise sur le marché des produits de maquillage LAST® a d'abord impliqué l'intégration de nouvelles activités au sein du Groupe : développement et production de produits finis, études réglementaires et toxicologiques, communication et marketing, création d'un site de vente e-commerce et gestion logistique. Elle a ensuite permis, pour la première fois, de générer du chiffre d'affaires issu de la vente de la production du Groupe.

Le Groupe a par ailleurs initié un processus nouveau d'industrialisation et de commercialisation de son ingrédient clé afin de servir à plus grande échelle le marché niche du maquillage. Le nouveau procédé industriel repose sur l'évolution et l'amélioration du procédé de production d'isobutène en deux étapes (voir chapitre 1 du Rapport financier annuel) qui permet la constitution d'une nouvelle filière industrielle via la construction à

moindre coût d'une unité de production commerciale sur le site d'ARD à Pomacle, dont la mise en route a débuté au premier trimestre 2022. A cette fin, le Groupe a décidé d'arrêter l'exploitation du démonstrateur de Leuna en Allemagne et de transférer ses équipements clés sur le site de Pomacle. En parallèle, le Groupe a accru ses effectifs dans les fonctions de développement commercial et de support afin d'initier les échanges avec des prospects commerciaux.

Les activités historiques de recherche et développement se poursuivent au sein du laboratoire d'Evry et une part toujours significative de ses ressources est attribuée à la protection de son socle de propriété intellectuelle en déposant des demandes de brevet au niveau international. Etant donné la nature de ses dépenses, Global Bioenergies SA est éligible au dispositif de Crédit d'Impôt Recherche (CIR), lui permettant de bénéficier d'un crédit d'impôt remboursable. Le Groupe a également recours à des aides publiques et à des aides à l'innovation délivrées par l'Etat français ou par des fonds européens pour le développement de ses programmes de recherche.

Le financement des activités globales du Groupe a été assuré par le recours à une ligne de financement en fonds propres, ayant généré 7,8 millions d'euros entre janvier et octobre 2021, et par une opération d'augmentation de capital réalisée en décembre 2021 sous la forme d'un *Accelerated Book Building*, ayant permis un montant total levé net de frais de 13,6 millions d'euros.

D. PRÉSENTATION DES COMPTES CONSOLIDÉS DU GROUPE

1. PRÉSENTATION DU P&L CONSOLIDÉ

Le tableau ci-après reprend les principaux agrégats du compte de résultat consolidé¹ :

COMPTE DE RÉSULTAT CONSOLIDÉ

Données en k€	du 01/01/21 au 31/12/21	du 01/01/20 au 31/12/20	du 01/01/19 au 31/12/19
Produits d'exploitation	3 881	3 276	3 494
Charges d'exploitation	17 229	16 332	17 517
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	- 13 348	- 13 056	- 14 024
EBITDA	- 11 093	- 9 777	- 10 527
Résultat financier	- 131	- 184	- 291
Résultat exceptionnel	- 2	- 172	166
Impôts sur les bénéfices	- 1 708	- 2 264	- 1 407
Résultat net	- 11 773	- 11 148	- 12 741

Formation du résultat d'exploitation

PRODUITS D'EXPLOITATION

Données en k€	du 01/01/21 au 31/12/21	du 01/01/20 au 31/12/20	du 01/01/19 au 31/12/19
PRODUITS D'EXPLOITATION	3 881	3 276	3 494
CHIFFRE D'AFFAIRES	101	64	118
SUBVENTIONS D'EXPLOITATION	3 024	3 072	3 372
VARIATION STOCK DE PRODUITS FINIS	731	-	-
AUTRES PRODUITS	25	140	4

Chiffre d'affaires (+37 k€)

La hausse du chiffre d'affaires en 2021 s'explique principalement par les premières ventes de la marque de maquillage LAST® (+41 k€) lancée le 14 juin 2021, principalement compensée par une baisse de la facturation de services réalisés pour le compte de la filiale IBN-One, codétenue par le groupe Cristal Union (-9 k€).

Subventions d'exploitation (-48 k€)

En 2021, Le Groupe a enregistré des subventions concernant différents projets financés par l'Europe, et notamment le projet OPTISOCHÉM visant à produire de l'isobutène et ses dérivés dans les

applications chimie/matériaux à partir de paille de blé et les projets REWOFUEL et SWEETWOODS visant à produire de l'isobutène et ses dérivés dans les applications biocarburant à partir de résidus forestiers.

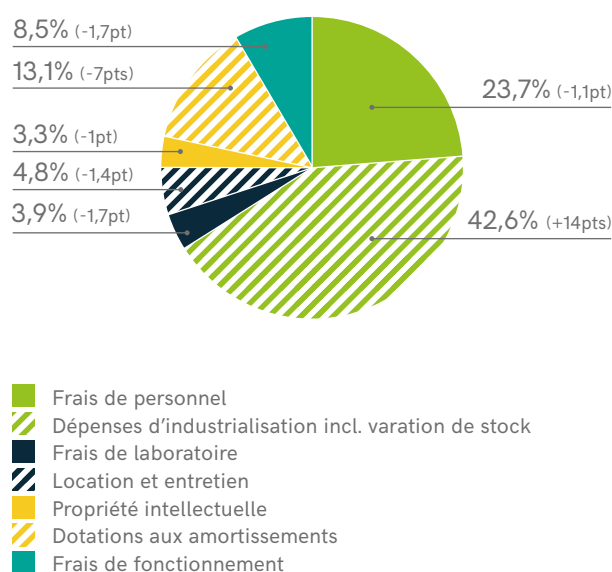
À la clôture de l'exercice, l'ensemble des aides versées par la Commission européenne depuis le lancement des projets respectifs étant inférieures aux subventions déclarées (à l'exception du projet OPTISOCHÉM), le solde a été comptabilisé en Produits à Recevoir.

¹ Les frais des augmentations de capital ont été imputés sur les primes d'émission y relatives par un transfert de charges. Dans les tableaux présentés ci-après, ces frais ont été déduits des charges d'exploitation et corrélativement, le transfert de charges a été déduit des produits d'exploitation.

Variation du stock de produits finis (+731 k€)

Pour la première fois, un stock de produits finis correspondant aux unités de maquillage produites et destinées à la vente au travers de la marque de maquillage LAST® (+831 k€) a pu être comptabilisé.

Cette variation est compensée par la diminution du stock d'isobutène (-100 k€) produit et stocké au sein de Global Bioenergies GmbH.

CHARGES D'EXPLOITATION

Données en k€	du 01/01/21 au 31/12/21	du 01/01/20 au 31/12/20	du 01/01/19 au 31/12/19
CHARGES D'EXPLOITATION	17 229	16 332	17 517
FRAIS DE PERSONNEL	4 091	4 057	4 973
Effectif moyen (Nb)	43,8	50,7	59,4
DEPENSES D'INDUSTRIALISATION	7 934	5 989	3 879
VARIATION DE STOCK IBN ET SES DERIVES	- 597	- 1 314	-
FRAIS DE LABORATOIRE	680	929	1 234
Dont consommables de laboratoire	576 (85%)	701 (75%)	816 (66%)
Dont sous-traitance de laboratoire	104 (15%)	228 (25%)	416 (34%)
LOCATIONS, ENTRETIEN, MAINTENANCE	834	1 027	1 259
PROPRIETE INTELLECTUELLE	562	693	736
Dont redevances sur licences	83 (15%)	180 (26%)	227 (31%)
Dont honoraires d'avocats liés à la PI	479 (85%)	513 (74%)	509 (69%)
DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS ET PROVISIONS	2 254	3 279	3 496
AUTRES FRAIS DE FONCTIONNEMENT	1 471	1 672	1 939

Frais de personnel (+34 k€)

Le Groupe a employé un effectif moyen de 43,8 salariés au cours de l'exercice 2021, effectif en baisse comparativement aux deux exercices

précédents, lesquels affichaient respectivement des effectifs moyens de 50,7 (2020) et 59,4 (2019) salariés.

Les sites d'Evry et Paris accueilleraient 47 salariés au 31 décembre 2021 et la filiale allemande Global Bioenergies GmbH comptait 1 salarié. Sur ces 47 salariés, 5 étaient en contrat à durée déterminée (dont 2 alternants). La diminution des effectifs moyens entre 2021 et 2020 fait notamment suite à la mise en place d'un licenciement collectif pour motif économique à la fin du premier semestre 2020.

Le maintien d'un niveau constant de frais de personnel par rapport à l'exercice 2020 est notamment expliqué par une évolution des effectifs vers des fonctions de business développement et de commercialisation.

Dépenses d'industrialisation (+1 945 k€)

En 2021, la hausse des dépenses d'industrialisation est essentiellement liée au développement et à la commercialisation de la marque cosmétique LAST® (+2 369 k€), ainsi qu'aux activités de R&D en support de l'industrialisation (+322 k€). Cette variation est compensée par une baisse des dépenses de production d'isobutène (-457 k€) et de sa conversion en isododécane qualité cosmétique (-290 k€) suite à l'arrêt de l'exploitation du démonstrateur de Leuna à partir d'août 2021.

Variation de stock d'isobutène et ses dérivés (-717 k€)

Un stock composé d'isobutène et de ses dérivés (en premier lieu desquels l'isododécane qualité cosmétique pouvant être intégré dans des formulations cosmétiques) augmente à tous les niveaux de la chaîne de production.

Frais de laboratoire (-249 k€)

Les dépenses de ce poste sont portées par le laboratoire de Global Bioenergies SA à Evry. Ces dépenses en baisse sont traditionnellement corrélées au nombre de salariés évoluant dans le laboratoire et correspondent d'une part à l'achat de consommables de laboratoire (576 k€) et d'autre part à la facturation de services sous-traités (104 k€).

Location, entretien, maintenance (-193 k€)

Ce poste inclut les loyers et charges locatives des locaux occupés par les différentes entités du Groupe (610 k€) dont les locaux parisiens loués depuis le début de l'année 2021, la location d'équipements de laboratoire (14k€), les contrats de maintenance et d'entretien des équipements du laboratoire ainsi que leurs réparations (220 k€).

La consolidation des comptes impose d'immobiliser les dépenses relatives aux contrats de crédit-bail. À titre informatif, la société Global Bioenergies SA a enregistré 56 k€ de dépenses de crédit-bail au cours de l'exercice 2021 puis a acquis ce matériel.

Propriété intellectuelle (-131 k€)

Global Bioenergies détient les droits sur un portefeuille d'une trentaine de familles de brevets étendus internationalement, dont la gestion est confiée au cabinet de conseil en propriété intellectuelle allemand Vossius, l'un des plus renommés en Europe. Ce poste représente un coût de 479 k€ au titre de l'année 2021, en diminution de 35 k€.

Le solde de 83 k€ correspondant aux redevances des licences d'exploitation concédées par la société Scientist of Fortune, dirigée par M. Philippe Marlière, co-fondateur de Global Bioenergies, est en diminution de 97 k€ et correspond à une actualisation de l'accord passé.

Dotations aux amortissements, provisions et dépréciations (-1 025 k€)

La baisse significative des dotations aux amortissements est principalement expliquée par la fin de l'amortissement du démonstrateur industriel situé à Leuna en Allemagne, dont l'amortissement, calculé sur une durée de 48 mois, a débuté le 1^{er} avril 2017 et s'est terminé durant le premier semestre 2021. La dotation relative représente 813 k€ au titre de l'année 2021, soit une baisse de 2,2 M€ par rapport à l'exercice 2020. Cette variation est partiellement compensée par une dépréciation à hauteur de 901 k€ du stock d'isobutène et de ses dérivés comptabilisée au 31 décembre 2021, l'isobutène actuellement stocké ayant été produit à Leuna au sein d'une unité de démonstration non configurée pour une production à échelle commerciale, d'où une inadéquation entre le coût de revient et les perspectives de prix de vente compatibles avec le marché, ainsi que par le reclassement de l'amortissement (+239 k€) du mali technique de 1,19 M€ lié à l'acquisition de la société Syngip BV et initialement présenté en charges exceptionnelles en 2020.

Frais de fonctionnement (-201 k€)

Au cours de l'exercice 2021, la quote-part des frais de structure et de fonctionnement dans les charges d'exploitation a représenté 8,5% (vs 10,2% sur 2020 et 11,1% sur 2019), reflétant la poursuite des efforts d'économies engagés couplés à une diminution

des frais de déplacement dans le contexte de crise sanitaire liée au Covid-19.

Formation du résultat courant avant impôts (-239 k€)

RÉSULTAT FINANCIER

Données en k€	du 01/01/21 au 31/12/21	du 01/01/20 au 31/12/20
RÉSULTAT FINANCIER	-131	-184
PRODUITS FINANCIERS	27	62
CHARGES FINANCIÈRES	158	246

Les produits financiers (27 k€) de Global Bioenergies SA sont principalement constitués des intérêts calculés sur les comptes à terme. Les charges financières sont principalement constituées des intérêts des emprunts et avances remboursables (-158 k€).

Résultat courant avant impôts

Le résultat courant avant impôts s'élève à -13,5 M€, contre -13,6 M€ en 2020.

Formation du résultat net (-625 k€)

RÉSULTAT EXCEPTIONNEL

Données en k€	du 01/01/21 au 31/12/21	du 01/01/20 au 31/12/20
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL	-2	-172
PRODUITS EXCEPTIONNELS	288	365
CHARGES EXCEPTIONNELLES	290	537

Le résultat exceptionnel est formé par la reprise de provision exceptionnelles des années antérieures (+200 k€), compensé notamment par des sorties Résultat net de l'exercice

RÉSULTAT NET DE L'EXERCICE

Données en k€	du 01/01/21 au 31/12/21	du 01/01/20 au 31/12/20
Résultat d'exploitation	-13 348	-13 056
Résultat financier	-131	-184
Résultat courant avant impôts	-13 479	-13 240
Résultat exceptionnel	-2	-172
Impôts sur les bénéfices (CIR)	-1 708	-2 264
Résultat net	-11 773	-11 148

2. PRÉSENTATION DU BILAN CONSOLIDÉ

Actif en k€	31/12/21	31/12/20	31/12/19	Passif en k€	31/12/21	31/12/20	31/12/19
Immobilisations incorporelles	800	980	1 227	Capital	743	507	436

Immobilisations corporelles	637	1 565	4 452	Prime d'émission	29 289	96 022	90 351
Immobilisations en cours	1 897	129	76	Report à nouveau	- 4 697	- 81 292	- 68 550
Immobilisations financières	1 544	1 211	1 065	Résultat	- 11 773	- 11 148	- 12 741
				Subventions d'équipement	-	43	213
ACTIF IMMOBILISE	4 879	3 885	6 820	CAPITAUX PROPRES	13 562	4 132	9 708
Stocks IBN et dérivés	1 793	1 314	0	PROVISIONS	61	183	192
Stocks de consommables	250	653	632	Avances conditionnées et emprunts	12 454	13 169	9 646
Créances	3 524	4 812	3 281	Fournisseurs et comptes rattachés	3 520	2 698	2 640
Disponibilités	20 931	14 491	16 553	Dettes fiscales et sociales	1 185	1 360	1 088
VMP	147	360	321	Autres dettes et PCA	1 003	4 255	4 674
Charges constatées d'avance	261	283	342	DETTES et PCA	18 163	21 483	18 048
ACTIF CIRCULANT	26 907	21 914	21 128	TOTAL PASSIF	31 785	25 798	27 948
TOTAL ACTIF	31 785	25 798	27 948				

Actif immobilisé (+994 k€)

Les immobilisations incorporelles incluent un écart d'acquisition de 1,19M€ généré à l'acquisition de la société Syngip BV et reflétant la valeur du savoir-faire développé par cette société qui repose sur un processus bactérien jusqu'alors jamais exploité par Global Bioenergies SA. L'amortissement de cet actif pourrait s'étaler sur cinq ans, et la dotation aux amortissements comptabilisée au titre de l'exercice 2021 s'élève à 239k€ (20%).

Le poste des immobilisations incorporelles inclut par ailleurs des investissements liés à la création

du site e-commerce LAST (+40 k€) et à l'achat de logiciels utilisés par le laboratoire d'Evry dans le cadre des activités de R&D (+42 k€).

Les immobilisations corporelles diminuent principalement du fait de la fin de l'amortissement du démonstrateur de Leuna initié en avril 2017 et dont le calcul était basé sur une durée de 48 mois (valeur résiduelle de 813 k€ au 31/12/2020, totalement amortie au 1^{er} avril 2021).

La différence de variation est notamment expliquée par la fin des contrats de crédit-bail (-150 k€).

ECHÉANCIER AU 31/12/2021 DES REDEVANCES DE CRÉDITS-BAILS

2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL
56	-	-	-	-	56

Les immobilisations en cours sont en hausse de +1 768 k€. Cette variation s'explique principalement par l'achat d'équipements destinés à la mise en place de la nouvelle filière de production s'appuyant sur un procédé de production en deux étapes et localisée sur le site de Pomacle-Bazancourt (51). La première phase des travaux a été lancée à l'été 2021, et a permis de démarrer la production dès mars 2022.

Actif circulant (+4 993 k€)**Stock (+76 k€)**

La hausse du stock est principalement expliquée par la comptabilisation pour la première fois de

produits de maquillage de la marque LAST® propriété de la Société (+831 k€), par l'augmentation du stock d'isobutène et ses dérivés (+550 k€), partiellement compensés par la diminution du stock de consommables de laboratoire (-403 k€) et par la dépréciation constatée sur la valeur de l'isobutène et de ses dérivés (-901 k€) - l'isobutène actuellement stocké a été produit à Leuna au sein d'une unité de démonstration non configurée pour une production à échelle commerciale, d'où une inadéquation entre le coût de revient et les perspectives de prix de vente compatibles avec le marché.

Créances (-1 288 k€)

La variation de ce poste est principalement expliquée par la diminution de -1 099 k€ du montant des autres créances au sein de Global Bioenergies GmbH. Ces créances sont issues de la comptabilisation de subventions dans le cadre de projets européens.

D'autre part, la créance relative au crédit impôt recherche est en diminution de -530 k€, partiellement compensée par la hausse des produits à recevoir (+411 k€) au titre des subventions dans le cadre des projets européens pour lesquelles Global Bioenergies SA n'a pas encore reçu les fonds correspondants.

Disponibilités & VMP (+6 227 k€)

La trésorerie brute du Groupe s'établit à 21 078 k€ au 31.12.2021, ce solde s'explique notamment par la levée de fonds du 13 décembre 2021 qui a généré un apport net de 13 621 k€.

Capitaux Propres : +9 430 k€

La hausse des capitaux propres est directement liée à l'augmentation de capital du 13 décembre 2021 (+13 621 k€ après déduction des frais, dont 176 k€ de capital et 13 445 k€ de prime d'émission).

L'opération a été mise en œuvre en vertu des 9^{ème} et 11^{ème} résolutions de l'Assemblée Générale du 18 juin 2021, à un prix de 4,13€ par action. Elle a par ailleurs été réalisée par émission, sans droit préférentiel de souscription, de 3.510.000 actions nouvelles ordinaires, représentant 30,9% du capital existant de la Société avant l'Opération.

Cette augmentation est également expliquée par l'exercice de bons de souscription d'actions émis dans le cadre d'une ligne de financement en fonds propres.

À ce titre, le 25 août 2020, le Directeur Général de Global Bioenergies SA, agissant sur délégation du Conseil d'Administration et conformément à la 8^{ème} résolution de l'assemblée générale des actionnaires du 5 septembre 2019 a décidé de la mise en place d'une ligne de financement en fonds propres à travers l'émission de 1 500 000 bons de souscription d'actions, chacun permettant l'émission d'une action nouvelle en cas d'exercice. Au 7 janvier 2021, les 1 500 000 bons ont été intégralement exercés et une extension de la ligne a été décidée concourant

à l'émission d'une nouvelle tranche de 2 500 000 bons de souscriptions d'actions dans des conditions analogues. Au 31 décembre 2021, 1 217 338 bons ont été exercés, entraînant un versement total de 7 867 k€ répartis en 61 k€ de capital et 7 806 k€ de prime d'émission. Les frais relatifs à cette augmentation de capital ont été imputés au débit de la prime d'émission pour un montant total de 86 k€.

Cette hausse est partiellement compensée par l'imputation du résultat net de la période (-11 773 k€).

Par ailleurs, l'Assemblée Générale mixte de Global Bioenergies SA qui s'est tenue le 18 juin 2021 a décidé d'apurer l'intégralité du report à nouveau débiteur qui s'élevait à 87,9M€ après affectation du résultat de l'exercice 2020 par imputation sur le poste de prime d'émission. Au 31 décembre 2021, et après cette imputation, ledit poste prime d'émission présente un solde créditeur de 27 637 k€, sans impact sur la variation globale des capitaux propres.

DETTES : -3 320 k€**Avances conditionnées et emprunts (-715 k€)**

En janvier 2021, le Groupe a encaissé 1 100 k€ de Bpifrance : dernier encaissement attendu dans le cadre de l'octroi du Prêt Garanti par l'État (PGE) obtenu en novembre 2020.

Parallèlement, à la suite des reports des échéances de remboursements des différents prêts, les décaissements ont repris leurs cours antérieurs (-776 k€) en 2021.

Global Bioenergies a par ailleurs encaissé entre 2014 et 2017 la totalité des versements de l'ADEME au titre d'avances remboursables relatives au projet « BioMA+ ». Leur remboursement a été initié au second semestre 2018. Les remboursements au titre de l'année 2021 ont représenté un montant total de -974 k€, répartis en -564 k€ de capital et -410 k€ d'intérêts (partiellement compensés par +55 k€ d'intérêts courus non échus comptabilisés sur la période).

Sur le deuxième projet soutenu par l'ADEME (projet « Isoprod »), les versements encaissés en 2016 au lancement du projet, en juin 2018 au franchissement de la première étape clé puis en octobre 2019 au franchissement de la deuxième étape clé

gènèrent également des intérêts sur 2021 (+26 k€). À ce jour, aucun remboursement n'a été effectué sur ce projet. Le dossier de clôture du projet actant d'un succès technologique partiel et d'une absence de succès commercial a été déposé auprès de l'ADEME en début d'année 2022. La Société attend

à présent le retour de l'ADEME actant la finalisation du projet et le montant total restant à rembourser.

Le reliquat s'explique notamment par la fin des locations en crédit-bail (-150 k€).

Prêts et avances remboursables	Au 31/12/2020	Augmentation	Diminution	Au 31/12/2021
PRÊTS À TAUX ZÉRO INNOVATION	704 k€	-	354 k€	350 k€
BPIFRANCE (2013 - 740k€)	74 k€	-	74 k€	-
BPIFRANCE (2015 - 1400k€)	630 k€	-	280 k€	350 k€
FINANCEMENT DU DÉMONSTRATEUR DE LEUNA	774 k€	-	422 k€	352 k€
SOCIETE GENERALE (2015 - 1500k€)	161 k€	-	114 k€	47 k€
BNP (2015 - 1500k€)	247 k€	-	122 k€	125 k€
CIC (2015 - 800k€)	126 k€	-	66 k€	60 k€
BPIFRANCE (2015 - 600k€)	240 k€	-	120 k€	120 k€
PRÊT GARANTI PAR L'ETAT	4 900 k€	1 106 k€	-	6 006 k€
SOCIETE GENERALE (2020 - 3900k€)	3 900 k€	4 k€	-	3 904 k€
BPIFRANCE (2021 - 1100k€)	-	1 100 k€	-	1 100 k€
BNP (2020 - 1000k€)	1 000 k€	2 k€	-	1 002 k€
AVANCES REMBOURSABLES ADEME	6 638 k€	81 k€	974 k€	5 745 k€
Projet BIOMA+ (2013 - 2 655k€)	1 384 k€	55 k€	974 k€	465 k€
Projet ISOPROD (2016 - 5 625k€)	5 254 k€	26 k€	-	5 280 k€
RETRAITEMENT CRÉDITS-BAILS & AUTRES	154 k€	-	154 k€	-
TOTAL	13 169 k€	1 187 k€	1 904 k€	12 454 k€

Fournisseurs et comptes rattachés (+822 k€)

La variation de ce poste s'explique principalement par l'achat d'équipements destinés à la mise en place de la nouvelle filière de production s'appuyant sur un procédé en deux étapes (+525 k€) et au développement des activités cosmétiques de la marque LAST (+167 k€).

Dettes fiscales et sociales (-175 k€)

La variation du poste des dettes fiscales et sociales provient de la diminution du montant de TVA intracommunautaire dû totalement compensé par l'augmentation du montant de TVA déductible sur importation enregistré à l'actif.

Autres dettes y compris Produits

Constatés d'Avance (-3 252 k€)

Les projets financés par la commission européenne impactent potentiellement les comptes de dettes à deux niveaux.

D'une part, Global Bioenergies, en tant que coordonnateur de deux des cinq projets, encaisse la

totalité des aides versées sur ces deux projets, y compris la quote-part relative aux partenaires des projets. Il lui incombe ensuite de redistribuer les aides selon les méthodes approuvées au sein des consortiums respectifs. En 2021, en parallèle de l'allocation sur le compte courant intragroupe des créances portées par Global Bioenergies GmbH dans le cadre de projets européens (pour lesquels Global Bioenergies SA encaisse l'ensemble des versements de la Commission européenne avant de les répartir aux autres partenaires), les dettes portées par Global Bioenergies SA envers Global Bioenergies GmbH ont également été allouées sur le compte courant de la filiale, entraînant une diminution de -2 164 k€ du montant des autres dettes. Cette diminution est partiellement compensée par le fait que Global Bioenergies SA était redevable de 189 k€ (reversé en janvier 2022) auprès de l'un de ses partenaires dans le cadre du projet.

D'autre part, seuls les montants encaissés sur le projet Optisochem dépassent encore, à la date de clôture, les engagements de dépenses relatifs

aux projets (en tenant compte du taux de prise en charge accordé), se traduisent donc par l'enregistrement de « *Produits Constatés d'Avance* ». De fait, ces derniers ont diminué de 1 365 k€ (car

les montants encaissés sur les autres projets sont désormais inférieurs aux engagements de dépenses comptabilisés).

E. TRÉSORERIE ET CAPITAUX DU GROUPE

1. PRÉSENTATION DES FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉS

en k€	2021	2020
RÉSULTAT NET TOTAL DES ENTITÉS CONSOLIDÉES	(11 773 023)	(11 148 180)
Dotations / Reprises aux amortissements, prov. et dépréciations	1 189 485	3 438 640
Élimination des plus ou moins-values de cessions d'actifs	35 566	24 938
MARGE BRUTE D'AUTOFINANCEMENT	(10 547 972)	(7 684 602)
Variation du BFR lié à l'activité (provisions incluses)	(1 327 993)	(2 997 771)
FLUX NET DE TRESORERIE GENERE PAR L'EXPLOITATION (I)	(11 875 966)	(10 682 373)
Acquisitions d'immobilisations	(2 845 838)	(607 519)
Cessions d'immobilisations	3 500	-
Réduction des autres immobilisations financières	351 714	-
FLUX NET DE TRESORERIE GENERE PAR L'INVESTISSEMENT (II)	(2 490 624)	(607 519)
Émissions d'emprunts	1 100 000	4 902 989
Remboursements d'emprunts	(1 340 761)	(1 164 643)
Apport en compte courant d'associé	-	253
Augmentations / réductions de capital	21 463 927	5 860 822
Frais d'augmentation de capital imputés sur prime	(86 080)	(118 556)
Variation nette des concours bancaires	(18)	-
FLUX NET DE TRESO. GENERE PAR LES OPERATIONS DE FINANCEMENT(III)	21 137 068	9 480 865
VARIATION DE FLUX TRÉSORERIE (I + II + III + IV)	6 770 478	(1 809 027)
Trésorerie : ouverture	14 214 089	16 023 126
Trésorerie : clôture	20 984 567	14 214 089

2. FLUX PROVENANT DES ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES : -11 875 K€

La perte nette de -11 773 k€ a été ajustée des dotations aux amortissements.

Le besoin en fonds de roulement augmente de 1 328 k€ par rapport au 31/12/2020 :

- ♦ Le stock net diminue de 76 k€. Cette variation est expliquée par la première comptabilisation d'un stock de produits finis, ainsi que par l'augmentation du stock d'isobutène et de ses dérivés (+ 1 381 k€), partiellement compensé par la diminution du stock de consommables (-403 k€) et par la comptabilisation d'une dépréciation sur le stock d'isobutène et de ses dérivés au 31 décembre 2021 (-901 k€) - l'isobutène actuellement stocké a été produit

à Leuna au sein d'une unité de démonstration non configurée pour une production à échelle commerciale, d'où une inadéquation entre le coût de revient et les perspectives de prix de vente compatibles avec le marché.

- ♦ Les créances et charges constatées d'avance diminuent de -1 310 k€, notamment du fait de la baisse des créances portées par Global Bioenergies GmbH dans le cadre de projets européens, alloués sur le compte courant de la Société (- 1 099 k€).
- ♦ Les dettes fournisseurs augmentent de +822 k€, cette variation s'explique principalement par la mise en place de la nouvelle filière

de production s'appuyant sur un procédé en deux étapes et localisé sur le site de Pomacle-Bazancourt (+525 k€) et au développement des activités cosmétiques de la marque LAST (+167 k€).

- ♦ Les autres postes créditeurs, notamment les produits constatés d'avance, diminuent de -3 427 k€. Cette variation s'explique par la

diminution des dettes à l'encontre de Global Bioenergies GmbH dans le cadre des projets européens (-2 164 k€), partiellement compensé par une dette de +189 k€ auprès d'un partenaire du projet Rewofuel, ainsi que par la diminution des Produits Constatés d'Avance (-1 365 k€), toujours dans le cadre des projets européens.

3. FLUX PROVENANT DES ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT : -2 490 K€

Ces flux correspondent principalement à l'acquisition d'équipements (2 130 k€) pour le compte de Global Bioenergies SA, dont 1 768 k€ d'immobilisations en cours destinées à la mise en place de

la nouvelle filière de production s'appuyant sur un procédé de production en deux étapes et localisée sur le site de Pomacle Bazancourt (51).

4. FLUX PROVENANT DES ACTIVITÉS DE FINANCEMENT : +21 137 K€

Ces flux proviennent principalement de l'augmentation de capital du 13 décembre 2021 (+13 621 k€ après déduction des frais, dont 176 k€ de capital et 13 445 k€ de prime d'émission) L'opération a été mise en œuvre en vertu des 9^{ème} et 11^{ème} résolutions de l'Assemblée Générale du 18 juin 2021, à un prix de 4,13€ par action. Elle a par ailleurs été réalisée par émission, sans droit préférentiel de souscription, de 3.510.000 actions nouvelles ordinaires, représentant 30,9% du capital existant de la Société avant l'Opération.

Ils proviennent également de l'exercice de bons de souscription d'actions émis dans le cadre d'une ligne de financement en fonds propre. À ce titre, le 25 août 2020, le Directeur Général de Global Bioenergies SA, agissant sur délégation du Conseil d'Administration et conformément à la 8^{ème} résolution de l'assemblée générale des actionnaires du 5 septembre 2019 a décidé de la mise en place d'une ligne de financement en fonds propres à travers l'émission de 1 500 000 bons de souscription d'actions, chacun permettant l'émission d'une action nouvelle en cas d'exercice. Au 7 janvier 2021, les 1 500 000 bons ont été intégralement exercés et une extension de la ligne a été décidée concourant à l'émission d'une nouvelle tranche de 2 500 000 bons de souscriptions d'actions dans des conditions

analogues. Au 31 décembre 2021, 1 217 338 bons ont été exercés, entraînant un versement total de 7 867 k€ répartis en 61 k€ de capital et 7 806 k€ de prime d'émission. Les frais relatifs à cette augmentation de capital ont été imputés au débit de la prime d'émission pour un montant total de 86 k€.

Par ailleurs, les flux relatifs au remboursement des différents prêts et avances obtenus, sont détaillés au dans la présentation des dettes du bilan dans la catégorie « *Avances conditionnées et emprunts* ». Pour mémoire et par convention, les flux de trésorerie détaillés dans la section « *activités de financement* » du tableau de flux de trésorerie n'incluent pas les intérêts échus de la période, lesquels sont intégrés au résultat repris dans la section « *activités opérationnelles* ». Les intérêts courus non échus et leur contrepartie lorsqu'elle intervient, à savoir leur paiement le moment venu, sont, pour leur part, directement retraités du montant de trésorerie de clôture indiqué en bas de tableau.

Le total des flux de remboursement considérés s'élève à 1 400 k€ et est partiellement compensé par l'octroi d'un Prêt Garanti par l'État (PGE) d'un montant total de 6 M€ en novembre 2020 dont la dernière tranche versée par Bpifrance a été encaissée en janvier 2021 (+1 100 k€).

5. CAPITAUX DU GROUPE À COURT ET MOYEN TERME

Au 31 décembre 2021, les disponibilités et valeurs mobilières de placement détenues par le Groupe

s'élèvent au total à 21,1 M€ contre 14,8 M€ au 31 décembre 2020. Les disponibilités, valeurs

mobilières de placement et instruments de trésorerie détenus par le Groupe comprennent uniquement des SICAV monétaires non dynamiques, des dépôts ou comptes à termes ou des comptes courants. Ces disponibilités et valeurs mobilières de placement servent à financer les activités du Groupe, et

notamment ses frais de recherche, développement et d'industrialisation.

Depuis sa création en 2008, le Groupe a été financé comme suit :

<i>En milliers d'euros</i>	Augmentation de capital	Subventions	Avances remboursables	Prêts à l'innovation	Emprunts bancaires	TOTAL
Du 17/10/08 au 30/06/09	637	0	0	0	0	637
Du 01/07/09 au 30/06/10	600	20	330	0	0	950
Du 01/07/10 au 30/06/11	8 589	40	0	0	0	8 629
Du 01/07/11 au 30/06/12	1 403	75	332	0	0	1 810
Du 01/07/12 au 31/12/12	3 038	59	193	0	0	3 290
Du 01/01/13 au 31/12/13	23 000	20	143	740	0	23 903
Du 01/01/14 au 31/12/14	1 148	1 372	398	0	1 018	3 936
Du 01/01/15 au 31/12/15	1 882	859	1 726	1 400	4 400	10 267
Du 01/01/16 au 31/12/16	12 526	3 141	1 109	0	0	16 776
Du 01/01/17 au 31/12/17	17 890	2 341	300	0	0	20 532
Du 01/01/18 au 31/12/18	6 431	1 706	1 087	0	0	9 224
Du 01/01/19 au 31/12/19	16 924	3 372	2 905	0	0	23 200
Du 01/01/20 au 31/12/20	5 853	3 072	0	0	4 900	13 825
Du 01/01/21 au 31/12/21	22 363	3 024	0	0	1 100	26 487
TOTAL	122 284	19 102	8 523	2 140	11 418	163 467

Financement par le capital

Depuis sa création, le Groupe a reçu au total un montant brut de 122 M€ par le biais de plusieurs opérations d'augmentation de capital. Le tableau

ci-dessous synthétise les augmentations de capital, en valeur, intervenues au cours des derniers exercices.

Date	Montant levé (1)	Opération	Investisseurs
Juin à décembre 2014	614 K€	Augmentation de capital par exercice de bons d'émission d'actions	YA Global Master SPV LTD
Juin et octobre 2014	14 K€	Augmentation de capital par exercice de BSPCE et BSA	Salariés/consultants
Janvier et juillet 2014	21 K€	Émission de bons de souscription d'actions	Salariés/Membres du Conseil Scientifique
Janvier 2014	500 K€	Émission de bons de souscription d'actions	Audi
Janvier à juin 2015	128 K€	Augmentation de capital par exercice de BSPCE et émission de BSA	Salariés
Juillet à septembre 2015	788 K€	Augmentation de capital par exercice de bons d'émission d'actions	YA Global Master SPV LTD
Octobre à décembre 2015	962 K€	Augmentation de capital par exercice de BSA	Société Générale (Paceo®)
Janvier 2016	6 516 K€	Augmentation de capital par placement privé	Institutionnels
Janvier 2016	250 K€	Émission de bons de souscription d'actions	Audi
Janvier à août 2016	2 310 K€	Augmentation de capital par exercice de BSA	Société Générale (Paceo®)

Septembre à décembre 2016	3 750 K€	Augmentation de capital par conversion d'OCA(2)	Bracknor
Janvier à décembre 2017	6 900 K€	Augmentation de capital par conversion d'OCA(3)	Bracknor
Avril 2017	750 K€	Augmentation de capital par exercice de bons de souscription d'actions	Audi
Juin 2017	10 240 K€	Augmentation de capital par placement privé	Institutionnels
Janvier 2018	190 K€	Augmentation de capital par exercice de BSA	Société Générale (Paceo®)
Septembre 2018	6 241 K€	Augmentation de capital par placement privé	Institutionnels
Juin 2019	16 924 K€	Augmentation de capital sous forme d'offre au public et placement institutionnel	Public + Institutionnels
Août à décembre 2020	5 853 K€	Augmentation de capital par exercice de BSA	Kepler Cheuvreux
Janvier à décembre 2021	7 867 K€	Augmentation de capital par exercice de BSA	Kepler Cheuvreux
Décembre 2021	14 496 K€	Augmentation de capital sous forme de levée de fonds	Institutionnels + Particuliers

Financement par l'emprunt

En 2014, le Groupe a recouru pour la première fois à l'emprunt bancaire (hors financement en crédit-bail, auquel la Société recourt depuis sa création). Ainsi, deux emprunts auprès d'établissements bancaires ont été souscrits pour un montant total de 1 018 K€ pour financer le fermenteur de Pomacle ainsi qu'une partie des acquisitions du laboratoire à Evry.

En 2015, le Groupe a ensuite obtenu un prêt supplémentaire auprès de quatre banques françaises

pour un total de 4 400 K€ afin de compléter le financement du démonstrateur de Leuna.

Fin 2020, Global Bioenergies SA a obtenu l'octroi d'un Prêt Garanti par l'État (PGE) à hauteur de 6M€ auprès d'un consortium de trois banques, la Société Générale à hauteur de 3,9M€, BNP-Paribas à hauteur de 1M€ et de Bpifrance à hauteur de 1,1M€ (ce dernier a par ailleurs été encaissé en janvier 2021).

Depuis cette année, le crédit-bail auquel avait recouru le Groupe pour financer une partie de ses acquisitions de matériel est terminé.

EMPRUNTS AU 31/12/2021

Établissement bancaire	Capital emprunté	Taux (fixes)	Capital déjà remboursé	Capital restant dû au 31/12/2021			Total
				À 1 an au plus	De 1 à 5 ans	À + de 5 ans	
BNP (2014)	800 K€	2,5%	800 K€	-	-	-	-
SG (2014)	218 K€	1,15%	218 K€	-	-	-	-
BNP (2015)	1 500 K€	2,45%	1 376 K€	124 K€	-	-	124 K€
SG (2015)	1 500 K€	1,15%	1 452 K€	48 K€	-	-	48 K€
CIC (2015)	800 K€	2,65%	739 K€	61 K€	-	-	61 K€
BPI (2015)	600 K€	5,23%	480 K€	120 K€	-	-	120 K€
SG (2020)	3 900 K€	0,58%*	-	-	3 900 K€	-	3 900 K€
BNP (2020)	1 000 K€	1,47%*	-	-	1 000 K€	-	1 000 K€
BPI (2021)	1 100 K€	0,84%*	-	-	1 100 K€	-	1 100 K€
Total	11 418 K€		5 065 K€	353 K€	6 000 K€	- K€	6 353 K€

* Taux fixes mensuels

Financement par recours à des aides publiques

Le Groupe a bénéficié depuis sa création de plusieurs aides publiques, sous forme d'avances remboursables, de prêts et de subventions.

AVANCES REMBOURSABLES ET PRÊTS AU 31 DÉCEMBRE 2021

Aide publique	Périodicité des échéances	Date	Échéance	Montant au 31/12/21 (K€)			Montant restant dû au 31/12/2021 (hors intérêts courus, K€)			
				Accordé	Perçu	Restant à percevoir	À 1 an au plus	De 1 à 5 ans	À + de 5 ans	Total
Avance remb. Bpifrance ²	Trimestrielle	02/2010	06/2015	660	523	-	-	-	-	-
Avance remb. Bpifrance ³	Trimestrielle	09/2011	12/2015	475	475	-	-	-	-	-
Prêt à taux 0% Bpifrance ⁴	Trimestrielle	03/2013	12/2020	740	740	-	-	-	-	-
ADEME BioMA+ ⁵	Annuelle	11/2013	12/2020	2 655	2 655	-	339	-	-	339
Prêt à taux 0% Bpifrance ⁶	Trimestrielle	01/2015	09/2022	1 400	1 400	-	280	70	-	350
ADEME ISOPROD ⁷	Annuelle	06/2016	2029	7 400	5 625	-	N/A ⁷	N/A ⁷	N/A ⁷	N/A ⁷
Total				13 330	11 418	-	619	70	-	689

2 Programme « développement d'une voie métabolique inédite vers l'isobutène et construction d'une souche de production industrielle »

3 Programme « développement préindustriel à l'échelle du laboratoire d'une souche bactérienne de production d'isobutène »

4 Programme « aide au développement pour l'amélioration du rendement d'un pilote de laboratoire de fermentation du glucose en isobutène »

5 Programme Investissements d'Avenir « BioMA+ », construction d'un pilote industriel dans le cadre du développement du procédé Isobutène. Remboursable en 4 échéances.

6 Programme « Développement d'une voie alternative de production d'isobutène par fermentation directe »

7 Programme Investissements d'Avenir « ISOPROD : Isobutène renouvelable et dérivés, première unité de production d'échelle commerciale ». Total accordé : 9 M€ dont 5,7 M€ à Global Bioenergies SA et 3,3 M€ à IBN-One, détenue à 50% au 31/12/2021, d'où un montant « accordé » au Groupe de 7,4 M€. Par ailleurs, seuls les montants dont le remboursement est assuré, selon les conditions connues au 31/12/2021, sont rapportés. L'échéance ainsi que les montants des remboursements seront définis par l'ADEME après la validation de la fin du projet en 2022.

SUBVENTIONS AU 31 DÉCEMBRE 2021

Organisme	Programme	Date	Montant accordé (K€)	Montant total enregistré par le Groupe au 31/12/2021	Dont montants enregistrés au cours des exercices clos aux :		
					12/2019	12/2020	12/2021
Bpifrance	Subvention pour le développement d'une voie métabolique inédite vers l'isobutène et construction d'une souche de production industrielle	02/2010	100	79	-	-	-
Région Ile-de-France - Aide à l'innovation responsable	Identification d'une voie de production biologique de propylène à partir de ressources naturelles renouvelables.	11/2010	100	85	-	-	-
Bpifrance	Aide à la maturation pour le positionnement stratégique et le montage d'un projet collaboratif conduisant au développement d'une voie biologique de synthèse de l'éthylène	03/2012	20	20	-	-	-
Région Ile-de-France	Aide au partenariat pour le développement de l'acide méthacrylique par voie fermentaire	04/2012	22	22	-	-	-
ADEME	Programme Investissement d'Avenir « BioMA+ », construction d'un pilote industriel dans le cadre du développement du procédé Isobutène	11/2013	1 328	1 328	-	-	-
BMBF ⁸	Construction et exploitation d'un démonstrateur du procédé Isobutène	11/2013	5 707	5 452	-	-	-
BMBF	Identification d'opportunités marché de production d'additifs carburant à partir d'isobutène biosourcé	07/2016	395	353	-	-	-
CE - BBI-JU	Optisochem	05/2017	4 406	3 976	1 115	398	754
CE - INEA	Rewofuel	05/2018	5 700	5 538	1 384	2 202	1 638
CE - H2020	Sweetwoods, E4fuel, Biorecover	S1 2018	2 465	1 997	764	503	613
Total des subventions			20 243	19 147	3 263	3 103	3 005

8 Ministère Fédéral Allemand de l'Éducation et de la Recherche

ENGAGEMENTS HORS BILAN

Éléments	31/12/2021
Nantissement créances	117
Nantissement fonds de commerce	185
Nantissement sur matériel	0
Nantissement sur titres	0
Engagement crédit-bail	0
Autres engagements donnés	0
Total engagements donnés	302

6. CONDITIONS D'EMPRUNT ET STRUCTURE DE FINANCEMENT DU GROUPE

Dettes bancaires

Voir Chapitre IV – Financement par l'emprunt

Dettes obligataires

Néant.

Dettes en crédit-bail

Voir Chapitre IV – Financement par l'emprunt

Avances remboursables

Voir Chapitre IV – Financement par recours à des aides publiques

Concours bancaires

Néant.

7. RESTRICTION À L'UTILISATION DES CAPITAUX

Néant.

8. SOURCES DE FINANCEMENT ATTENDUES NÉCESSAIRES POUR HONORER LES PRINCIPAUX ENGAGEMENTS FUTURS ET LES IMMOBILISATIONS CORPORELLES IMPORTANTES PLANIFIÉES

La trésorerie brute du Groupe atteint près de 20,9 M€ au 31 décembre 2021 et permet au Groupe de couvrir ses besoins de financement prévisionnels au titre de l'exercice 2022. Le démarrage de la production au cours de l'année 2022 et sa commercialisation progressive devrait générer des encaissements significatifs au cours des prochains exercices. Le Groupe appuie également une partie de sa trésorerie future sur des financements publics obtenus mais non encore encaissés. Dans le cadre des projets européens, il reste 0,3 M€ à encaisser au cours des prochains exercices sur le projet Optisochem, 0,9 M€ au titre du projet Rewofuel et 0,6 M€ sur le projet Sweetwoods. La Société a également obtenu

un financement à hauteur de 0,5 M€ en attente d'encaissement pour la construction de son unité de production à Pomacle-Bazancourt dans le cadre du Plan France Relance et continue de travailler à l'obtention de nouveaux financements publics. La Société considère par ailleurs qu'elle devrait pouvoir continuer à bénéficier du dispositif de Crédit d'Impôt Recherche dans le cadre de la poursuite de ses travaux de R&D pour un montant significatif.

F. SOCIÉTÉS DU GROUPE

1. GLOBAL BIOENERGIES SA

La Société est basée à Evry 91000, France, et a été créée le 6 octobre 2008. Elle emploie 46 salariés au 31 décembre 2021.

Depuis sa création, la Société a développé un procédé de conversion de ressources végétales en une famille de composés utilisés en cosmétique ainsi que dans les domaines de l'énergie et des matériaux.

PRÉSENTATION DU BILAN

Actif en k€	31/12/21	31/12/20	Passif en k€	31/12/21	31/12/20
Immobilisations incorporelles	629	765	Capital	743	507
Immobilisations corporelles	637	576	Prime d'émission	29 289	96 022
Immobilisations en cours	3 168	0	Report à nouveau	-	- 75 744
Immobilisations financières	3 644	7 724	Résultat	- 13 658	- 12 131
			Subvention d'équipement	-	-
ACTIF IMMOBILISE	8 079	9 065	CAPITAUX PROPRES	16 374	8 654
Stocks	2 095	1 626	PROVISIONS	530	100
Créances	3 275	3 697	Avances conditionnées et emprunts	11 903	12 469
Disponibilités	20 156	13 703	Fournisseurs	3 493	2 187
VMP	330	360	Dettes fiscales et sociales	903	1 301
Charges constatées d'avance	261	274	Autres dettes et PCA	994	4 014
ACTIF CIRCULANT	26 117	19 661	DETTES	17 293	19 972
TOTAL ACTIF	34 196	28 726	TOTAL PASSIF	34 196	28 726

Actif

La variation de l'actif immobilisé est principalement issue de la diminution de 4 080 k€ des immobilisations financières. Cette variation est principalement expliquée par l'allocation sur le compte courant de la filiale des dettes portées par Global Bioenergies SA envers Global Bioenergies GmbH dans le cadre des projets européens, entraînant une diminution du montant du compte courant (-2 849 k€), ainsi que par la dépréciation des comptes courants et des titres de Global Bioenergies GmbH et d'IBN-ONE (-1 566 k€), partiellement compensée par la hausse des immobilisations en cours (+3 168 k€, dont le transfert de la cuve du démonstrateur de Global Bioenergies GmbH pour 1 400 k€) à la suite de l'achat d'équipements destinés à la mise en place d'un nouvel outil industriel s'appuyant sur un procédé de production en deux étapes et localisé sur le site de Pomacle-Bazancourt (51).

La valeur du stock est en hausse, principalement du fait de la comptabilisation d'un stock de produits finis cosmétiques (+831 k€).

La trésorerie brute de Global Bioenergies SA s'établit à 20 156 k€ au 31.12.2021, ce solde s'explique notamment par l'augmentation de capital du 13 décembre 2021 qui a généré un apport net de 13,6 M€.

Passif

La hausse des capitaux propres est notamment expliquée par l'augmentation de capital du 13 décembre 2021 (+13 621 k€ après imputations des frais directement attribuable à cette augmentation de capital), ainsi que par l'exercice de bons de souscription d'actions émis dans le cadre d'une ligne de financement en fonds propres entre janvier et octobre 2021 (+7 781 k€). Cette hausse est partiellement compensée par l'affectation du résultat de l'exercice 2020 (-12 131 k€).

Par ailleurs, l'Assemblée Générale mixte de Global Bioenergies SA qui s'est tenue le 18 juin 2021 a décidé d'apurer l'intégralité du report à nouveau débiteur qui s'élevait à 87,9M€ après affectation du résultat de l'exercice 2020 par imputation sur le poste de prime d'émission. Au 30 juin 2021 et après

cette imputation, ledit poste prime d'émission présente un solde créditeur de 12,9M€, sans impact sur la variation globale des capitaux propres.

Une provision de 530 k€ a été enregistrée dans les comptes de la Société afin de couvrir les dettes existantes et futures de Global Bioenergies GmbH, la filiale n'ayant plus d'activité à la suite du démantèlement du démonstrateur industriel (dont les équipements ont été partiellement rapatriés sur le site de Pomacle).

Enfin, le poste des dettes est en baisse et cette variation s'explique principalement par la diminution des autres dettes et PCA pour 3 047 k€ (poste impacté par l'effet des subventions : au 31 décembre 2021, Global Bioenergies SA a déclaré davantage de subventions que ce qu'elle n'en a perçues, se traduisant ainsi par des produits à recevoir, et non plus des PCA), partiellement compensée par la hausse des dettes fournisseurs (+1 306 k€) liées à la construction d'une unité de production sur le site de Pomacle, ainsi qu'au développement des activités de la marque LAST®.

ECHÉANCES DETTES FOURNISSEURS DE LA SOCIÉTÉ EN FIN D'EXERCICE

DATE	NON ECHU	0 à 30 JOURS	31 à 45 JOURS	46 à 90 JOURS	TOTAL
31/12/2014	940 k€	714 k€	92k€	72k€	1 818k€
31/12/2015	57 k€	836 k€	90k€	40k€	1 024k€
31/12/2016	172 k€	459 k€	163k€	16k€	811k€
31/12/2017	927 k€	485 k€	9k€	3k€	1 423k€
31/12/2018	762 k€	448 k€	204k€	34k€	1 472k€
31/12/2019	955 k€	316 k€	7k€	223k€	1 502k€
31/12/2020	868 k€	425 k€	37k€	217k€	1 547k€
31/12/2021	2 103 k€	695 k€	21 k€	34 k€	2 853 k€

PRÉSENTATION DU P&L

Données en k€	du 01/01/21 au 31/12/21	du 01/01/20 au 31/12/20
Produits d'exploitation	3 195	1 838
Charges d'exploitation	16 499	15 744
Dont refacturations intragroupes	2 331	5 634
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	- 13 304	- 13 906
EBITDA	- 12 071	- 13 659
Résultat financier	- 2 163	- 71
Résultat exceptionnel	73	- 418
Impôts sur les bénéfices	- 1 735	- 2 264
Résultat net	- 13 658	- 12 131

Le résultat d'exploitation reste stable par rapport à l'exercice 2020 :

- ♦ Hausse des produits d'exploitation expliquée par une augmentation des produits de subventions comptabilisés (+518 k€) ainsi que par la comptabilisation, pour la première

fois, d'un stock de produits finis cosmétique (+831 k€).

- ♦ Hausse des charges d'exploitation notamment expliquée par la comptabilisation d'une dépréciation sur le stock de Global Bioenergies SA (+780 k€).

La baisse du résultat financier est expliquée par la dépréciation des comptes courants et des titres de Global Bioenergies GmbH et IBN-ONE (+ 1 566 k€),

ainsi que sur la provision liée aux dettes de Global Bioenergies GmbH (+530 k€).

2. GLOBAL BIOENERGIES GMBH

La société Global Bioenergies GmbH est une filiale à 100% de la Société. Créée le 22 janvier 2013, elle œuvre principalement à l'exploitation du démonstrateur industriel de Leuna. Au 31 décembre 2021 Global Bioenergies GmbH comptait un salarié, qui a quitté la société au 28 février 2022.

Suivant la mise en place d'un nouveau procédé de production en deux étapes sur le site de Pomacle, la Société a décidé de démanteler le démonstrateur afin de transférer le fermenteur de 5m3 vers le site susvisé. L'exploitation du démonstrateur industriel à Leuna s'est ainsi achevée à la fin du mois de juillet 2021.

PRÉSENTATION DU BILAN

Actif en k€	31/12/21	31/12/20	Passif en k€	31/12/21	31/12/20
Immobilisations incorporelles	-	-	Capital	25	25
Immobilisations corporelles	-	868	Report à nouveau	- 3 250	- 4 137
Immobilisations financières	-	-	Résultat	1 241	888
ACTIF IMMOBILISE	-	868	CAPITAUX PROPRES	- 1 984	- 3 225
Stocks isobutène	-	220	PROVISIONS	-	-
Stocks consommables	-	172	Avances conditionnées et emprunts	1 529	4 426
Créances	267	1 175	Fournisseurs	728	1 140
Disponibilités	237	191	Autres dettes et PCA	230	294
Charges constatées d'avance	1	10			
ACTIF CIRCULANT	504	1 768	DETTES	2 488	5 860
TOTAL ACTIF	504	2 636	TOTAL PASSIF	504	2 636

L'actif immobilisé ainsi que les stocks d'isobutène et de consommables de Global Bioenergies GmbH ont été entièrement dépréciés, cédés ou vendus au 31 décembre 2021.

Les créances sont en diminution de 1 105 k€, principalement sur le poste des autres créances. Ces dernières sont issues de la comptabilisation de subventions dans le cadre de projets européens pour lesquels Global Bioenergies SA en tant que coordinateur du projet reçoit la totalité des encaissements puis reverse les montants dus à ses partenaires dont Global Bioenergies GmbH, d'où l'imputation de ces créances sur le compte courant établi entre Global Bioenergies SA et sa filiale.

La variation du compte de report à nouveau correspond à l'affectation du résultat 2020.

La variation des dettes fournisseurs est notamment expliquée par la fin des prestations de l'institut Fraunhofer.

Enfin, les autres dettes et produits constatés d'avance sont en diminution de 261 k€. Cette variation est expliquée principalement par une diminution de 232 k€ des produits constatés d'avance issue de l'imputation sur le poste d'avances en compte courant de PCA générés dans le cadre de subventions européennes pour lesquelles Global Bioenergies SA est le coordinateur et reçoit à ce titre l'ensemble des encaissements avant de les reverser aux partenaires selon les règles en vigueur.

PRÉSENTATION DU P&L

<i>Données en k€</i>	du 01/01/21 au 31/12/21	du 01/01/20 au 31/12/20
Produits d'exploitation	3 166	7 063
Charges d'exploitation	3 130	6 197
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	36	866
Résultat financier	- 50	- 108
Résultat exceptionnel	1 283	129
Impôts sur les bénéfices	28	-
Résultat net	1 241	888

Les produits d'exploitation correspondent à la facturation de la vente d'isobutène produit au sein du démonstrateur de Leuna à Global Bioenergies SA (1 098 k€), à la refacturation de prestations de R&D (410 k€), à l'amortissement du démonstrateur (813 k€) et aux produits de subventions comptabilisés sur les projets européens (833 k€).

Les charges d'exploitation sont formées, outre les frais de personnel, de dépenses relatives à

l'exploitation du démonstrateur ou à la gestion de divers projets pour le compte de Global Bioenergies SA. Par ailleurs, les dotations aux amortissements du démonstrateur diminuent par rapport à 2021, car la période d'amortissement de 48 mois a pris fin le 1^{er} avril 2021.

Le résultat exceptionnel est notamment expliqué par la vente du démonstrateur détenu par Global Bioenergies GmbH à la Société (1 400k€).

3. IBN-ONE SA

IBN-One est une société-projet créée par Global Bioenergies le 27 mars 2015 avec un capital de 37.000 euros.

Son capital a été porté à un million d'euros le 13 mai 2015 lors d'une opération qui a permis à Cristal Union, numéro deux du sucre en France et partenaire historique de la Société d'entrer au capital de IBN-One en apportant 500.000 euros. Concomitamment, Global Bioenergies SA a souscrit à l'augmentation à hauteur de 473.000 euros. Plus récemment, au cours du mois de juillet 2019, les deux actionnaires ont souscrit à une augmentation de capital d'un montant total de 3,2M€ dont

1,92M€ a été libéré (920k€ par compensation de compte courant et 1M€ par apport en numéraire). La société est codétenue à parts égales entre Global Bioenergies SA et Cristal Union.

L'objet de cette société est de construire et d'exploiter en France la première usine de conversion de ressources renouvelables en isobutène d'une capacité annuelle théorique de 30 000 tonnes, en mettant en œuvre les procédés de Global Bioenergies. Cette capacité de production dépasse les seuls besoins du domaine de la cosmétique permet d'adresser les marchés plus vastes des biocarburants, notamment celui des biocarburants aériens.

PRÉSENTATION DU BILAN

Actif en k€	31/12/21	31/12/20	Passif en k€	31/12/21	31/12/20
Capital souscrit non versé	1 280	1 280	Capital	4 200	4 200
Immobilisations incorporelles	-	-	Report à nouveau	- 2 628	- 2 465
Immobilisations corporelles	-	-	Résultat	- 75	- 163
Immobilisations en cours	277	258			
Immobilisations financières	-	-			
ACTIF IMMOBILISE	1 557	1 538	CAPITAUX PROPRES	- 1 984	- 3 225
Stocks + Créances	5	15	Avances conditionnées et emprunts	1 529	4 426
Disponibilités	1 058	1 172	Fournisseurs	728	1 140
VMP	-	-	Autres dettes et PCA	33	294
ACTIF CIRCULANT	1 063	1 187	DETTES	1 123	1 152
TOTAL ACTIF	2 620	2 724	TOTAL PASSIF	2 620	2 724

Le bilan de IBN-One SA fait principalement état des financements encaissés : outre le capital d'origine, IBN-One a bénéficié d'avances en compte courant de la part de ses deux actionnaires (ces avances ont été en grande partie soldées au travers de

l'augmentation de capital de juillet 2019, en partie réalisée par compensation de compte courant) et d'avances conditionnées respectivement de 501 k€ et 547 k€ versées par l'ADEME dans le cadre du projet ISOPROD.

PRÉSENTATION DU P&L

Données en k€	du 01/01/21 au 31/12/21	du 01/01/20 au 31/12/20
Produits d'exploitation	0	0
Charges d'exploitation	70	157
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	- 69	- 157
Résultat financier	- 6	- 6
Résultat exceptionnel	-	-
Résultat net	- 75	- 163

Les charges enregistrées par IBN-One depuis sa création sont relatives aux travaux d'ingénierie relatifs au projet d'usine, dont une partie a été enregistrée au bilan en immobilisations en cours. Elles incluent également des management fees facturés par Global Bioenergies SA.

Pour mémoire, IBN-One ne compte aucun salarié et ne dispose d'aucun équipement.

4. IBN-TWO GMBH

Cette filiale a été créée le 8 mai 2015 avec un capital de 25.000 euros. Elle est basée à Leuna en Allemagne et détenue à 100% par Global Bioenergies SA.

Initialement créée pour nouer des partenariats avec des investisseurs préalablement à la construction en Allemagne d'une usine de conversion de ressources renouvelables en hydrocarbures, cette filiale est en cours de liquidation. IBN-Two a enregistré 33 k€ de charges depuis sa création.

G. DÉTAILS DES COMPTES**1. DÉTAILS DES COMPTES CONSOLIDÉS DE GLOBAL BIOENERGIES**

SA GLOBAL BIOENERGIES

Comptes consolidés

31/12/2021



Table des matières

États financiers	2
Bilan consolidé	2
Compte de résultat consolidé	3
Tableau de flux de trésorerie consolidé	4
Variations des capitaux propres	5
Préambule	6
Méthodes et principes de consolidation	6
Principes généraux	6
Annexe 1 - Ecart d'acquisition (goodwill)	10
Annexe 2.1 Valeurs brutes des immobilisations corporelles et incorporelles	11
Annexe 2.2 Amortissement des immobilisations corporelles et incorporelles	11
Annexe 3.1 Valeurs brutes des actifs financiers	12
Annexe 3.2. Dépréciation des actifs financiers	12
Annexe 4. Stocks et en-cours	12
Annexe 5.1 Actif circulant	13
Annexe 6. Trésorerie nette	14
Annexe 7. Dettes financières	14
Annexe 8. Fournisseurs et comptes rattachés, autres dettes et régularisation	15
Notes annexes sur les postes du compte de résultat	15
Annexe 9. Chiffre d'affaires	15
Annexe 10. Autres produits d'exploitation	15
Annexe 11. Achats consommés	16
Annexe 12. Impôts et taxes	16
Annexe 13. Charges de personnel	17
Annexe 14. Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions	17
Annexe 15. Produits financiers	17
Annexe 16. Charges financières	17
Annexe 17. Produits exceptionnels	18
Annexe 18. Charges exceptionnelles	18
Annexe 19. Charges d'impôts	18
Autres Informations	19
Effectifs	19
Engagements hors-bilan	19
Rémunérations des commissaires aux comptes	19
Rémunération des dirigeants	19
Capital social	19

États financiers

Bilan consolidé

Libellé		2021	2020
Capital souscrit non appelé			
Ecart d'acquisition	1	715 541	954 055
Immobilisations corporelles et incorporelles	2	2 618 720	1 719 921
Immobilisations financières et titres mis en équivalence	3	1 544 461	1 210 625
Actif immobilisé		4 878 722	3 884 601
Stocks et en-cours	4	2 042 952	1 966 814
Clients et comptes rattachés	5	16 741	19 619
Impôts différés			
Autres créances et comptes de régularisation	5	3 768 891	5 075 981
Valeurs mobilières de placement		146 650	360 189
Disponibilités	6	20 931 482	14 490 865
Actif circulant		26 906 716	21 913 467
Total Actif		31 785 438	25 798 069
Capital		743 285	506 616
Primes liées au capital		29 288 553	96 022 410
Ecart de réévaluation			
Réserves (part du groupe)		(4 697 067)	(81 291 557)
Résultat net (Part du groupe)		(11 773 023)	(11 148 180)
Capitaux propres (Part du groupe)		13 561 748	4 089 289
Intérêts minoritaires			
Autres fonds propres		5 101 551	5 144 051
Total des capitaux propres		18 663 299	9 233 340
Ecart d'acquisition	1		
Provisions		60 788	183 257
Impôts différés			
Provisions et impôts différés		60 788	183 257
Dettes financières	7	7 352 740	8 067 643
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	8	3 520 386	2 698 218
Autres dettes et comptes de régularisation	8	2 188 225	5 615 611
Dettes		13 061 351	16 381 472
Total Passif	-	31 785 438	25 798 069

Compte de résultat consolidé

Libellé		2021	2020
Chiffre d'affaires	9	100 935	63 846
Autres produits d'exploitation	10	3 780 435	3 212 352
Produits d'exploitation		3 881 370	3 276 198
Achats consommés	11	(680 747)	282 605
Charges externes	12	(10 155 572)	(9 223 436)
Impôts et taxes	13	(47 396)	(54 532)
Charges de personnel	14	(4 090 598)	(4 057 650)
Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions	15	(2 016 468)	(3 279 386)
Charges d'exploitation		(16 990 781)	(16 332 399)
Résultat d'exploitation		(13 109 411)	(13 056 202)
Produits financiers	16	27 489	62 320
Charges financières	17	(158 487)	(246 219)
Résultat financier		(130 998)	(183 899)
Opérations en commun			
Résultat courant des entreprises intégrées		(13 240 409)	(13 240 101)
Produits exceptionnels	18	287 973	364 930
Charges exceptionnelles	19	(289 608)	(298 627)
Résultat exceptionnel		(1 634)	66 303
Charges d'impôts	20	1 707 534	2 264 133
Résultat net des entreprises intégrées		(11 534 510)	(10 909 666)
Dotations aux amortissements, dépréciations des écarts d'acquisition		(238 514)	(238 514)
Résultat net des activités abandonnées			
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence			
Résultat net de l'ensemble consolidé		(11 773 023)	(11 148 180)
Intérêts minoritaires			
Résultat net (part du groupe)		(11 773 023)	(11 148 180)
Nombre d'actions		14 865 693	10 132 311
Résultat par action		(0,79)	(1,10)

Tableau de flux de trésorerie consolidé

Libellé	2021	2020
Résultat net total des entités consolidées	(11 773 023)	(11 148 180)
Dotations / Reprises aux amortissements, prov. et dépréciations	1 189 485	3 438 640
Élimination des plus ou moins values de cessions d'actifs	35 566	24 938
Marge brute d'autofinancement	(10 547 972)	(7 684 602)
Variation du BFR lié à l'activité (provisions incluses)	(1 327 993)	(2 997 771)
FLUX NET DE TRESORERIE GENERE PAR L'EXPLOITATION (I)	(11 875 966)	(10 682 373)
Acquisitions d'immobilisations	(2 845 838)	(607 519)
Cessions d'immobilisations	3 500	
Réduction des autres immobilisations financières	351 714	
FLUX NET DE TRESORERIE GENERE PAR L'INVESTISSEMENT (II)	(2 490 624)	(607 519)
Émissions d'emprunts	1 100 000	4 902 989
Remboursements d'emprunts	(1 340 761)	(1 164 643)
Apport en compte courant d'associé		253
Augmentations / réductions de capital	21 463 927	5 860 822
Frais d'augmentation de capital imputés sur prime	(86 080)	(118 556)
Variation nette des concours bancaires	(18)	
FLUX NET DE TRESO. GENERE PAR LES OPERATIONS DE FINANCEMENT(III)	21 137 068	9 480 865
VARIATION DE FLUX TRÉSORERIE (I + II + III + IV)	6 770 478	(1 809 027)
Trésorerie : ouverture	14 214 089	16 023 126
Trésorerie : ouverture	14 214 089	16 023 126
Trésorerie : clôture	20 984 567	14 214 089

Variations des capitaux propres

Libellé	Capital	Primes liées au capital	Réserves	Auto- contrôle	Réserves de conversion groupe	Résultat net (Part du groupe)	Capitaux propres (Part du groupe)	Intérêts minoritaires
2020	506 616	96 022 410	(81 291 557)			(11 148 180)	4 089 289	
Affectation du résultat N-1			(11 148 180)			11 148 180		
Var. de capital en numéraire et souscrip	236 669	21 141 178					21 377 847	
Résultat						(11 773 023)	(11 773 023)	
Elimination marges internes sur stock			51 412				51 412	
Reclassement		(87 875 035)	87 875 035	(183 777)			(183 777)	
Autre	0	(0)	(0)			(0)	(1)	
2021	743 285	29 288 553	(4 513 290)	(183 777)		(11 773 023)	13 561 748	

Préambule

Ces comptes consolidés ont été arrêtés par le Conseil d'Administration en date du 02/03/2022.

L'exercice 2021 a été marqué par les événements marquants suivants :

- En janvier 2021, la société a choisi de mettre en place une seconde ligne de financement en fonds propres avec KEPLER CHEVREUX. Sur l'année, 1 217 338 BSA ont été exercés, entraînant un versement total de 7 867 k€ (61 k€ de capital et 7 806 k€ de prime d'émission)
- Lancement commercial de la marque de maquillage LAST le 14 juin 2021. LAST est la première gamme de maquillage longue durée fabriquée exclusivement à partir de ressources naturelles et végétales.
- Le 15 juin 2021, organisation du 1er vol international (entre Sarrebruck, en Allemagne, et Reims, en France) d'un avion alimenté par de l'essence renouvelable à plus de 97%.
- Le 14 décembre 2021, réalisation d'une levée de fonds de 14,5 millions d'euros, dont notamment 1 million d'euros via la plateforme PrimaryBid (offre au public destinée aux particuliers). Cette offre PrimaryBid est la deuxième opération de ce type opérée en France.
- L'ensemble des achats d'équipements (dont le rapatriement de la cuve de 5 000 L pour 1,4 m€ depuis le site de Leuna, détenue précédemment par Global Bioenergies GmbH) et des travaux d'ingénierie destinés à la mise en place d'une nouvelle filière de production s'appuyant sur un procédé de production en deux étapes et localisée sur le site de Pomacle-Bazancourt (51) a été comptabilisé en immobilisations en cours au 31 décembre 2021. Sa mise en service doit débiter au cours de l'année 2022.
- Au 31 décembre 2021, les titres (25 k€) et les créances rattachées (1 529 k€) de la filiales Global Bioenergies GmbH ont été dépréciés à 100%.

Méthodes et principes de consolidation

Principes généraux

Le groupe n'atteignant pas les seuils légaux obligeant à la présentation de comptes consolidés, ceux-ci ont été établis volontairement.

Les comptes consolidés sont établis en conformité avec les dispositions légales et réglementaires en vigueur en France selon les dispositions de la loi du 3 janvier 1985, du décret d'application du 17 février 1986 et du règlement 99-02 du Comité de la Réglementation Comptable. Le règlement 99-02 du Comité de la Réglementation Comptable a été modifié par le règlement ANC 2016-08 du 2 décembre 2016.

Les états financiers sont présentés en euros, sauf indication contraire.

Périmètre de consolidation

Nom et forme	Siège et Siren	% contrôle	Méthode de consolidation	Secteur d'activité
SA GLOBAL BIOENERGIES	EVRY (91) N° 508 596 012	Société consolidante		Recherche-développement
GLOBAL BIOENERGIES Gmbh	LEUNA (Allemagne)	100%	Intégration globale	Recherche-développement
SA IBN-One	EVRY (91) n° 810 716 704	50%	Intégration proportionnelle	Recherche-développement
IBN-Two GmbH	LEUNA (Allemagne)	100%	Intégration globale	Recherche-développement

Opérations et comptes réciproques

Les opérations et comptes réciproques entre les sociétés du groupe ont été éliminés.

Ecart d'acquisition

La différence entre le coût d'acquisition des titres et l'évaluation totale des actifs et passifs identifiés à la date d'acquisition constitue l'écart d'acquisition. La valeur d'entrée des éléments identifiables de l'actif et du passif est évaluée en fonction de l'usage prévu par l'entreprise consolidante.

Cet écart d'acquisition peut, selon la méthode retenue, soit :

- Être amorti sur une durée entre 5 et 15 ans selon l'avantage économique procuré
- Ne pas être amorti et doit faire l'objet de test de dépréciation chaque année.

La méthode retenue dans les comptes consolidés est celle d'un amortissement linéaire sur 5 ans.

Immobilisations

Elles sont évaluées à leur coût d'acquisition ou à leur coût de production.

Les amortissements des immobilisations corporelles sont calculés suivant les modes linéaire ou dégressif en fonction de la durée d'utilisation prévue pour chaque bien.

Les dispositions relatives au règlement CRC 04-16 sur les actifs et au règlement CRC 02-10 relatif aux amortissements et à la dépréciation des actifs ont été mis en œuvre depuis 2005.

Les biens financés au moyen de contrats de crédits-bails ont été retraités, et présentés sous forme d'immobilisations amortissables à l'actif et dettes auprès d'établissements de crédit. Les redevances ont été éclatées entre dotations aux amortissements des immobilisations et charges financières.

Frais de recherche et développement

Le groupe Global Bioenergies a choisi de comptabiliser les frais de recherche et développement en charges, et n'a donc pas opté pour l'inscription à l'actif de ses frais de recherche et développement.

Stocks

Les stocks sont évalués au coût de revient avec application de la méthode du coût unitaire moyen pondéré

En cas de perte de valeur, une provision pour dépréciation est comptabilisée. Cette provision est égale à la différence entre la valeur brute (déterminée selon les modalités indiquées ci-dessus) et le cours du jour ou la valeur de réalisation du stock.

Bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise et stock-options

Les bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise et les stock-options attribués n'ont fait l'objet d'aucun retraitement dans les états consolidés. En conséquence, il n'existe aucun impact sur les capitaux propres.

Attribution de BSPCE – BSA – BEA – Actions Gratuites

Plans d'attribution	Nombre de bons restant à exercer au 31/12/2021	Nombre d'actions correspondantes	Date butoir d'exercice
BSA 10-2012	9 900	9 900	29/10/2022
BSA A01-2014	8 000	8 000	07/01/2024
BSA 07-2014	3 000	3 000	02/07/2024
BSPCE A07-2014	6 200	6 200	02/07/2024
BSPCE B07-2014	1 500	1 500	02/07/2024
BSA A01-2015	6 000	6 000	12/01/2025
BSA B01-2015	750	750	12/01/2025
BSPCE A01-2015	6 991	6 991	12/01/2025
BSPCE B01-2015	14 819	14 819	12/01/2025
BSPCE A10-2015	7 500	7 500	13/10/2025
BSPCE B10-2015	4 955	4 955	13/10/2025
BSA A10-2015	400	400	13/10/2025
BSA B10-2015	1 000	1 000	13/10/2025
BSPCE A02-2016	30 000	30 000	15/02/2026
BSA A09-2016	1 300	1 300	21/09/2026
BSA B09-2016	3 000	3 000	21/09/2026
BSPCE 09-2016	15 200	15 200	21/09/2026
BSA BKN T6	14 975	14 975	16/01/2022
BSA BKN T7	15 592	15 592	12/02/2022
BSA 02-2017	1 500	1 500	21/02/2027
BSA BKN T8	16 728	16 728	12/03/2022
BSA BKN T9	16 666	16 666	10/04/2022
BSA BKN T10	18 450	18 450	14/05/2022
BSA BKN T11	18 518	18 518	18/06/2022
BSA BKN2 T1	14 476	14 476	26/06/2022
BSA BKN2 T2	18 182	18 182	26/07/2022
BSPCE A09-2017	5 334	5 334	28/09/2027
BSPCE B09-2017	2 000	2 000	28/09/2027
BSA 09-2017	2 000	2 000	28/09/2027
BSA 04-2019	20 000	20 000	17/04/2029
AGA MARS 2020	16 837	16 837	NA
BSA 09-2020	16 666	16 666	16/09/2030
AGA NOV 2020	15 070	15 070	NA
BSA II KEPLER	1 378 951	1 378 951	24/08/2022
AGA JAN 2021	9 406	9 406	NA
BSPCE 04-2021	230 000	230 000	18/04/2031
BSPCE 06-2021	40 000	40 000	31/05/2031
BSPCE B06-2021	75 000	75 000	17/06/2031
BSPCE 09-2021	10 000	10 000	27/09/2031
AGA OCT 2021	31 706	31 706	NA
TOTAL	2 108 572	2 108 572	

Impôts différés

Les retraitements donnent lieu, entité fiscale par entité fiscale, au calcul des impositions différées en fonction de la situation fiscale globale de chacune d'elles. Les actifs et passifs d'impôts différés résultent de toute différence temporaire entre la valeur comptable d'un actif ou d'un passif et sa valeur fiscale.

Le solde d'impôt actif est comptabilisé, le cas échéant, si la récupération est considérée comme probable à court et moyen terme.

Le taux d'impôt retenu correspond au taux de réalisation prévu.

Considérés comme non significatifs à date, les impôts différés ne font pas l'objet de retraitements.

Les déficits reportables s'élèvent à plus de 126,1 millions d'euros et ne sont pas activés, du fait de pertes récentes.

Indemnité de fin de carrière

Les engagements en matière d'indemnités de départ à la retraite sont évalués, à la clôture de l'exercice, selon la méthode prospective recommandée par le Conseil National de la Comptabilité. Cette méthode consiste à proratiser les droits qui seront acquis en fin de carrière en fonction de l'ancienneté constatée à la date d'évaluation pour tous les salariés présents. Les salaires sont projetés en fin de carrière en prenant comme hypothèse un taux de progression de 2% par an.

Les autres hypothèses de calcul retenues sont les suivantes :

✓ taux d'actualisation :	0,75 % (inflation comprise)
✓ taux de croissance des salaires :	2%
✓ âge de départ à la retraite :	62 ans
✓ table de mortalité :	Table INSEE TV 88-90
✓ taux de turnover :	
• Cadre :	1%
• Non cadre :	1%

Provision pour risque et charges

Des provisions sont comptabilisées lorsque, à la clôture de l'exercice, il existe une obligation actuelle (juridique ou implicite) de la société à l'égard d'un tiers résultant d'un événement passé, qu'il est probable qu'une sortie de ressources non représentative d'avantages économiques sera nécessaire pour éteindre l'obligation et que le montant de l'obligation peut être estimé de manière fiable.

Aides à l'innovation

Le groupe perçoit des subventions de la Commission Européenne et les porte au résultat en fonction de l'avancement des dépenses.

Notes annexes sur les postes du bilan**Annexe 1 - Ecart d'acquisition (goodwill)**

Libellé	2020	2021	Entrées de périmètre	Sorties de périmètre	Dotations	Ecart de conversion	Variations de périmètre	Autres variations
Ecart d'acquisition	1 192 568	1 192 568						
Amortissements des écarts d'acquisition	(238 514)	(477 027)			(238 514)			
Valeur nette	954 055	715 541			(238 514)			

Pour les parts des sociétés filiales ayant été souscrites à l'origine par la SA Global Bioenergies, aucun écart d'acquisition n'a été constaté.

Pour la société Syngip BV, un écart d'acquisition de 1 193 k€ a été constaté, correspondant à la différence entre le coût d'acquisition (875 k€) et la valeur des capitaux propres de la société Syngip BV lors de l'acquisition (- 318 k€), amorti sur 5 ans à compter du 1er janvier 2020.

Annexe 2.1 Valeurs brutes des immobilisations corporelles et incorporelles

Libellé	2020	2021	Augmentation (Inv,Emp)	Diminution (Cess, Remb.)	Ecart de conversion	Variations de périmètre	Cession internes
Concessions, brevets et droits similaires	324 321	406 684	82 364				
Autres immobilisations incorporelles	(0)	(0)					
Immobilisations incorporelles en cours		9 859	9 859				
Immobilisations incorporelles	324 320	416 542	92 222				
Constructions	2 676			(2 676)			
Constructions sur sol d'autrui	463 220	463 220					
Installations techniques, matériel & outillage	16 976 072	7 816 021	(1 264 910)	(9 295 141)			1 400 000
Autres immobilisations corporelles	507 299	592 756	165 117	(79 659)			
Immobilisations corporelles en cours	128 833	1 896 693	3 167 860				(1 400 000)
Immobilisations corporelles	18 078 099	10 768 690	2 068 066	(9 377 476)			
Total	18 402 420	11 185 233	2 160 288	(9 377 476)			

Annexe 2.2 Amortissement des immobilisations corporelles et incorporelles

Libellé	2020	2021	Dotation	Reprise	Ecart de conversion	Variations de périmètre	Autres variations
Concessions, brevets et droits similaires	(298 624)	(331 959)	(33 335)				
Amortissements des immobilisations incorporelles	(298 624)	(331 959)	(33 335)				
Constructions	(388)		(141)	529			
Constructions sur sol d'autrui	(371 326)	(390 346)	(19 020)				
Installations techniques, matériel & outillage	(15 650 073)	(7 471 567)	(1 010 150)	9 188 656			
Autres immobilisations corporelles	(362 087)	(372 640)	(53 293)	42 740			
Amortissements des immobilisations corporelles	(16 383 874)	(8 234 554)	(1 082 604)	9 231 925			
Amortissements sur actif immobilisé	(16 682 498)	(8 566 513)	(1 115 939)	9 231 925			

Annexe 3.1 Valeurs brutes des actifs financiers

Libellé	2020	2021	Augmentation	Diminution	Variation de la situation nette MEE	Ecart de conversion	Variations de périmètre	Correction
Titres de participation	15 000							(15 000)
Dépôts et cautionnements versés	1 210 625	1 544 461	685 549	(351 714)				
Immobilisations financières	1 225 625	1 544 461	685 549	(351 714)				(15 000)
Titres mis en équivalence								
Actifs financiers	1 225 625	1 544 461	685 549	(351 714)				(15 000)

Annexe 3.2. Dépréciation des actifs financiers

Libellé	2020	2021	Dotation	Reprise	Ecart de conversion	Variations de périmètre	Correction
Titres de participation	(15 000)						15 000
Dépréciations sur immobilisations financières	(15 000)						15 000
Dépréciations sur actif financier	(15 000)						15 000

Annexe 4. Stocks et en-cours

Libellé	2021			2020
	Brut	Dépréciations	Net	Net
Stocks M, fournitures et aut. Approvisionnements	1 992 337	(636 745)	1 355 592	1 746 639
Produits intermédiaires finis	830 722	(143 361)	687 361	220 175
Stocks et en-cours	2 823 059	(780 106)	2 042 952	1 966 814

Annexe 5.1 Actif circulant

Libellé	2021			2020
	Brut	Provisions	Net	Net
Clients et comptes rattachés part < 1 an	16 741		16 741	19 619
Clients et comptes rattachés	16 741		16 741	19 619
Avances et acomptes versés sur commandes				82 574
Créances sur personnel & org. Sociaux part < 1 an	7 370		7 370	1 549
Créances fiscales hors IS part < 1an	1 181 226		1 181 226	1 167 752
Etat Impôt sur les bénéfices part < 1an	1 735 470		1 735 470	2 265 333
Comptes courants part < 1an	1 746		1 746	(1)
Autres créances part < 1an	581 711		581 711	1 275 315
Charges constatées d'avance part < 1 an	261 368		261 368	283 458
Compte d'ajustement (intragroupe bas de bilan)	0		0	0
Autres créances et comptes de régularisation	3 768 891		3 768 891	5 075 981
Actif circulant	3 785 631		3 785 631	5 095 600

Libellé	2021	< 1 an	1 à 5 ans	> 5 ans
Clients et comptes rattachés part < 1 an	16 741	16 741		
Clients et comptes rattachés	16 741	16 741		
Créances sur personnel & org. Sociaux - part < 1 an	7 370	7 370		
Créances fiscales hors IS- part < 1an	1 181 226	1 181 226		
Etat Impôt sur les bénéfices - part < 1an	1 735 470	1 735 470		
Comptes courants - part < 1an	1 746	1 746		
Autres créances part < 1an	581 711	581 711		
Charges constatées d'avance part < 1 an	261 368	261 368		
Autres créances et comptes de régularisation	3 768 891	3 768 891		
Actif circulant	3 785 631	3 785 631		

Annexe 6. Trésorerie nette

Libellé	2021
Trésorerie active nette	21 078 132
VMP - Equivalents de trésorerie	177 301
Disponibilités	20 931 193
Intérêts courus non échus s/ dispo.	289
Dépréciations sur VMP - Equivalents de trésorerie	(30 651)
Trésorerie à court terme	21 078 132
Placements à court terme	183 777
Actions propres	183 777
Trésorerie passive assimilée à une dette	
Concours bancaires (dettes)	
Déduction des intérêts courus	(277 342)
Trésorerie à long terme	(93 565)
Trésorerie nette	20 984 567

Annexe 7. Dettes financières

Libellé	2020	2021	Augmentation (Inv,Emp)	Diminution (Cess, Remb.)	Crédit bail	Variations de périmètre	Concours bancaires courant
Emprunts auprès établis. de crédit - non courant	151 059				(151 059)		
Emprunts auprès établis. de crédit - courant	5 436 974	5 132 745		(304 229)			
Autres emprunts et dettes assimilées - courant	1 845 193	1 908 652	1 100 000	(1 036 542)			
Intérêts courus sur emprunts	634 398	311 344	57 160	(380 214)			
Concours bancaires (dettes)	18						(18)
Dettes financières	8 067 643	7 352 740	1 157 160	(1 720 985)	(151 059)		(18)

Libellé	2021	< 1 an	1 an à 5 ans	> 5 ans
Emprunts auprès établis. de crédit - part < 1 an	5 132 745	232 745	4 900 000	
Autres emprunts et dettes assimilées - part < 1 an	1 908 652	738 652	1 170 000	
Intérêts courus sur emprunts	311 344	34 002	277 342	
Dettes financières	7 352 740	1 005 399	6 347 342	

Annexe 8. Fournisseurs et comptes rattachés, autres dettes et régularisation

Libellé	2020	2021
Dettes fournisseurs part < 1 an	2 698 218	3 520 386
Dettes fournisseurs	2 698 218	3 520 386
Dettes sociales part < 1 an	536 227	538 130
Dettes fiscales (hors IS) part < 1 an	824 002	647 190
Comptes courants groupe part < 1 an	2 583	2 636
Autres dettes part < 1 an	2 484 785	829 340
Produits constatés d'avance part < 1 an	1 768 015	170 930
Autres dettes et comptes de régularisation	5 615 611	2 188 225
Dettes fournisseurs, autres dettes et comptes de régularisation	8 313 829	5 708 611

Notes annexes sur les postes du compte de résultat

Annexe 9. Chiffre d'affaires

Libellé	2021	2020
Production vendue de biens	43 825	
Produits des activités annexes	57 110	63 846
Chiffre d'affaires	100 935	63 846

Annexe 10. Autres produits d'exploitation

Libellé	2021	2020
Production stockée	730 969	
Subventions d'exploitation	3 024 475	3 072 362
Rep./Prov. engagements de retraite	22 469	1 608
Transferts de charges d'exploitation	746	
Autres produits	1 775	138 382
Autres produits d'exploitation	3 780 435	3 212 352

Annexe 11. Achats consommés

Libellé	2021	2020
Achats d'études et prestations de services	(323 117)	(228 101)
Autres achats	(40 801)	(13 683)
Achats non stockés de matières et fournitures	(107 183)	(75 050)
Achat m.p., fournit. & aut. appro.	(403 932)	(749 553)
Var. stocks mp, fournit. & autres appro.	194 286	1 348 992
Achats consommés	(680 747)	282 605

Libellé	2021	2020
Sous-traitance	(4 718 726)	(3 540 511)
Locations immobilières et charges locatives	(544 409)	(588 207)
Locations mobilières et charges locatives	(47 006)	(47 913)
Entretien et réparations	(243 136)	(381 394)
Primes d'assurances	(119 489)	(110 485)
Autres services extérieurs	(345 673)	(398 574)
Rémun. d'intermédiaires & honoraires	(902 024)	(1 063 905)
Publicité, publications, relations publiques	(1 286 878)	(28 968)
Transport	(164 341)	(32 390)
Déplacements, missions et réceptions	(57 651)	(65 323)
Frais postaux et frais de télécommunications	(13 513)	(11 916)
Frais bancaires	(44 855)	(28 480)
Autres charges externes	(1 543 283)	(2 707 123)
Autres charges	(124 589)	(218 246)
Charges externes	(10 155 572)	(9 223 436)

NB : les frais des augmentations de capital intervenues en 2021 ont été comptablement imputés en transfert de charges. Cependant, dans le tableau ci-dessus, ils ont été déduits des charges externes, comme les exercices précédents.

Annexe 12. Impôts et taxes

Libellé	2021	2020
Impôts et taxes sur rémunérations	(45 517)	(41 184)
Autres impôts et taxes	(1 880)	(13 348)
Impôts et taxes	(47 396)	(54 532)

Annexe 13. Charges de personnel

Libellé	2021	2020
Rémunérations du personnel	(2 892 801)	(2 976 594)
Charges de sécurité soc. et de prévoy.	(1 164 311)	(1 061 213)
Autres charges de personnel	(33 486)	(19 843)
Charges de personnel	(4 090 598)	(4 057 650)

Annexe 14. Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions

Libellé	2021	2020
Dot./Amt. & Dépr. sur immo. incorporelles	(33 476)	(106 215)
Dot./Amt. & Dépr. sur immo. corporelles	(1 082 464)	(3 173 171)
Dotations pour dépr. des actifs circulants	(900 528)	
Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions	(2 016 468)	(3 279 386)

Annexe 15. Produits financiers

Libellé	2021	2020
Revenus des créances rattachées à des participations	20	21
Rep./Dépr. sur actifs financiers	4 221	59 303
Gains de change sur opérations financières	10 390	1 279
Autres produits financiers	12 857	1 717
Produits financiers	27 489	62 320

Annexe 16. Charges financières

Libellé	2021	2020
Charges d'intérêts	(114 546)	(198 511)
Pertes sur créances financières et VMP		(262)
Pertes de change sur opérations financières	(11 132)	(5 264)
Dot. dépr. sur actifs financiers	(67 809)	(42 183)
Annulation dotations pour dépréciation titres - groupe	35 000	
Charges financières	(158 487)	(246 219)

Annexe 17. Produits exceptionnels

Libellé	2021	2020
Produits exceptionnels sur opérations de gestion	99 650	
Produits excep. s/ exercices antérieurs	36 341	129 479
Produits de cession d'immo. corp.	3 500	
Subv. invest. virées au résultat, de l'ex.	42 500	
Autres produits exceptionnels	5 983	235 451
Rep. sur provisions à caractère exceptionnel	100 000	
Produits exceptionnels	287 973	364 930

Annexe 18. Charges exceptionnelles

Libellé	2021	2020
Charges exceptionnelles sur opération de gestion	(67 291)	
Charges excep. sur exercices antérieurs	(50 787)	(37 146)
VNC des immo. incorp. cédées		(18 687)
VNC des immo. corp. cédées	(39 066)	
Autres charges exceptionnelles	(132 464)	(43 144)
Dot. aux provisions à caractère exceptionnel		(100 000)
Dot. excep./Dépr. actif circulant		(99 650)
Charges exceptionnelles	(289 608)	(298 627)

Annexe 19. Charges d'impôts

Libellé	2021	2020
Impôt sur les bénéfices	(27 936)	
C.I.R	1 735 470	2 264 133
Charges d'impôts	1 707 534	2 264 133

La société a engagé au cours de période des dépenses nettes de subventions consommées rentrant dans le champ d'application du Crédit d'Impôt Recherche pour un montant de 5 785 k€, générant un Crédit d'Impôt Recherche d'un montant s'élevant à 1 735 k€.

Autres Informations

Effectifs

Au 31 décembre 2021, l'effectif moyen des sociétés consolidées se compose de 44,8 personnes.

Engagements hors-bilan

Engagement donnés	2021
Nantissement de fonds de commerce	185
Nantissement sur matériel	
Nantissement sur créances	117
Nantissement sur titres	
Total	302

Engagement reçus	2021
Total	0

Rémunérations des commissaires aux comptes

Les honoraires du commissaire aux comptes relatifs aux prestations de l'exercice se décomposent de la façon suivante :

- dus au titre de la mission légale : 37,6 k€ HT
- dus au titre des Services autres que la certification des comptes : 18k€ HT

Rémunération des dirigeants

Cette information conduirait à mentionner des éléments confidentiels.

Capital social

Au 31 décembre 2021, il est composé de 14 865 693 actions de 0,05 €, soit un total de 743 284,65€

2. DÉTAILS DES COMPTES SOCIAUX DE GLOBAL BIOENERGIES SA

ETATS FINANCIERS ANNUELS**2021****Période du 01/01/2021 au 31/12/2021**

SA GLOBAL BIOENERGIES
5 rue HENRI DESBRUERES
91000 EVRY

APE : 7211Z
Siret : 50859601200023



Société d'Expertise Comptable inscrite au tableau de l'Ordre de Paris

*1 rue Faidherbe
91600 Savigny sur Orge*

Tél. 01 69 83 43 43 Fax. 01 69 83 43 44

contact@recci.fr

Rapport d'expert-comptable

COMPTE RENDU DES TRAVAUX DU PROFESSIONNEL DE L'EXPERTISE COMPTABLE

Conformément aux termes de notre lettre de mission, nous avons effectué une mission de présentation des comptes annuels de la société SA GLOBAL BIOENERGIES relatifs à l'exercice du 01/01/2021 au 31/12/2021.

Et conformément à nos accords et aux termes de notre lettre de mission, nous avons effectué les diligences prévues par les normes définies par l'Ordre des experts comptables.

Les comptes annuels ci-joints se caractérisent par les données suivantes :

	Montants en euros
Total bilan	34 196 385
Chiffre d'affaires	131 439
Résultat net comptable (Perte)	-13 658 326

Fait à Savigny sur Orge
Le 18/02/2022

Cabinet RECCI

Jonathan HOSSENLOPP, expert-comptable

Jonathan HOSSENLOPP

Signé par Jonathan HOSSENLOPP

✓ Signé et certifié par **yousign** 

ETATS FINANCIERS ANNUELS**2021****Période du 01/01/2021 au 31/12/2021****Comptes annuels**

Bilan actif

	Brut	Amortissement Dépréciations	Net 31/12/2021	Net 31/12/2020
Capital souscrit non appelé				
ACTIF IMMOBILISE				
Immobilisations incorporelles				
Frais d'établissement				
Frais de recherche et de développement				
Concessions, brvts, licences, logiciels, drts & val.similaires	406 684	331 959	74 725	25 696
Fonds commercial (1)				
Autres immobilisations incorporelles	924 480	369 792	554 688	739 584
Avances et acomptes sur immobilisations incorporelles				
Immobilisations corporelles				
Terrains				
Constructions	463 220	390 346	72 873	91 894
Installations techniques, matériel et outillage industriels	3 051 021	2 706 567	344 454	378 614
Autres immobilisations corporelles	592 756	372 640	220 116	105 070
Immobilisations corporelles en cours	3 167 860		3 167 860	
Avances et acomptes				
Immobilisations financières (2)				
Participations (mise en équivalence)				
Autres participations	2 150 000	50 000	2 100 000	2 135 000
Créances rattachées aux participations	1 530 723	1 530 722		4 378 542
Autres titres immobilisés				
Prêts				
Autres immobilisations financières	1 544 461		1 544 461	1 210 625
TOTAL ACTIF IMMOBILISE	13 831 205	5 752 027	8 079 178	9 065 025
ACTIF CIRCULANT				
Stocks et en-cours				
Matières premières et autres approvisionnements	2 044 603	636 745	1 407 858	1 626 491
En-cours de production (biens et services)				
Produits intermédiaires et finis	830 722	143 361	687 361	
Marchandises				
Avances et acomptes versés sur commandes				56 628
Créances (3)				
Clients et comptes rattachés	35 563		35 563	84 982
Autres créances	3 239 757		3 239 757	3 555 493
Capital souscrit et appelé, non versé				
Divers				
Valeurs mobilières de placement	361 077	30 651	330 426	360 189
Disponibilités	20 155 669		20 155 669	13 703 349
Charges constatées d'avance (3)	260 575		260 575	273 619
TOTAL ACTIF CIRCULANT	26 927 966	810 758	26 117 208	19 660 751
Frais d'émission d'emprunt à étaler				
Primes de remboursement des obligations				
Ecart de conversion actif				
TOTAL GENERAL	40 759 170	6 562 785	34 196 385	28 725 776
(1) Dont droit au bail				
(2) Dont à moins d'un an (brut)				
(3) Dont à plus d'un an (brut)				

Bilan passif

	31/12/2021	31/12/2020
CAPITAUX PROPRES		
Capital	743 285	506 616
Primes d'émission, de fusion, d'apport, ...	29 288 553	96 022 410
Ecart de réévaluation		
Réserve légale		
Réserves statutaires ou contractuelles		
Réserves réglementées		
Autres réserves		
Report à nouveau		-75 743 546
RESULTAT DE L'EXERCICE (bénéfice ou perte)	-13 658 326	-12 131 489
Subventions d'investissement		
Provisions réglementées		
TOTAL CAPITAUX PROPRES	16 373 512	8 653 991
AUTRES FONDS PROPRES		
Produits des émissions de titres participatifs		
Avances conditionnées	4 577 811	4 577 811
TOTAL AUTRES FONDS PROPRES	4 577 811	4 577 811
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES		
Provisions pour risques	530 000	100 000
Provisions pour charges		
TOTAL PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	530 000	100 000
DETTES (1)		
Emprunts obligataires convertibles		
Autres emprunts obligataires		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit (2)	6 238 965	5 436 974
Emprunts et dettes financières diverses (3)	1 085 993	2 454 526
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours		
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	2 852 800	1 546 889
Dettes fiscales et sociales	903 359	1 301 255
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	640 000	640 000
Autres dettes	823 015	2 478 182
Produits constatés d'avance (1)	170 930	1 536 149
TOTAL DETTES	12 715 063	15 393 974
Ecarts de conversion passif		
TOTAL GENERAL	34 196 385	28 725 776
(1) Dont à plus d'un an (a)	6 685 993	1 240 185
(1) Dont à moins d'un an (a)	6 029 070	14 153 789
(2) Dont concours bancaires et soldes créditeurs de banque		
(3) Dont emprunts participatifs		
(a) A l'exception des avances et acomptes reçus sur commandes en cours		

Compte de résultat

	31/12/21	%	31/12/20	%
PRODUITS				
Ventes de marchandises				
Production vendue	131 439	100,00	124 350	100,00
Production stockée	830 722	632,02		
Subventions d'exploitation	2 191 155	NS	1 654 139	NS
Autres produits	127 208	96,78	177 619	142,84
Total	3 280 525	NS	1 956 107	NS
CONSOMMATION M/SES & MAT				
Achats de marchandises				
Variation de stock (m/ses)				
Achats de m.p & aut.approv.	1 411 358	NS	1 672 004	NS
Variation de stock (m.p.)	-418 112	-318,10	-1 050 256	-844,60
Autres achats & charges externes	10 239 734	NS	11 170 100	NS
Total	11 232 980	NS	11 791 848	NS
MARGE SUR M/SES & MAT	-7 952 456	NS	-9 835 741	NS
CHARGES				
Impôts, taxes et vers. assim.	47 396	36,06	54 409	43,76
Salaires et Traitements	2 777 076	NS	2 550 289	NS
Charges sociales	1 169 805	890,00	1 000 635	804,69
Amortissements et provisions	1 232 783	937,91	247 549	199,08
Autres charges	124 548	94,76	218 146	175,43
Total	5 351 608	NS	4 071 028	NS
RESULTAT D'EXPLOITATION	-13 304 064	NS	-13 906 769	NS
Produits financiers	77 054	58,62	170 932	137,46
Charges financières	2 239 955	NS	241 713	194,38
Résultat financier	-2 162 900	NS	-70 781	-56,92
Opérations en commun				
RESULTAT COURANT	-15 466 964	NS	-13 977 550	NS
Produits exceptionnels	205 633	156,45	65 451	52,63
Charges exceptionnelles	132 464	100,78	483 523	388,84
Résultat exceptionnel	73 169	55,67	-418 072	-336,21
Participation des salariés				
Impôts sur les bénéfices	-1 735 470	NS	-2 264 133	NS
RESULTAT DE L'EXERCICE	-13 658 326	NS	-12 131 489	NS

GLOBAL BIOENERGIES**ANNEXE AU BILAN ET AU COMPTE DE RESULTAT**

Annexe au bilan avant répartition de l'exercice clos le 31 décembre 2021,

- Dont le total est de 34 196 385 Euros
- Et au compte de résultat de l'exercice, présenté sous forme de liste, et dégageant un résultat de - 13 658 326 Euros

L'exercice a une durée de 12 mois, recouvrant la période du 01/01/2021 au 31/12/2021.

Sauf exception, les données sont indiquées en k€.

Table des matières

1. Préambule.....	6
2. Evénements significatifs de l'exercice.....	7
3. Principes, règles et méthodes comptables.....	8
4. Informations relatives au bilan.....	12
5. Informations relatives au compte de résultat.....	18
6. Autres informations	22

1. Préambule

La présente annexe fait partie intégrante des comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021. Elle est destinée à compléter et à commenter l'information donnée par le bilan et le compte de résultat relatifs à l'exercice, de telle manière que l'ensemble donne une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de la société.

Ces comptes annuels ont été arrêtés par le Conseil d'Administration en date du 02/03/2022.

2. Événements significatifs de l'exercice

L'exercice 2021 a été marqué par les événements marquants suivants :

- En janvier 2021, la société a choisi de mettre en place une seconde ligne de financement en fonds propres avec KEPLER CHEVREUX. Sur l'année, 1 217 338 BSA ont été exercés, entraînant un versement total de 7 867 k€ (61 k€ de capital et 7 806 k€ de prime d'émission)
- Lancement commercial de la marque de maquillage LAST le 14 juin 2021. LAST est la première gamme de maquillage longue durée fabriquée exclusivement à partir de ressources naturelles et végétales.
- Le 15 juin 2021, organisation du 1er vol international (entre Sarrebruck, en Allemagne, et Reims, en France) d'un avion alimenté par de l'essence renouvelable à plus de 97%.
- Le 14 décembre 2021, réalisation d'une levée de fonds de 14,5 millions d'euros, dont notamment 1 million d'euros via la plateforme PrimaryBid (offre au public destinée aux particuliers). Cette offre PrimaryBid est la deuxième opération de ce type opérée en France.
- L'ensemble des achats d'équipements (dont le rapatriement de la cuve de 5 000 L pour 1,4 m€ depuis le site de Leuna, détenue précédemment par Global Bioenergies GmbH) et des travaux d'ingénierie destinés à la mise en place d'une nouvelle filière de production s'appuyant sur un procédé de production en deux étapes et localisée sur le site de Pomacle-Bazancourt (51) a été comptabilisé en immobilisations en cours au 31 décembre 2021. Sa mise en service doit débuter au cours de l'année 2022.
- Au 31 décembre 2021, la filiale Global Bioenergies GMBH n'ayant plus d'activité à la suite du démantèlement de l'unité de production (partiellement rapatriée sur le site de Pomacle), les titres (25 k€) et les créances rattachées (1 529 k€) de la filiale Global Bioenergies GmbH ont été dépréciés à 100%.

3. Principes, règles et méthodes comptables

Les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2021 ont été établis selon les normes définies par le plan comptable général approuvé par arrêté ministériel du 8 septembre 2014, la loi n° 83-353 du 30 avril 1983 et le décret 83-1020 du 29 novembre 1983, et conformément aux dispositions des règlements comptables 2000-06 et 2003-07 sur les passifs, 2002-10 sur l'amortissement et la dépréciation des actifs et 2004-06 sur la définition, la comptabilisation et l'évaluation des actifs.

Les conventions comptables ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base :

- continuité de l'exploitation,
- permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre,
- indépendance des exercices,

et conformément aux règles générales d'établissement et de présentation des comptes annuels.

La méthode de base retenue pour l'évaluation des éléments inscrits en comptabilité est la méthode des coûts historiques.

Immobilisations incorporelles et corporelles

Les immobilisations sont évaluées à leur coût d'acquisition (prix d'achat et frais accessoires).

Les amortissements pour dépréciation sont calculés suivant le mode linéaire ou dégressif en fonction de la durée d'utilisation prévue :

- Logiciels	1 à 5 ans
- Constructions sur sol d'autrui	1 et 10 ans
- Matériel de recherche	5 ans
- Matériel informatique	3 et 5 ans
- Mobilier	10 ans
- Agencements	10 ans

Frais de recherche et développement

La SA Global Bioenergies a choisi de comptabiliser les frais de recherche et développement en charges, et n'a donc pas opté pour l'inscription à l'actif de ses frais de recherche et développement.

Mali de fusion de la société Syngip BV

Un mali technique a été comptabilisé à l'occasion de la fusion de Syngip BV en juillet 2020. Ce mali technique correspond à la valeur des frais de développement engagés par la société Syngip.

Il est amorti suivant le mode linéaire sur une période de 5 ans.

Titres de participations et créances rattachées

Les titres de participation sont évalués sur la base de leur coût d'acquisition hors frais accessoires. Une provision pour dépréciation est pratiquée lorsque la valeur actuelle est inférieure au coût d'acquisition, de telle sorte que les titres de participation ne peuvent figurer au bilan pour une valeur supérieure à leur valeur actuelle. Cette dernière correspond à la valeur la plus élevée entre la valeur vénale et la valeur d'usage.

Les créances rattachées à des participations sont portées au bilan à leur valeur nominale. Une dépréciation est pratiquée lorsqu'il existe un risque de non-recouvrement.

Autres immobilisations financières

Les actions propres sont évaluées sur la base de leur coût d'acquisition. Une provision pour dépréciation est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure au coût d'acquisition.

Les dépôts de garantie figurent dans les immobilisations financières. Si leur recouvrement s'avère compromis, une dépréciation est constatée.

Stocks

Les stocks sont évalués au coût de revient avec application de la méthode du coût unitaire moyen pondéré

En cas de perte de valeur, une provision pour dépréciation est comptabilisée. Cette provision est égale à la différence entre la valeur brute (déterminée selon les modalités indiquées ci-dessus) et le cours du jour ou la valeur de réalisation du stock.

Créances

Les créances sont valorisées à leur valeur nominale. Une provision pour dépréciation est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur comptable.

Valeurs mobilières de placement

Les valeurs mobilières de placement sont valorisées selon la méthode premier entré, premier sorti. Une provision pour dépréciation est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur comptable.

Opérations en devises

Lors de l'acquisition d'un 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 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.

Frais d'augmentation de capital

Les frais d'augmentation de capital sont imputés sur la prime d'émission.

Provision pour risque et charges

Des provisions sont comptabilisées lorsque, à la clôture de l'exercice, il existe une obligation actuelle (juridique ou implicite) de la société à l'égard d'un tiers résultant d'un événement passé, qu'il est probable qu'une sortie de ressources non représentative d'avantages économiques sera nécessaire pour éteindre l'obligation et que le montant de l'obligation peut être estimé de manière fiable.

Aides à l'innovation

Les aides à l'innovation sont rapportées au résultat en fonction des dépenses engagées sur l'exercice et dans la limite du montant total des dépenses prévues au budget.

Résultat exceptionnel

Les charges et produits exceptionnels sont constitués d'éléments qui en raison de leur nature, de leur caractère inhabituel, significatif ou de leur non récurrence, ne peuvent être considérés comme inhérents à l'activité opérationnelle de la société.

4. Informations relatives au bilan**Immobilisations incorporelles**

Éléments	31/12/20	Augment.	Diminution	31/12/21
Logiciels et site internet	324	83		407
Mali technique	924	0		924
Immobilisations incorporelles brutes	1 248	83	0	1 331
Amortissements	483	219		702
Dépréciations	0	0		0
Immobilisations incorporelles nettes	765	-136	0	629

Immobilisations corporelles

Éléments	31/12/2020	Augment.	Diminution	31/12/2021
Constructions	463			463
Matériel de recherche	2 916	135		3 051
Agencements	236	96		332
Matériel informatique	178	31		209
Mobilier	18	33		51
Immobilisations en cours		3168		3 168
Immobilisations corporelles brutes	3 811	3 463	0	7 274
Amortissements	3 235	235		3 470
Dépréciations	0	0		0
Immobilisations corporelles nettes	576	3 228	0	3 804

Immobilisations financières

Éléments	31/12/2020	Augment.	Dimin.	31/12/2021
Dépôts et cautionnements	1 211	580	246	1 544
Participations	2 150			2 150
Créances rattachées à des participations	4 379	2 861	5 709	1 531
Immobilisations financières brutes	7 740	3 441	5 955	5 225
Dépréciations	15	1 566		1 581
Immobilisations financières nettes	7 725	1 875	5 955	3 644

Détail des filiales et participations

Éléments	Valeurs brutes au 31/12/2020	Acquisitions ou augmentation de capital.	Cession/ Liquidation	Valeurs brutes au 31/12/2021
IBN ONE	2 100			2 100
IBN TWO	25			25
Global Bioenergies GMBH	25			25
Total participations	2 150	0	0	2 150

Tableau des dépréciations

Éléments	Dépréciation début exercice	Augmentation : dotations de l'exercice	Diminution : reprises de l'exercice	Dépréciation à la fin de l'exercice
IBN TWO	15	10		25
GBE GMBH		25		25
Créances rattachées IBN TWO		2		2
Créances rattachées GBE GMBH		1 529		1 529
Total créances	15	1 566	0	1 581

Stocks

Éléments	Net 31/12/2020	Brut 31/12/2021	Dépréciation	Net 31/12/2021
IBN / C8 Alcènes	104	521	(145)	376
C12 / C16 Alcènes	339	182	(71)	111
IDD/IHD qualité cosmétique	502	327	(151)	177
Sirop de Prénate	0	107	0	107
C12 / C16 Alcanes	200	658	(270)	388
Matières consommables	481	250	0	250
Produits finis	0	831	(143)	687
Total	1 626	2 875	(780)	2 095

Créances clients et autres créances

Éléments	Brut 31/12/2021	Dépréciation	Net 31/12/2021	< 1 an	< 5 ans
Clients	36	0	36	36	0
Créances sociales et personnel	7	0	7	7	0
Créances fiscales	2 647	0	2 647	2 647	0
Autres créances	585	0	585	585	
Charges constatées d'avance	261	0	261	261	0
Total	3 536	0	3 536	3 536	0

Les charges constatées d'avance concernent exclusivement des opérations liées à l'exploitation de l'exercice suivant. Elles sont toutes à moins d'un an.

Détails des autres créances :

Éléments	Brut 31/12/2021	Dépréciation	Net 31/12/2021
Avance IBN ONE	3	0	3
Produits à recevoir	582	0	582
Total	585	0	585

Disponibilités et placements

Le total des disponibilités au 31 décembre 2021 est de 20.156 k€ répartis de la façon suivante :

- Comptes courants : 16.237 k€
- Comptes à terme : 3.843 k€
- Dépôts à terme : 76 k€

Variation des capitaux propres

Situation nette au 31 décembre 2020	8 654
Augmentation de capital	237
Augmentation prime d'émission et d'apport	21 141*
Émission de BSA	0
Distribution de dividendes	0
Résultat	- 13 658
Situation nette au 31 décembre 2021	16 374

*le montant des frais liés à l'augmentation de capital a été imputé en moins de la prime d'émission. Ce dernier s'élève à 986 k€.

Provisions pour risques

Éléments	31/12/2020	Augmentation : dotations de l'exercice	Diminution : reprises de l'exercice	31/12/2021
Provisions pour risques (litiges clients et salariés)	100		100	
Autres provisions pour risques		530		530
Total provisions	100	530	100	530

Une provision de 530 k€ a été comptabilisé afin de couvrir les dettes (retranchées des disponibilités) de Global Bioenergies GmbH en cours et à venir.

Avances conditionnées (hors intérêts courus)

Éléments	31/12/2020	Augment.	Diminution	31/12/2021
ADEME-ISOPROD	4 578			4 578
Total	4 578	0	0	4 578

Emprunts

Éléments	31/12/2020	Augment.	Diminution	31/12/2021
PGE	4 900	1 100	0	6 000
Bpifrance PTZ	240	0	120	120
Bpifrance (prêt Leuna)	704	0	354	350
BNP (prêt Leuna)	247	0	122	125
SG (prêt Leuna)	161	0	114	48
CIC (prêt Leuna)	126	0	66	60
Ademe	902	0	563	338
Total	7 280	1 100	1 339	7 041

Prêts Garantis par l'Etat

La société a bénéficié de trois prêts garantis par l'Etat :

- Un PGE de 1 000 k€ consenti par la BNP versé en décembre 2020
- Un PGE de 3 900 k€ consenti par la Société Générale versé en décembre 2020
- Un PGE de 1 100 k€ consenti par BPI versé en janvier 2021.

Ces PGE étaient initialement remboursables en une seule fois à la date anniversaire de versement. Cependant, au cours du deuxième semestre de l'année 2021, la société a obtenu l'accord de chacune des banques pour définir un nouvel échéancier de remboursement étalé sur une durée de 5 ans, et dont les premiers remboursements débiteront en 2022.

Dettes

Éléments	Valeur brute	< 1 an	Plus d'1 an moins de 5 ans	Plus de 5 ans
Établissement de crédits	7 041	971	6 347	0
Fournisseurs et comptes rattachés	2 483	2 483		
Factures non parvenues	370	370		
Dettes sociales et personnel	482	482		
Dettes fiscales	421	421		
Autres dettes	823	823		
Produits constatés d'avance	171	171		
Total	11 791	5 444	6 347	0

Autres dettes

Les autres dettes correspondent principalement aux fonds de garanties et fonds à reverser des aides et subventions reçues (1 441 k€), partiellement compensés par la partie due et reversée à la filiale Global Bioenergies GMBH (-619 k€ - dans le cadre de ces mêmes projets de subvention).

Projet d'innovation concerné	Montant
Optisochem	487
Rewofuel	456
Sweetwood	(121)
Total	822

Produits constatés d'avance

Les produits constatés d'avance sont relatifs à la part non consommée des aides et subventions reçues.

Projet d'innovation concerné	Montant
Optisochem	171
Total	171

Produits à recevoir

Produits à recevoir inclus dans les postes suivants du bilan		31/12/2021
Subvention à recevoir		538
Dégrèvement CFE		44
Intérêts sur compte courant		0
Intérêts sur compte à terme		0
Total		582

Les produits à recevoir relatifs aux subventions concernent les projets suivants :

Projet d'innovation concerné	Montant
Sweetwood	238
Rewofuel	161
Eforfuel	11
Biorecover	128
Total	538

Charges à payer

Charges à payer incluses dans les postes suivants du bilan		31/12/2021
Dettes fournisseurs et comptes rattachés		370
Dettes fiscales et sociales		330
Total		3 412

Tableau des filiales et participations

Dénomination	Capital	Q.P détenue	Val. Brute des titres	Prêts, avances consenties nets	Chiffre d'affaires
Siège social	Capitaux propres y compris résultat	Divid. Reçus	Val. Nette titres	Cautions données	Résultat
Filiales					
GBE GMBH Leuna, Allemagne	25 (1 984)	100% 0	25 0	1 529 0	2 331 1 241
IBN Two Leuna, Allemagne	25 (2)	100% 0	25 0	2 0	0 (2)
IBN One Evry, France	4 200 1 497	50% 0	2 100 2 100	3 0	0 (75)

5. Informations relatives au compte de résultat

Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires est composé sur la situation arrêtée le 31 décembre 2021 :

- De chiffre d'affaires généré par la marque de maquillage LAST
- De la refacturation aux filiales de certains coûts
- De la refacturation de frais d'hébergement à une société tierce
- De facturations diverses.

La répartition géographique est la suivante :

En euros	France	Étranger	Total 31/12/2021	31/12/2020
Ventes de biens	44		44	
Refacturation aux filiales	61	0	61	121
Frais d'hébergement	21	0	21	1
Facturations diverses	5	0	5	2
Total	131	0	131	124

Personnel

Charges de personnel	31/12/2021	31/12/2020
Salaires	2 777	2 550
Charges sociales	1 170	1 001
Total	3 947	3 551

Effectif moyen au	31/12/2021
Cadres	27,3
Non cadres	14,8
Total	42,1

Reprises sur amortissements, dépréciations, provisions et transfert de charges

	31/12/2021	31/12/2020
Transfert de charges	126	158
Total	126	158

Dotations aux amortissements et aux provisions d'exploitation

	31/12/2021	31/12/2020
Dotations aux amortissements	453	248
Dotations aux provisions pour dépréciation des stocks	780	0
Total	1 233	248

Autres charges

Les autres charges correspondent essentiellement aux redevances relatives à l'exploitation de brevets pour 83K€ et des jetons de présences pour 39K€

Résultat financier

Éléments	31/12/2021	31/12/2020
Gains de change	10	1
Produits de placement	62	110
Reprise dépréciation éléments financiers	4	59
Total produits	77	170
Pertes de change	11	4
Intérêts des emprunts	100	194
Dépréciation éléments financiers	68	42
Provisions pour risques financiers	2 061	
Total charges	2 240	241
Résultat financier	- 2 163	71

Résultat exceptionnel

Éléments	31/12/2021	31/12/2020
Produits exceptionnels de gestion	0	
Produit cession actif	0	
Bonis rachat actions propres	5	65
Reprise dépréciation provisions	199	
Total produits	205	65

Charges exceptionnelles de gestion	12	43
Dépréciations et provisions	100	385
Valeur éléments actif cédés	0	19
Malis rachat actions propres	21	37
Total charges	132	484
Résultat exceptionnel	73	-418

Crédit d'impôt recherche

La société a engagé au cours de période des dépenses nettes de subventions consommées rentrant dans le champ d'application du Crédit d'Impôt Recherche pour un montant de 5 785 k€, générant un Crédit d'Impôt Recherche d'un montant s'élevant à 1 735 k€.

6. Autres informations

Aides à l'innovation perçues

Optisochem

Au cours de l'exercice 2017, il a été signé une convention de subvention entre Bio Based Industries Joint Undertaking, la SA Global Bioenergies et 5 autres partenaires dans le cadre d'un projet de subvention européen H2020 dénommé « Optisochem ».

La SA Global Bioenergies est coordinatrice du projet Optisochem. À ce titre, elle a perçu la somme de 8 292 k€ au 31 décembre 2021, répartie ainsi :

- Contribution PPCA : 390 k€
- Montant à partager entre les différents partenaires (en dehors du groupe Global Bioenergies) GmbH : 3 761 k€
- Montant perçu pour le Groupe : 4 141 k€

Au 31 décembre 2021, l'intégralité des sommes dues aux différents partenaires a été reversée.

La quote-part de subvention revenant à la SA Global Bioenergies est de 2 608 k€ au 31 décembre 2021. Le montant des dépenses engagées au 31 décembre 2021 s'élève à 6 018 k€. Compte tenu d'un taux de subventionnement de 50 %, un produit constaté d'avance de 171 k€ a été comptabilisé.

Rewofuel

Au cours de l'exercice 2018, il a été signé une convention de subvention entre l'Union Européenne, la SA Global Bioenergies et de nombreuses institutions académiques et groupes industriels à travers l'Europe dans le cadre d'un projet de subvention européen H2020 dénommé « Rewofuel ».

La SA Global Bioenergies est coordinatrice du projet Rewofuel. À ce titre, elle a perçu la somme de 11 966 k€ sur la période, répartie ainsi :

- Montant à partager entre les différents partenaires (en dehors du groupe Global Bioenergies) : 7 121 k€
- Montant perçu pour le Groupe : 4 845 k€

Au 31 décembre 2021, la SA Global Bioenergies était redevable d'une somme s'élevant à 189 k€ à reverser à un partenaire.

La SA Global Bioenergies a perçu une avance d'un montant de 2 674 k€ sur la période. Le montant des dépenses engagées au 31 décembre 2021 s'élève à 4 050 k€. Compte tenu

d'un taux de subventionnement de 70 %, un produit à recevoir de 161 k€ a été comptabilisé.

Sweetwoods

Au cours de l'exercice 2018, il a été signé une convention de subvention entre l'Union Européenne, la SA Global Bioenergies et de nombreuses institutions académiques et groupes industriels à travers l'Europe dans le cadre d'un projet de subvention européen H2020 dénommé « Sweetwood ».

La SA Global Bioenergies a perçu une avance d'un montant de 843 k€ sur la période. Le montant des dépenses engagées au 31 décembre 2021 s'élève à 1 545 k€. Compte tenu d'un taux de subventionnement de 70 %, un produit à recevoir de 240 k€ a été comptabilisé.

Eforfuel

Au cours de l'exercice 2018, il a été signé une convention de subvention entre l'Union Européenne, la SA Global Bioenergies et de nombreuses institutions académiques et groupes industriels à travers l'Europe dans le cadre d'un projet de subvention européen H2020 dénommé « Eforfuel ».

La SA Global Bioenergies a perçu une avance d'un montant de 134 k€ sur la période. Le montant des dépenses engagées au 31 décembre 2021 s'élève à 145 k€. Compte tenu d'un taux de subventionnement de 100 %, un produit à recevoir de 11 k€ a été comptabilisé.

BioRECO2VER

Dans le cadre de ses relations avec sa filiale la société Syngip BV, la SA Global Bioenergies a pris sa suite à compter du 1^{er} avril 2019 dans la convention de subvention entre l'Union Européenne, la société Syngip BV et de nombreuses institutions académiques et groupes industriels à travers l'Europe dans le cadre d'un projet de subvention dénommé « BioRECO2VER ».

La société Syngip BV avait perçu une avance de 155 k€ au démarrage du projet, qu'elle a intégralement reversée à la SA Global Bioenergies. La SA Global Bioenergies a perçu la somme de 313 k€ au cours du premier semestre 2020. Le montant des dépenses engagées au 31 décembre 2021 s'élève à 725 k€. Compte tenu d'un taux de subventionnement de 100 %, un produit à recevoir de 128 k€ a été comptabilisé.

Mise en place d'une ligne de financement en fonds propres

Le Directeur Général, agissant sur délégation du Conseil d'Administration et conformément à la 8^è résolution de l'assemblée générale des actionnaires du 5 septembre 2019 a décidé la mise en place d'une ligne de financement en fonds propres à travers l'émission de 1 500 000 bons de souscription d'actions, chacun permettant l'émission d'une action nouvelle en cas d'exercice.

Les actions sont émises sur la base du cours de bourse moyen pondéré par les volumes du jour de bourse précédant chaque émission, diminué d'une décote de 6,5 %.

Au 31 décembre 2021, tous les BSA ont été exercés.

Le Directeur Général, agissant sur délégation du Conseil d'Administration et conformément à la 17^è résolution de l'assemblée générale des actionnaires du 17 septembre 2020, a décidé le 07 janvier 2021 la mise en place d'une seconde tranche dans des conditions analogues via l'émission de 2 500 000 nouveaux BSA.

Au 31 décembre 2021, 1 217 338 BSA ont été exercés, entraînant un versement total de 7 867 007 € répartis en 60 867 € de capital et 7 806 140 € de prime d'émission.

Attribution de BSPCE – BSA – BEA – Actions Gratuites

Plans d'attribution	Nombre de bons restant à exercer au 31/12/2021	Nombre d'actions correspondantes	Date butoir d'exercice
BSA 10-2012	9 900	9 900	29/10/2022
BSA A01-2014	8 000	8 000	07/01/2024
BSA 07-2014	3 000	3 000	02/07/2024
BSPCE A07-2014	6 200	6 200	02/07/2024
BSPCE B07-2014	1 500	1 500	02/07/2024
BSA A01-2015	6 000	6 000	12/01/2025
BSA B01-2015	750	750	12/01/2025
BSPCE A01-2015	6 991	6 991	12/01/2025
BSPCE B01-2015	14 819	14 819	12/01/2025
BSPCE A10-2015	7 500	7 500	13/10/2025
BSPCE B10-2015	4 955	4 955	13/10/2025
BSA A10-2015	400	400	13/10/2025
BSA B10-2015	1 000	1 000	13/10/2025
BSPCE A02-2016	30 000	30 000	15/02/2026
BSA A09-2016	1 300	1 300	21/09/2026
BSA B09-2016	3 000	3 000	21/09/2026
BSPCE 09-2016	15 200	15 200	21/09/2026
BSA BKN T6	14 975	14 975	16/01/2022
BSA BKN T7	15 592	15 592	12/02/2022
BSA 02-2017	1 500	1 500	21/02/2027
BSA BKN T8	16 728	16 728	12/03/2022
BSA BKN T9	16 666	16 666	10/04/2022
BSA BKN T10	18 450	18 450	14/05/2022
BSA BKN T11	18 518	18 518	18/06/2022
BSA BKN2 T1	14 476	14 476	26/06/2022
BSA BKN2 T2	18 182	18 182	26/07/2022
BSPCE A09-2017	5 334	5 334	28/09/2027
BSPCE B09-2017	2 000	2 000	28/09/2027
BSA 09-2017	2 000	2 000	28/09/2027
BSA 04-2019	20 000	20 000	17/04/2029
AGA MARS 2020	16 837	16 837	NA
BSA 09-2020	16 666	16 666	16/09/2030
AGA NOV 2020	15 070	15 070	NA
BSA II KEPLER	1 378 951	1 378 951	24/08/2022
AGA JAN 2021	9 406	9 406	NA
BSPCE 04-2021	230 000	230 000	18/04/2031
BSPCE 06-2021	40 000	40 000	31/05/2031
BSPCE B06-2021	75 000	75 000	17/06/2031
BSPCE 09-2021	10 000	10 000	27/09/2031
AGA OCT 2021	31 706	31 706	NA
TOTAL	2 108 572	2 108 572	

Évolution du capital social

Le capital social de la SA Global Bioenergies à la clôture de chaque exercice a été le suivant :

	30/06/09	30/06/10	30/06/11	30/06/12
Capital social en euros	41.800	46.600	79.009	82.830
Nb des actions ordinaires existantes	41.800	46.600	1.580.180	1.656.600
	31/12/12	31/12/13	31/12/14	31/12/15
Capital social en euros	90.892,95	137.762,80	138.773,40	141.509,85
Nb des actions ordinaires existantes	1.817.959	2.755.256	2.775.468	2.830.197
	31/12/16	31/12/17	31/12/18	31/12/19
Capital social en euros	167.681,35	224.375,05	253.972,75	435 946,50
Nb des actions ordinaires existantes	3.353.627	4.487.501	5.079.455	8.718.930
	31/12/20	30/06/21	31/12/21	
Capital social en euros	506 615,55	554 843,55	743 285,65	
Nb des actions ordinaires existantes	10.132.311	11.096.871	14.865.713	

Actions propres

L'Assemblée Générale du 12 mai 2011 a autorisé le Conseil d'Administration à l'effet de mettre en œuvre un programme d'achats d'actions de la société. Cette autorisation a été systématiquement renouvelée annuellement depuis 2012, le dernier renouvellement datant du 18 juin 2021. Ces achats d'actions pourront être effectués aux fins de favoriser la liquidité des titres de la société, dans la limite de 10 % du capital social de la société à la date de réalisation des achats.

Au 31 décembre 2021, depuis la souscription du contrat de liquidité intervenue lors de l'introduction en Bourse, la SA Global Bioenergies a versé la somme de 500 000 €. La répartition est la suivante :

- 8 430 actions propres représentant 0,06% du total des titres en circulation pour une valeur d'acquisition de 40 323,8 €

- Compte de liquidités pour 27 802.13€

Convention de licence

Le 13 février 2009, la SA Global Bioenergies a signé une convention de licence exclusive d'un brevet moyennant le versement de redevances trimestrielles.

Ce contrat prévoit également le paiement de redevances complémentaires sur l'exploitation directe et indirecte des demandes de brevet d'un montant maximal de 5% du chiffre d'affaires.

Au 31 décembre 2021, les redevances trimestrielles se sont élevées à la somme de 53 834 €. Une redevance complémentaire de 450 € a par ailleurs été comptabilisée.

Le 8 juillet 2011, le Conseil d'Administration a autorisé la conclusion d'un nouveau contrat de licence, pour lequel la redevance est annuelle.

Ce contrat prévoit que le montant de la redevance à verser s'élève annuellement à la plus élevée des sommes suivantes : 120.000 € ou 10 % du chiffre d'affaires indirect.

Le 20 février 2020, un avenant à ce contrat de licence a été signé, ramenant la redevance annuelle à une somme de 20 040 € à compter du 08 juillet 2020.

Au titre du bilan arrêtée au 31 décembre 2021, la redevance annuelle s'est élevée à la somme de 20 040 €. Aucune redevance complémentaire n'a été comptabilisée.

Déficit fiscal reportable

La SA Global Bioenergies dispose au 31 décembre 2021 d'un déficit fiscal reportable pour un montant de 126 117 779 €.

Ce déficit fiscal est reportable en avant sans limite de durée, et imputable sur les bénéfices fiscaux futurs dans la limite par année civile de 1 000 000 € plus 50 % de la somme comprise entre 1 000 000 € et le bénéfice fiscal avant imputation de l'exercice.

Honoraires Commissaire aux Comptes

En application des articles R 123-198 et R 233-14 du Code de commerce, les honoraires du Commissaire aux comptes relatifs aux prestations sur l'exercice 2021 se décomposent de la façon suivante :

- Dus au titre de la mission légale : 37 600 € HT
- Dus au titre des Services autres que la certification des comptes : 18 000€ HT

Engagements Hors Bilan

Éléments	31/12/2021
Nantissement créances	117
Nantissement fonds de commerce	185
Nantissement sur matériel	0
Nantissement sur titres	0
Engagement crédit-bail	0
Autres engagements donnés	0
Total engagements donnés	302

Engagements de retraite

Le montant des engagements pour indemnités de départ à la retraite est au 31 décembre 2021 de 60 788 € et n'a pas fait l'objet d'un enregistrement comptable.

L'engagement a été calculé sur l'ensemble du personnel avec les paramètres suivants :

Taux d'augmentation annuel des salaires : 2 %

Age de départ prévu : 62 ans

Taux de rotation : 1 %

Taux de mortalité : TV88/90

Montant des rémunérations allouées aux organes d'administration, de direction et de surveillance,

Ces informations ne sont pas fournies lorsqu'elles permettent d'identifier la situation d'un membre déterminé de ces organes (PCG art. 833-17).

Faits postérieurs à la clôture de l'exercice

Néant

H. VÉRIFICATION DES INFORMATIONS FINANCIÈRES HISTORIQUES

1. RAPPORT D'AUDIT SUR LES COMPTES CONSOLIDÉS AU 31 DÉCEMBRE 2021

In Extenso IDF Audit

63 ter avenue Edouard Vaillant
CS 80137
92517 Boulogne Billancourt cedex

Tél. : 01 69 11 66 66
Fax : 01 69 11 66 40
www.inextenso.fr
www.reussir-au-quotidien.fr

GLOBAL BIONERGIES

Société Anonyme

5 rue Henri Desbruères
91000 EVRY

Rapport du Commissaire aux Comptes sur les comptes consolidés

Exercice clos le 31/12/2021

GLOBAL BIONERGIES

Société Anonyme
5 rue Henri Desbruères
91000 EVRY

Rapport du commissaire aux Comptes sur les comptes consolidés

Exercice clos le 31/12/2021

Aux actionnaires,

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes consolidés de la Société GLOBAL BIONERGIES relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2021, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

En l'absence d'obligation de la société de produire des comptes consolidés, ces comptes ont été établis volontairement et ont été arrêtés par votre Conseil d'Administration le 12 avril 2022. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

Nous certifions que les comptes consolidés 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, 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 qui nous sont applicables, sur la période du 1^{er} janvier 2021 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

Justification des appréciations

La crise sanitaire liée à la pandémie de COVID-19 crée des conditions particulières pour la préparation et l'audit des comptes de cet exercice. En effet, cette crise et les mesures exceptionnelles prises dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire induisent de multiples conséquences pour les entreprises, particulièrement sur leur activité et leur financement, ainsi que des incertitudes accrues sur leurs perspectives d'avenir. Certaines de ces mesures, telles que les restrictions de déplacement et le travail à distance, ont également eu une incidence sur l'organisation interne des entreprises et sur les modalités de mise en œuvre des audits.

C'est dans ce contexte complexe et évolutif que, en application des dispositions des articles L. 823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous 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 et sur le caractère raisonnable des estimations significatives retenues et sur la présentation d'ensemble des comptes.

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.

Vérification du rapport de gestion et des autres documents adressés aux actionnaires

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France aux vérifications spécifiques prévues par la loi des informations données dans le rapport sur la gestion du groupe arrêté le 12 avril 2022.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la 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 aux règles et principes comptables français ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes consolidés, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la société ou de cesser son activité.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le Conseil d'Administration.

Responsabilités du commissaire aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés

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.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit.

En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes consolidés comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;

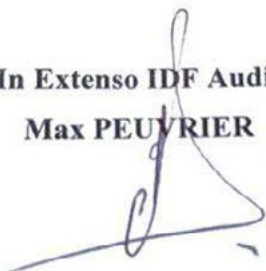
▪

- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes consolidés ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes consolidés au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes consolidés et évalue si les comptes consolidés reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

Fait à Lisses, le 21 avril 2022

Le Commissaire aux Comptes

In Extenso IDF Audit
Max PEUVRIER



2. RAPPORT D'AUDIT SUR LES COMPTES STATUTAIRES AU 31 DÉCEMBRE 2021

In Extenso IDF Audit

63 ter avenue Edouard Vaillant
CS 80137
92517 Boulogne Billancourt cedex

Tél. : 01 69 11 66 66
Fax : 01 69 11 66 40
www.inextenso.fr
www.reussir-au-quotidien.fr

GLOBAL BIONERGIES

Société Anonyme

5 rue Henri Desbruères
91000 EVRY

Rapport du Commissaire aux Comptes sur les comptes annuels

Exercice clos le 31/12/2021

GLOBAL BIONERGIES

Société Anonyme
5 rue Henri Desbruères
91000 EVRY

Rapport du commissaire aux Comptes sur les comptes annuels

Exercice clos le 31/12/2021

Aux actionnaires,

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la Société GLOBAL BIONERGIES relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2021, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de cet exercice.

Fondement de l'opinion*Référentiel d'audit*

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités du commissaire aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance qui nous sont applicables, sur la période du 1^{er} janvier 2021 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

Justification des appréciations

La crise sanitaire liée à la pandémie de COVID-19 crée des conditions particulières pour la préparation et l'audit des comptes de cet exercice. En effet, cette crise et les mesures exceptionnelles prises dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire induisent de multiples conséquences pour les entreprises, particulièrement sur leur activité et leur financement, ainsi que des incertitudes accrues sur leurs perspectives d'avenir. Certaines de ces mesures, telles que les restrictions de déplacement et le travail à distance, ont également eu une incidence sur l'organisation interne des entreprises et sur les modalités de mise en œuvre des audits.

C'est dans ce contexte complexe et évolutif que, en application des dispositions des articles L. 823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous 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 et sur le caractère raisonnable des estimations significatives retenues et sur la présentation d'ensemble des comptes, notamment pour ce qui concerne :

- Nous nous sommes assurés que l'annexe décrivait en détail les modalités de dépréciation ou non dépréciation des titres de participation ainsi que des créances détenues sur ses filiales.

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.

Vérification du rapport de gestion et des autres documents adressés aux actionnaires

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

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 arrêté le 12 avril 2022 et dans les documents adressés aux actionnaires sur la situation financière et les comptes annuels.

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 vous ont été communiquées dans le rapport de gestion.

Informations relatives au gouvernement d'entreprise

Nous attestons de l'existence dans le rapport de gestion du Conseil d'Administration des informations sur le gouvernement d'entreprise requises par l'article L. 225-37-3 et L.225-37-4 du code de commerce.

Responsabilités du Conseil d'administration 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.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit.

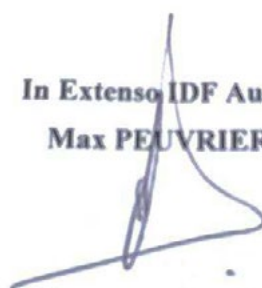
En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes annuels et évalue si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

Fait à Lisses, le 21 avril 2022

Le Commissaire aux Comptes

In Extenso IDF Audit
Max PEUVRIER



I. TABLEAU DES CINQ DERNIERS EXERCICES SOCIAUX

	31/12/17	31/12/18	31/12/19	31/12/20	31/12/21
CAPITAL EN FIN D'EXERCICE					
Capital social	224 375	253 973	435 947	506 616	743 285
Nombre d'actions ordinaires	4 487 501	5 079 455	8 718 930	10 132 311	14 865 693
Nombre d'actions à dividende prioritaire sans droit de vote	0	0	0	0	0
NOMBRE MAXIMAL D' ACTIONS FUTURES À CRÉER :					
Par convention d'obligations	0	0	0	0	0
Par exercice de droit de souscription	600 110	455 028	368 820	482 443	2 030 553
Par attribution d'actions gratuites	0	11 314	17 721	49 585	73 019
OPÉRATIONS ET RÉSULTAT DE L'EXERCICE (€)					
Chiffres d'affaires hors taxes	469 012	840 588	129 198	124 350	131 439
Résultat avant impôts, amortissements et provisions	-14 396 715	-13 688 203	-13 149 361	-14 148 073	-14 161 012
Dotations aux amortissements	-504 948	-522 872	-488 358	-247 549	-452 677
Impôts sur les bénéfices	-1 999 166	-2 546 037	-1 407 264	-2 264 133	-1 735 470
Résultat après impôt, amortissements et provisions	-12 902 497	-11 665 038	-12 230 455	-12 131 489	-13 658 326
Bénéfices distribués	0	0	0	0	0
RÉSULTAT PAR ACTION (€)					
Résultat après impôt, mais avant amortissements et provisions	-2,76	-2,19	-1,35	-1,17	-0,84
Résultat après impôts, amortissements et provisions	-2,88	-2,30	-1,40	-1,20	-0,92
Dividende attribué à chaque action	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PERSONNEL					
Effectif moyen des salariés employés pendant l'exercice	54	55	49	44	42
Montant de la masse salariale de l'exercice (€)	2 855 691	3 045 465	3 011 393	2 550 289	2 777 076
Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux (€)	1 165 900	1 268 891	1 268 452	1 000 635	1 169 805
Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux (€)	1 165 900	1 268 891	1 268 452	1 000 635	1 169 805

J. DATE DES DERNIÈRES INFORMATIONS FINANCIÈRES

Les comptes sociaux et consolidés au 31 décembre 2021 sont les derniers comptes audités par le commissaire aux comptes.

K. INFORMATIONS FINANCIÈRES INTERMÉDIAIRES

Néant.

L. INFORMATIONS FINANCIÈRES PRO FORMA

Néant.

M. POLITIQUE DE DISTRIBUTION DES DIVIDENDES

1. POLITIQUE DE DISTRIBUTION

Il n'est pas dans l'intention de la Société, à court et moyen terme, de distribuer des dividendes.

2. DIVIDENDES ET RÉSERVES DISTRIBUÉES PAR LA SOCIÉTÉ AU COURS DES TROIS DERNIERS EXERCICES

Depuis sa création et jusqu'à la date de publication du Rapport financier annuel, la Société n'a procédé à aucune distribution de dividendes.

N. PROCÉDURES JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE

A la date de publication du Rapport financier annuel et à la connaissance de la Société, il n'existe aucune procédure gouvernementale, judiciaire ou d'arbitrage, susceptible d'avoir ou d'avoir eu, au cours des 12 derniers mois, un effet significatif défavorable sur la situation financière de la Société.

O. CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIÈRE OU COMMERCIALE DE LA SOCIÉTÉ

Néant.



INFORMATION
SUR LA SOCIÉTÉ
ET SON CAPITAL



INFORMATION SUR LA SOCIÉTÉ ET SON CAPITAL

A. CAPITAL SOCIAL	188		
Montant du capital social	188	Participation aux assemblées générales (article 21 des statuts)	201
Capital autorisé non émis	188	Clauses statutaires susceptibles d'avoir une incidence sur la survenance d'un changement de contrôle	202
Actions non représentatives du capital	189	Identification des actionnaires (article 13 des statuts)	202
Auto-détention et acquisition par la Société de ses propres actions	189	D. INFORMATIONS CONCERNANT L'ÉMETTEUR	204
Valeurs mobilières convertibles, échangeables ou assorties de bons de souscription	190	Histoire et évolution de la société	204
Informations sur les conditions régissant tout droit d'acquisition et/ou toute obligation attaché(e) au capital souscrit, mais non libéré, ou sur toute entreprise visant à augmenter le capital	198	Investissements	211
Informations sur le capital social de tout membre du Groupe faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option et détail de ces options (en ce compris l'identité des personnes auxquelles elles se rapportent)	198	E. CONVENTIONS RÈGLEMENTÉES	213
		Conventions significatives conclues avec des apparentes	213
B. ACTIONNARIAT	199	Rapport spécial du commissaire aux comptes sur les conventions règlementées pour l'exercice clos le 31/12/2021	215
Répartition du capital social	199	F. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, BREVETS ET LICENCES	223
Etat récapitulatif des opérations réalisées sur leurs titres par les membres du Conseil d'administration et les hauts cadres non dirigeants	200	Recherche et développement	223
Franchissement de seuil	200	Propriété industrielle	223
Contrôle de la Société – Pacte d'actionnaires	200	G. SALARIÉS	230
C. STATUTS	200	Nombre de salariés et répartition par fonction	230
Objet social et raison d'être (article 2 des statuts)	200	Organisation fonctionnelle de la société	231
Droits, privilèges et restrictions attachés aux actions (articles 11 et 12 des statuts)	201	Participations et stock-options des membres de la direction	232
		Participation des salariés dans le capital de la société	232
		Contrats d'intéressement et de participation	233

A. CAPITAL SOCIAL

1. MONTANT DU CAPITAL SOCIAL

Au 31 décembre 2021, le capital social de la Société s'élevait à 743 284,65 euros et était divisé en 14 865 693 actions ordinaires de 0,05 euro de valeur nominale chacune, entièrement libérées et toutes de même catégorie. Les actions ont toutes un droit de vote simple. Au 1^{er} janvier 2021, le nombre d'actions composant le capital social de la Société s'élevait à 9 088 100.

Ces informations sont toujours exactes à la date du présent Rapport financier annuel.

Au cours de l'exercice 2021, les évolutions du capital social ont été les suivantes :

- ♦ émission de 1 217 338 actions nouvelles résultant de l'exercice de 1 217 338 bons de souscription d'actions émis au profit de Kepler

Cheuvreux dans le cadre de la ligne de financement en fonds propres mise en place en août 2020 et étendue en janvier 2021 pour un montant total levée de 7,8 millions d'euros,

- ♦ émission de 6 044 actions nouvelles à l'occasion de l'acquisition définitive d'actions attribuées gratuitement à des salariés de la Société en octobre 2019,
- ♦ émission de 3 510 000 actions nouvelles dans le cadre de l'augmentation de capital d'un montant de 14,5 millions d'euros réalisée avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires au profit des investisseurs institutionnels et des particuliers via la plateforme PrimaryBid.

2. CAPITAL AUTORISÉ NON ÉMIS

Objet de la résolution adoptée par l'assemblée générale des actionnaires du 18 juin 2021	Date d'expiration (durée de la délégation)	Montant maximal autorisé	Utilisation de la délégation	Montant résiduel au jour de l'établissement du présent tableau
Émission, avec maintien du droit préférentiel de souscription, des actions et/ou des valeurs mobilières donnant accès à des actions nouvelles de la Société (8 ^e résolution)	17 août 2023 (26 mois)	300 000€	-	124 500€
Émission, avec suppression du droit préférentiel de souscription, des actions et/ou des valeurs mobilières donnant accès à des actions nouvelles de la Société, notamment dans le cadre d'une offre au public (9 ^e résolution)	17 août 2023 (26 mois)	300 000€	-	124 500€
Augmentation du nombre de titres à émettre à l'occasion d'émissions réalisées avec maintien ou suppression du droit préférentiel de souscription (10 ^e résolution)	17 août 2023 (26 mois)	Plafond de la résolution régissant l'émission initiale	-	124 500€
Émission des actions et/ou des valeurs mobilières donnant accès à des actions nouvelles de la Société, avec suppression du droit préférentiel de souscription au profit d'une catégorie de personnes (11 ^e résolution)	17 décembre 2022 (18 mois)	300 000€	175 500€ CA 24 novembre 2021 DDG 13 décembre 2021	124 500€

Émission des actions et/ou des valeurs mobilières donnant accès à des actions nouvelles de la Société, avec suppression du droit préférentiel de souscription au profit d'une catégorie de personnes qui s'engageraient à souscrire des titres de capital de la Société dans le cadre d'une ligne de financement en fonds propres ou obligataire (12 ^e résolution)	17 décembre 2022 (18 mois)	300 000 €	-		124 500 €
Émission de bons de souscription d'actions de la Société, avec suppression du droit préférentiel de souscription au profit d'une catégorie de personnes (13 ^e résolution)	17 décembre 2022 (18 mois)	40 000 €	-		21 589,70 €
Émission des actions et/ou des valeurs mobilières donnant accès à des actions nouvelles de la Société réservée aux salariés adhérents d'un plan d'épargne d'entreprise établi, avec suppression du droit préférentiel de souscription, conformément à l'article L.225-129-6 du Code de commerce (14 ^e résolution)	17 août 2023 (26 mois)	40 000 €	-		21 589,70 €
Attribution gratuite d'actions de la Société, avec suppression du droit préférentiel de souscription, au profit des salariés ou mandataires sociaux éligibles de la Société et des sociétés liées (15 ^e résolution)	17 août 2024 (38 mois)	40 000 €		1 585,30 € CA 27 septembre 2021 DDG 22 octobre 2021	21 589,70 €
Émission et attribution des bons de souscription de parts de créateur d'entreprise, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, au profit d'une catégorie de personnes (16 ^e résolution)	17 décembre 2022 (18 mois)	40 000 €		16 825 € CA 18 juin 2021 CA 27 septembre 2021 CA 2 mars 2022	21 589,70 €
Augmentation de capital par incorporation de primes, réserves, bénéfices ou autres (17 ^e résolution)	17 août 2023 (26 mois)	300 000 €	-		124 500 €
Émission des actions et/ou des valeurs mobilières donnant accès à des actions nouvelles de la Société, avec suppression du droit préférentiel de souscription dans le cadre d'échange de titres financiers (20 ^e résolution)	17 décembre 2022 (18 mois)	Double du capital	-		Double du capital

3. ACTIONS NON REPRÉSENTATIVES DU CAPITAL

A la date du présent Rapport financier annuel, la Société n'a émis aucune action non représentative de capital.

4. AUTO-DÉTENTION ET ACQUISITION PAR LA SOCIÉTÉ DE SES PROPRES ACTIONS

Au 31 décembre 2021, la Société détenait 8 430 actions, représentant 0,06 % de son capital, dans le cadre d'un contrat de liquidité dont la gestion a été confiée à Gilbert Dupont.

articles L.22-10-62 et suivants du Code de commerce et L.225-209-2 et suivants du Code de commerce, et en vue de les affecter à l'une des finalités suivantes :

L'assemblée générale de la Société du 18 juin 2021 a autorisé, pour une période de dix-huit mois à compter de la date de ladite assemblée, la mise en œuvre par la Société d'un programme de rachat d'actions, conformément aux dispositions des

- ♦ animer le marché des titres de la Société, notamment pour en favoriser la liquidité, dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à une charte de déontologie reconnue par l'AMF et conclu avec un prestataire

de services d'investissement dans le respect de la pratique de marché admise par l'AMF ;

- ♦ mettre en œuvre tout plan d'options d'achat d'actions de la Société dans le cadre des dispositions des articles L.225-177 et suivants du Code de commerce ;
- ♦ attribuer à titre gratuit des actions dans le cadre des dispositions des articles L.225-197-1 et suivants du Code de commerce ;
- ♦ attribuer des actions aux salariés au titre de leur participation aux fruits de l'expansion de l'entreprise et de mettre en œuvre tout plan d'épargne d'entreprise dans les conditions prévues par la loi, notamment les articles L.3332-1 et suivants du Code du travail ;
- ♦ conserver des actions en vue de leur remise ultérieure à titre de paiement ou d'échange dans le cadre d'opérations de croissance externe ;
- ♦ remettre des actions lors de l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant accès au capital ;
- ♦ annuler tout ou partie des actions ainsi rachetées afin de réduire le capital, dans le cadre et sous réserve d'une autorisation de l'assemblée générale extraordinaire en cours de validité ;
- ♦ et, plus généralement, de réaliser toute opération autorisée ou qui viendrait à être autorisée par la loi ou toute pratique de marché qui viendrait à être admise par l'AMF, étant précisé que la Société en informerait ses actionnaires par voie de communiqué.

Le prix maximum d'achat des actions est de cent euros (€ 100) par action, hors frais.

Le montant global affecté au programme de rachat d'actions ne pourra être supérieur à 50 000 000 euros.

Les achats d'actions de la Société pourront porter sur un nombre d'actions tel que :

- ♦ le nombre d'actions que la Société achète pendant la durée du programme de rachat n'excède pas dix pour cent (10)% des actions composant son capital, à quelque moment que ce soit, ce pourcentage s'appliquant à un capital ajusté en fonction des opérations l'affectant postérieurement à l'assemblée générale, soit, à titre indicatif, au 31 décembre 2021, le nombre d'actions total est de 14 865 693 actions, étant précisé (i) que le nombre d'actions acquises en vue de leur conservation et de leur remise ultérieure dans le cadre d'une opération de fusion, de scission ou d'apport ne peut excéder 5% de son capital social, et (ii) lorsque les actions sont rachetées pour favoriser la liquidité dans les conditions définies par le règlement général de l'Autorité des Marchés Financiers, le nombre d'actions pris en compte pour le calcul de la limite de dix pour cent (10)% correspond au nombre d'actions achetées déduction faite du nombre d'actions revendues pendant la durée de l'autorisation ;
- ♦ le nombre d'actions que la Société détiendra à quelque moment que ce soit ne dépasse pas dix pour cent (10)% des actions composant le capital de la Société à la date considérée.

5. VALEURS MOBILIÈRES CONVERTIBLES, ÉCHANGEABLES OU ASSORTIES DE BONS DE SOUSCRIPTION

A la date du présent Rapport financier annuel, les instruments émis et non encore exercés donnant accès au capital sont :

- ♦ 9 900 bons de souscription d'actions «BSA 10-2012» permettant de souscrire 9 900 actions nouvelles de la Société ;
- ♦ 8 000 bons de souscription d'actions «BSA A01-2014» permettant de souscrire 8 000 actions nouvelles de la Société ;
- ♦ 3 000 bons de souscription d'actions «BSA 07-2014» permettant de souscrire 3 000 actions nouvelles de la Société ;

- ♦ 6 200 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE A07-2014*» permettant de souscrire 6 200 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 1 500 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE B07-2014*» permettant de souscrire 1 500 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 6 000 bons de souscription d'actions «*BSA A01-2015*» permettant de souscrire 6 000 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 750 bons de souscription d'actions «*BSA B01-2015*» permettant de souscrire 750 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 6 991 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE A01-2015*» permettant de souscrire 6 991 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 14 819 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE B01-2015*» permettant de souscrire 14 819 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 7 500 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE A10-2015*» permettant de souscrire 7 500 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 4 955 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE B10-2015*» permettant de souscrire 4 955 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 400 bons de souscription d'actions «*BSA A10-2015*» permettant souscrire 400 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 1 000 bons de souscription d'actions «*BSA B10-2015*» permettant de souscrire 1 000 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 30 000 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE A02-2016*» permettant de souscrire 30 000 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 1 300 bons de souscription d'actions «*BSA A09-2016*» permettant de souscrire 1 300 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 3 000 bons de souscription d'actions «*BSA B09-2016*» permettant de souscrire 3 000 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 15 200 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE 09-2016*» permettant de souscrire 15 200 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 1 500 bons de souscription d'actions «*BSA 02-2017*» permettant de souscrire 1 500 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 18 450 bons de souscription d'actions «*BSA BKN T10*» permettant de souscrire 18 450 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 18 518 bons de souscription d'actions «*BSA BKN T11*» permettant de souscrire 18 518 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 14 476 bons de souscription d'actions «*BSA BKN2 T1*» permettant de souscrire 14 476 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 18 182 bons de souscription d'actions «*BSA BKN2 T2*» permettant de souscrire 18 182 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 5 334 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE A09-2017*» permettant de souscrire 5 334 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 2 000 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE B09-2017*» permettant de souscrire 2 000 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 2 000 bons de souscription d'actions «*BSA 09-2017*» permettant de souscrire 2 000 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 20 000 bons de souscription d'actions «*BSA 04-2019*» permettant de souscrire 20 000 actions nouvelles de la Société;

- ♦ 16 666 bons de souscription d'actions «*BSA 09-2020*» permettant de souscrire 16 666 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 15 070 actions gratuites «*AGA NOV 2020*», dont la fin de la période d'acquisition est fixée au 23 novembre 2022;
- ♦ 1 378 951 bons de souscription d'actions «*BSA II KEPLER*» permettant de souscrire 1 378 951 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 9 406 actions gratuites «*AGA JAN 2021*», dont la fin de la période d'acquisition est fixée au 17 janvier 2023;
- ♦ 230 000 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE 04-2021*» permettant de souscrire 230 000 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 75 000 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE B06-2021*» permettant de souscrire 75 000 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 16 000 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE 09-2021*» permettant de souscrire 16 000 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 31 706 actions gratuites «*AGA OCT 2021*», dont la fin de la période d'acquisition est fixée au 21 octobre 2023;
- ♦ 19 696 actions gratuites «*AGA JAN 2022*», dont la fin de la période d'acquisition est fixée au 30 janvier 2024;
- ♦ 142 500 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE A03-2022*» permettant de souscrire 142 500 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 75 000 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE B03-2022*» permettant de souscrire 75 000 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 12 000 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE C03-2022*» permettant de souscrire 12 000 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 6 000 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE D03-2022*» permettant de souscrire 6 000 actions nouvelles de la Société;
- ♦ 10 000 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise «*BSPCE E03-2022*» permettant de souscrire 10 000 actions nouvelles de la Société.

Un actionnaire qui détient à la date du présent Rapport financier annuel 1% du capital de la Société verrait sa participation dans le capital de la Société réduite à 0,87% en cas d'exercice de la totalité de ces instruments dilutifs¹.

Les BSA, les BSPCE et les actions gratuites émis par la Société représentent 13,19% du capital social de la Société sur une base entièrement diluée, incluant 2,88% au profit des employés du Groupe, 8,46% au profit de partenaires financiers, 0,16% au profit de Richard BOCKRATH et Charles NAKAMURA (Vice-Présidents), 0,15% au profit de Corinne GRANGER (Présidente du Conseil d'administration).

Bons de souscription d'actions (BSA)

A la date du présent Rapport financier annuel, 9 900 BSA 10-2012, 8 000 BSA A01-2014, 3 000 BSA 07-2014, 6 000 BSA A01-2015, 750 BSA B01-2015, 400 BSA A10-2015, 1 000 BSA B10-2015, 1 300 BSA A09-2016, 3 000 BSA B09-2016, 1 500 BSA 02-2017, 18 450 BSA BKN T10, 18 518 BSA BKN T11, 14 476 BSA BKN2 T1, 18 182 BSA BKN2 T2, 2 000 BSA 09-2017, 20 000 BSA 04-2019, 16 666 BSA 09-2020 et 1 378 951 BSA II KEPLER ont été attribués et pourraient être exercés par leurs bénéficiaires, soit un total de 1 522 093 BSA, permettant de souscrire 1 522 093 actions nouvelles sous réserve du respect des conditions inhérentes à chacun de ces BSA.

En outre, le Conseil d'administration du 30 octobre 2012, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 12 mai 2011, a émis au profit de deux membres du Conseil scientifique 10 000 BSA 10-2012 au prix unitaire de

¹ Sur la base du capital de 14 865 693 actions tel que connu à la date du Rapport financier annuel

1,63€, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 22,10€ par action (comprenant une prime d'émission de 22,05€). Les BSA 10-2012 sont exerçables en totalité depuis le 30 octobre 2013, la date limite de leur exercice étant fixée au 29 octobre 2022. Seuls 9 900 BSA 10-2012 sont encore exerçables.

De plus, le Conseil d'administration du 7 janvier 2014, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 6 décembre 2012, a émis au profit de deux membres du Conseil scientifique 13 100 BSA A01-2014 au prix unitaire de 2,06€, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 28,18€ par action (comprenant une prime d'émission de 28,13€). Les BSA A01-2014 sont exerçables par tranche: le premier tiers est exerçable à compter du 8 janvier 2015; le deuxième tiers est exerçable à compter du 8 janvier 2016; et le troisième tiers est exerçable à compter du 8 janvier 2017, la date limite de leur exercice étant fixée au 7 janvier 2024. Seuls 8 000 BSA 10-2012 sont encore exerçables.

Le Conseil d'administration du 3 juillet 2014, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 19 juin 2014, a émis au profit d'un salarié de la filiale Global Bioenergies GmbH 3 000 BSA 07-2014 au prix unitaire de 0,8€, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 40,61€ par action (comprenant une prime d'émission de 40,56€). Les BSA 07-2014 sont exerçables par tranche: le premier tiers est exerçable à compter du 3 juillet 2015; le deuxième tiers est exerçable à compter du 3 juillet 2016; et le troisième tiers est exerçable à compter du 3 juillet 2017, la date limite de leur exercice étant fixée au 2 juillet 2024.

De plus, le Conseil d'administration du 13 janvier 2015, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 19 juin 2014, a émis au profit de deux membres du Conseil scientifique 6 000 BSA A01-2015 au prix unitaire de 2,20€, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 28,52€ par action (comprenant une prime d'émission de

28,47€). Les BSA A01-2015 sont exerçables par tranche: le premier tiers est exerçable à compter du 13 janvier 2016; le deuxième tiers est exerçable à compter du 13 janvier 2017; le troisième tiers est exerçable à compter du 13 janvier 2018, la date limite de leur exercice étant fixée au 12 janvier 2025.

Le Conseil d'administration du 13 janvier 2015, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 19 juin 2014, a émis au profit d'un salarié de la filiale Global Bioenergies GmbH 750 BSA B01-2015 au prix unitaire de 0,57€, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 28,52€ par action (comprenant une prime d'émission de 28,47€). Les BSA B01-2015 sont exerçables par tranche: le premier tiers est exerçable à compter du 13 janvier 2016; le deuxième tiers est exerçable à compter du 13 janvier 2017; et le troisième tiers est exerçable à compter du 13 janvier 2018, la date limite de leur exercice étant fixée au 12 janvier 2025.

Le Conseil d'administration du 14 octobre 2015, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 3 juin 2015, a émis au profit d'un salarié de la filiale Global Bioenergies GmbH 400 BSA A10-2015 au prix unitaire de 0,37€, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 36,82€ par action (comprenant une prime d'émission de 36,77€). Les BSA A10-2015 sont exerçables par tranche: le premier tiers est exerçable à compter du 14 octobre 2016; le deuxième tiers est exerçable à compter du 14 octobre 2017; et le troisième tiers est exerçable à compter du 14 octobre 2018, la date limite de leur exercice étant fixée au 13 octobre 2025.

Par ailleurs, le Conseil d'administration du 14 octobre 2015, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 3 juin 2015, a émis au profit d'un salarié de la filiale Global Bioenergies GmbH 1 000 BSA B10-2015 au prix unitaire de 0,37€, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 36,82€ par action (comprenant une prime d'émission de 36,77€). Les BSA B10-2015 sont exerçables en totalité à compter du 14 octobre 2018,

la date limite de leur exercice étant fixée au 13 octobre 2025.

Le Conseil d'administration du 28 octobre 2016, agissant sur délégation de compétence des assemblées générales du 28 octobre 2016 et du 26 juin 2017, a émis, dans le cadre d'un programme OCABSA (le « Contrat »), 34 BEOCABSA (Bons d'émission d'OCABSA). L'exercice de ces bons permettrait de souscrire à des OCA d'une part et à des BSA d'autre part. Le prix d'exercice de ces derniers serait égal à 120% du plus bas cours moyen pondéré par les volumes de l'action de la Société sur les cinq séances de Bourse précédant (i) la date de signature de la lettre d'engagement du Contrat ou (ii) la date de signature du Contrat. A la date du Rapport financier annuel, 12 BEOCABSA ont été exercés et 69 626 BSA peuvent être exercés :

- ♦ 18 450 BSA BKN T10, prix d'exercice unitaire de 24,39€, exerçables du 15/05/17 au 14/05/22
- ♦ 18 518 BSA BKN T11, prix d'exercice unitaire de 24,30€, exerçables du 19/06/17 au 18/06/22
- ♦ 14 476 BSA BKN2 T1, prix d'exercice unitaire de 24,87€, exerçables du 27/06/17 au 26/06/22
- ♦ 18 182 BSA BKN2 T2, prix d'exercice unitaire de 19,80€, exerçables du 27/07/17 au 26/07/22

Chaque BSA BKN donne le droit de souscrire à une action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune.

Par ailleurs, le Conseil d'administration du 22 septembre 2016, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 16 juin 2016, a émis 1 300 BSA A09-2016 au profit de salariés de Global Bioenergies GmbH, au prix unitaire de 0,30€, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 29,62€ par action (comprenant une prime d'émission de 29,57€). Les BSA A09-2016 sont exerçables en totalité à compter du 22 septembre 2019, la date limite de leur exercice étant fixée au 21 septembre 2026.

Le même Conseil d'administration du 22 septembre 2016, toujours agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du

16 juin 2016, a émis par ailleurs 3 000 BSA B09-2016 au profit d'un consultant de la Société, au prix unitaire de 2,20€, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 29,62€ par action (comprenant une prime d'émission de 29,57€). Les BSA B09-2016 sont exerçables en totalité à compter du 22 septembre 2019, la date limite de leur exercice étant fixée au 21 septembre 2026.

Le Conseil d'administration du 22 février 2017, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 16 juin 2016, a émis par ailleurs 32 857 BSA 02-2017 au profit des salariés de Syngip B.V., au prix unitaire de 0,25€, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 24,87€ par action (comprenant une prime d'émission de 24,82€). Les BSA 02-2017 sont exerçables par tranche: le premier tiers est exerçable à compter du 22 février 2018; le deuxième tiers est exerçable à compter du 22 février 2019; et le troisième tiers est exerçable à compter du 22 février 2020, la date limite de leur exercice étant fixée au 21 février 2027. Seuls 1 500 BSA sont encore exerçables.

Le Conseil d'administration du 29 septembre 2017, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 26 juin 2017, a émis par ailleurs 2 000 BSA 09-2017 au profit d'un salarié de Global Bioenergies GmbH, au prix unitaire de 0,30€, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 25€ par action (comprenant une prime d'émission de 24,95€). Les BSA 09-2017 sont exerçables en totalité à compter du 29 septembre 2020, la date limite de leur exercice étant fixée au 28 septembre 2027.

Le Conseil d'administration du 18 avril 2019, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 18 juin 2019, a émis par ailleurs 20 000 BSA 04-2019 au profit de Metman Capital et Alain FANET, nouveaux administrateurs, au prix unitaire de 0,35€, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 4,77€ par action (comprenant une prime d'émission de 4,72€). Les BSA

04-2019 sont exerçables par tranche: le premier tiers est exerçable à compter du 18 avril 2020; le deuxième tiers est exerçable à compter du 18 avril 2021; et le troisième tiers est exerçable à compter du 18 avril 2022, la date limite de leur exercice étant fixée au 17 avril 2029.

Le Conseil d'administration du 17 septembre 2020, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 17 septembre 2020, a émis par ailleurs 20 000 BSA 09-2020 au profit de Corinne GRANGER et Nicoco&Co, nouveaux administrateurs, au prix unitaire de 0,35€, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 3,18€ par action (comprenant une prime d'émission de 3,13€). Les BSA 09-2020 sont exerçables par tranche: le premier tiers est exerçable à compter du 17 septembre 2021; le deuxième tiers est exerçable à compter du 17 septembre 2022; et le troisième tiers est exerçable à compter du 17 septembre 2023, la date limite de leur exercice étant fixée au 16 septembre 2030. Seuls 16 666 BSA sont encore exerçables.

Le Directeur Général, dans une décision du 7 janvier 2021, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 17 septembre 2020 et subdélégation du Conseil d'administration par décision du 15 décembre 2020, a émis par ailleurs 2 500 000 BSA II KEPLER au profit la société KEPLER CHEUVREUX dans le cadre d'une ligne de financement en fonds propres conclue le 25 août 2020. Le prix d'émission global des BSA s'élevait à 500 euros. Chaque BSA donne le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix d'exercice correspondant à 94% du cours moyen de l'action de la Société pondéré par les volumes des transactions réalisées sur le marché Euronext Growth Paris lors de la séance de Bourse précédant la date d'exercice, arrondi à la deuxième décimale inférieure. Les BSA II KEPLER sont exerçables en totalité à compter du 7 janvier 2021, la date limite de leur exercice étant fixée au 24 août 2022. Seuls 1 378 951 BSA sont encore exerçables.

Un actionnaire qui détient à la date du présent Rapport financier annuel 1% du capital de la Société verrait sa participation dans le capital de la Société passer à 0,91% en cas d'exercice de la totalité des BSA restant à émettre.

Bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (BSPCE)

A la date du présent Rapport financier annuel, 6 200 BSPCE A07-2014, 1 500 BSPCE B07-2014, 6 991 BSPCE A01-2015, 14 819 BSPCE B01-2015, 7 500 BSPCE A10-2015, 4 955 BSPCE B10-2015, 30 000 BSPCE A02-2016, 15 200 BSPCE 09-2016, 5 334 BSPCE A09-2017, 2 000 BSPCE B09-2017, 230 000 BSPCE 04-2021, 75 000 BSPCE B06-2021, 16 000 BSPCE 09-2021, 142 500 BSPCE A03-2022, 75 000 BSPCE B03-2022, 12 000 BSPCE C03-2022, 6 000 BSPCE D03-2022 et 10 000 BSPCE E03-2022 ont été attribués et pourraient être exercés par leurs bénéficiaires, soit un total de 660 999 BSPCE, permettant de souscrire autant d'actions nouvelles sous réserve du respect des conditions inhérentes à chacun de ces BSPCE.

Le Conseil d'administration du 3 juillet 2014, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 19 juin 2014, a émis au profit de 10 salariés 6 600 BSPCE A07-2014 et au profit d'un salarié 1 500 BSPCE B07-2014, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 40,61€ par action (comprenant une prime d'émission de 40,56€).

Les BSPCE A07-2014 sont exerçables par tranche: le premier tiers est exerçable à compter du 3 juillet 2015; le deuxième tiers est exerçable à compter du 3 juillet 2016; et le troisième tiers est exerçable à compter du 3 juillet 2017, la date limite de leur exercice étant fixée au 2 juillet 2024 avant minuit. Seuls 6 200 BSPCE A07-2014 sont encore exerçables.

Les BSPCE B07-2014 sont exerçables en totalité à compter du 3 juillet 2017 jusqu'au 2 juillet 2024 avant minuit.

Le Conseil d'administration du 13 janvier 2015, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 19 juin 2014, a émis au profit de 8 salariés 8 850 BSPCE A01-2015 au profit et au profit de 28 salariés 18 469 BSPCE B01-2015, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 28,52€ par action (comprenant une prime d'émission de 28,47€).

Les BSPCE A01-2015 sont exerçables par tranche: le premier tiers est exerçable à compter du 13 janvier 2016; le deuxième tiers est exerçable à compter du 13 janvier 2017; et le troisième tiers est exerçable à compter du 13 janvier 2018, la date limite de leur exercice étant fixée au 12 janvier 2025 avant minuit. Seuls 6 991 BSPCE A01-2015 sont encore exerçables.

Les BSPCE B01-2015 sont exerçables en totalité à compter du 13 janvier 2018 jusqu'au 12 janvier 2025 avant minuit. Seuls 14 819 BSPCE B01-2015 sont encore exerçables.

Le Conseil d'administration du 14 octobre 2015, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 3 juin 2015, a émis au profit de 9 salariés 7 500 BSPCE A10-2015 et au profit de 15 salariés 7 055 BSPCE B10-2015, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 36,82€ par action (comportant une prime d'émission de 36,77€).

Les BSPCE A10-2015 sont exerçables par tranche: le premier tiers est exerçable à compter du 14 octobre 2016; le deuxième tiers est exerçable à compter du 14 octobre 2017; et le troisième tiers est exerçable à compter du 14 octobre 2018, la date limite de leur exercice étant fixée au 13 octobre 2025 avant minuit.

Les BSPCE B10-2015 sont exerçables en totalité à compter du 14 octobre 2018 jusqu'au 13 octobre 2025 avant minuit. Seuls 4 955 BSPCE B10-2015 sont encore exerçables.

Le Conseil d'administration du 16 février 2016, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 3 juin 2015, a émis au profit de M. John PIERCE, Président du Conseil d'administration de la Société, 30 000 BSPCE A02-2016, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 23,70€ par action (comportant une prime d'émission de 23,65€). Les BSPCE A02-2016 sont exerçables par tranches: le premier tiers est exerçable à compter du 16 février 2017; le deuxième tiers est exerçable à compter du 16 février 2018; et le troisième tiers est exerçable à compter du 16 février 2019, la date

limite de leur exercice étant fixée au 15 février 2026 avant minuit.

Le Conseil d'administration du 22 septembre 2016, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 16 juin 2016 a émis au profit de 6 salariés de la Société 15 700 BSPCE 09-2016, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 29,62€ par action (comportant une prime d'émission de 29,57€). Les BSPCE 09-2016 sont exerçables à partir du 22 septembre 2019 et jusqu'au 21 septembre 2026. Seuls 15 200 BSPCE 09-2016 sont encore exerçables.

Le Conseil d'administration du 29 septembre 2017, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 26 juin 2017, a émis au profit d'un salarié de la Société 8 000 BSPCE A09-2017 et au profit d'un salarié de la Société 2 000 BSPCE B09-2017, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 25€ par action (comportant une prime d'émission de 24,95€).

Les BSPCE A09-2017 sont exerçables par tranche: le premier tiers est exerçable à compter du 29 septembre 2018; le deuxième tiers est exerçable à compter du 29 septembre 2019; et le troisième tiers est exerçable à compter du 29 septembre 2020, la date limite de leur exercice étant fixée au 28 septembre 2027 avant minuit. Seuls 5 334 BSPCE A09-2017 sont encore exerçables.

Les BSPCE B09-2017 sont exerçables en totalité à compter du 29 septembre 2020 jusqu'au 28 septembre 2027 avant minuit.

Le Conseil d'administration du 19 avril 2021, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 17 septembre 2020 a émis au profit de 16 salariés de la Société 230 000 BSPCE 04-2021, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 6,77€ par action (comportant une prime d'émission de 6,72€). Les BSPCE 04-2021 sont exerçables par tranche: le premier cinquième est exerçable à compter du 19 avril 2023; le deuxième cinquième est exerçable à compter du 19 avril 2024; le

troisième cinquième est exerçable à compter du 19 avril 2025; le quatrième cinquième est exerçable à compter du 19 avril 2026; et le dernier cinquième est exerçable à compter du 19 avril 2027, la date limite de leur exercice étant fixée au 18 avril 2031.

Le Conseil d'administration du 18 juin 2021, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du même jour a émis au profit de Marc DELCOURT, Directeur Général de la Société, 75 000 BSPCE B06-2021, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 6,94€ par action (comprenant une prime d'émission de 6,89€). Les BSPCE B06-2021 sont exerçables par tranche: le premier cinquième est exerçable à compter du 18 juin 2023; le deuxième cinquième est exerçable à compter du 18 juin 2024; le troisième cinquième est exerçable à compter du 18 juin 2025; le quatrième cinquième est exerçable à compter du 18 juin 2026; et le dernier cinquième est exerçable à compter du 18 juin 2027, la date limite de leur exercice étant fixée au 17 juin 2031.

Le Conseil d'administration du 27 septembre 2021, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 18 juin 2021 a émis au profit de Pierre MONSAN, administrateur de la Société, 10 000 BSPCE 09-2021, chacun donnant le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 5,99€ par action (comprenant une prime d'émission de 5,94€). Les BSPCE 09-2021 sont exerçables par tranche: le premier cinquième est exerçable à compter du 27 septembre 2023; le deuxième cinquième est exerçable à compter du 27 septembre 2024; le troisième cinquième est exerçable à compter du 27 septembre 2025; le quatrième cinquième est exerçable à compter du 27 septembre 2026; et le dernier cinquième est exerçable à compter de la veille de l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2026, la date limite de leur exercice étant fixée au 26 septembre 2031.

Le Conseil d'administration du 2 mars 2022, agissant sur délégation de compétence de l'assemblée générale des actionnaires du 18 juin 2021 a émis au profit de 11 salariés 142 500 BSPCE A03-2022, au profit de Marc DELCOURT, Directeur Général de la Société, 75 000 BSPCE B03-2022, au profit

de Metman Capital et Alain FANET, administrateurs de la Société, 12 000 BSPCE C03-2022 chacun, au profit de Corinne GRANGER, Présidente du Conseil d'administration, 6 000 BSPCE D03-2022 et 10 000 BSPCE E03-2022, au profit de Pierre MONSAN, administrateur de la Société, 6 000 nouveaux BSPCE 09-2021. Chacun des BSPCE A03-2022, B03-2022, C03-2022, D03-2022, E03-2022 et nouveaux 09-2021 donne le droit de souscrire 1 action ordinaire de la Société de 0,05€ de valeur nominale chacune, à un prix de souscription de 4,13€ par action (comprenant une prime d'émission de 4,08€).

Les BSPCE A03-2022 et B03-2022 sont exerçables par tranche: le premier cinquième est exerçable à compter du 2 mars 2024; le deuxième cinquième est exerçable à compter du 2 mars 2025; le troisième cinquième est exerçable à compter du 2 mars 2026; le quatrième cinquième est exerçable à compter du 2 mars 2027; et le dernier cinquième est exerçable à compter du 2 mars 2028, la date limite de leur exercice étant fixée au 2 mars 2032.

Les BSPCE A03-2022 sont exerçables par tranche: le premier cinquième est exerçable à compter du 2 mars 2024; le deuxième cinquième est exerçable à compter du 2 mars 2025; le troisième cinquième est exerçable à compter du 2 mars 2026; le quatrième cinquième est exerçable à compter du 2 mars 2027; et le dernier cinquième est exerçable à compter du 2 mars 2028, la date limite de leur exercice étant fixée au 1^{er} mars 2032.

Les BSPCE C03-2022 sont exerçables par tranche: le premier tiers est exerçable à compter du 18 avril 2023; le deuxième tiers est exerçable à compter du 18 avril 2024; et le dernier tiers est exerçable à compter de la veille de l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024, la date limite de leur exercice étant fixée au 18 avril 2029.

Les BSPCE D03-2022 sont exerçables par tranche: la première moitié est exerçable à compter du 17 septembre 2024; et la deuxième moitié est exerçable à compter de la veille de l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024, la date limite de leur exercice étant fixée au 16 septembre 2030.

Les BSPCE E03-2022 sont exerçables par tranche: 4 000 à compter du 1^{er} juin 2022; 2 000 à compter du 1^{er} juin 2023; 2 000 à compter du 1^{er} juin 2024; et 2 000 à compter de la veille de l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024, la date limite de leur exercice étant fixée au 16 septembre 2030.

Les nouveaux BSPCE 09-2022 sont exerçables par tranche: le premier cinquième est exerçable à compter du 27 septembre 2023; le deuxième cinquième est exerçable à compter du 27 septembre 2024; le troisième cinquième est exerçable à compter du 27 septembre 2025; le quatrième cinquième est exerçable à compter du 27 septembre 2026; et le dernier cinquième est exerçable à compter de la veille de l'assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2026, la date limite de leur exercice étant fixée au 26 septembre 2031.

Un actionnaire qui détient à la date du présent Rapport financier annuel 1% du capital de la Société verrait sa participation dans le capital de la Société passer à 0,96% en cas d'exercice de la totalité des BSPCE restant à émettre.

Options d'achat ou de souscription d'actions

A la date du présent Rapport financier annuel, la Société n'a émis aucune option d'achat ou de souscription d'actions.

Attributions gratuites d'actions

La Société a procédé à diverses attributions gratuites d'actions à ses salariés, respectivement au cours de plans déployés en 2009, 2010, 2011, 2018, 2019, 2020 et 2021. A la date du présent Rapport financier annuel, il ne restait plus aucune action à émettre dans le cadre des plans d'attribution de 2009, 2010, 2011, 2018 et 2019. En revanche, les actions attribuées dans le cadre des plans d'attribution de novembre 2020 (15 070 actions) et d'octobre 2021 (31 706 actions) ont respectivement une période d'acquisition dont l'échéance a été fixée au 23 novembre 2022 et 21 octobre 2023. Si les conditions de présence des salariés bénéficiaires de ces plans sont respectées, les actions nouvelles pourraient être créées à l'échéance de la période d'acquisition.

La Société a procédé à deux attributions gratuites d'actions à Marc DELCOURT, Directeur Général, respectivement au cours de plans déployés en 2020, 2021 et 2022. A la date du présent Rapport financier annuel, il ne restait plus aucune action à émettre dans le cadre du plan d'attribution de 2020. En revanche, les actions attribuées dans le cadre des plans d'attribution de janvier 2021 (9 406 actions) et de janvier 2022 (19 696 actions) ont respectivement une période d'acquisition dont l'échéance a été fixée au 17 janvier 2023 et 30 janvier 2024. Si les conditions de présence de ces plans sont respectées, les actions nouvelles pourraient être créées à l'échéance de la période d'acquisition.

6. INFORMATIONS SUR LES CONDITIONS RÉGISSANT TOUT DROIT D'ACQUISITION ET/OU TOUTE OBLIGATION ATTACHÉ (E) AU CAPITAL SOUSCRIT, MAIS NON LIBÉRÉ, OU SUR TOUTE ENTREPRISE VISANT À AUGMENTER LE CAPITAL

Voir sections « Montant du capital social » et « Valeurs mobilières convertibles, échangeables ou assorties de bons de souscription » du présent Rapport financier annuel.

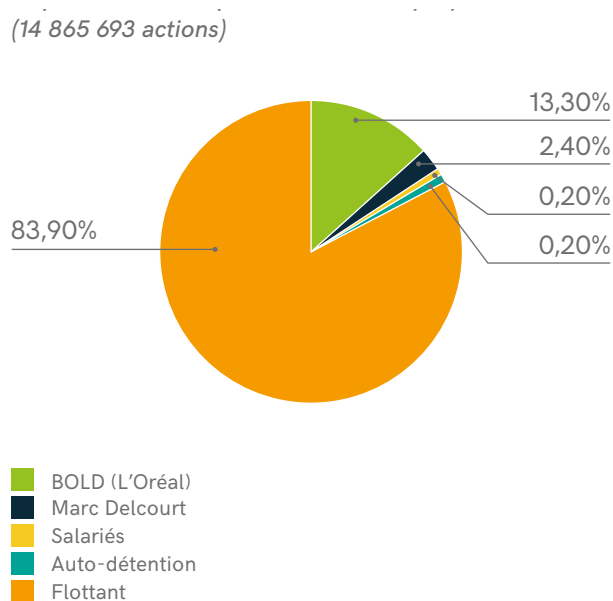
7. INFORMATIONS SUR LE CAPITAL SOCIAL DE TOUT MEMBRE DU GROUPE FAISANT L'OBJET D'UNE OPTION OU D'UN ACCORD CONDITIONNEL OU INCONDITIONNEL PRÉVOYANT DE LE PLACER SOUS OPTION ET DÉTAIL DE CES OPTIONS (EN CE COMPRIS L'IDENTITÉ DES PERSONNES AUXQUELLES ELLES SE RAPPORTENT)

Néant.

B. ACTIONNARIAT

1. RÉPARTITION DU CAPITAL SOCIAL

RÉPARTITION DU CAPITAL SOCIAL AU 31/12/2021: (14 865 693 ACTIONS)



	31/12/2021		31/12/2020		31/12/2019	
	Nombre d'actions	% du capital social et des droits de vote	Nombre d'actions	% du capital social et des droits de vote	Nombre d'actions	% du capital social et des droits de vote
BOLD Business Opportunities for L'Oréal Development	1 972 206	13,3 %	1 505 376	14,9 %	1 505 376	17,3 %
Marc DELCOURT	363 505	2,4 %	363 505	3,6 %	363 505	4,2 %
Salariés ²	34 780	0,2 %	29 741	0,3 %	20 071	0,2 %
Auto-détention	30 189	0,2 %	34 501	0,3 %	33 663	0,4 %
Flottant	12 465 013	83,9 %	8 199 188	80,9 %	6 796 315	77,9 %
TOTAL	14 865 693	100 %	10 132 311	100 %	8 718 930	100 %

A la connaissance de la Société, il n'existe à la date du présent Rapport financier annuel, aucun autre actionnaire détenant plus de 5 % du capital ou des droits de vote.

exprime en assemblée autant de voix qu'il possède d'actions libérées des versements exigibles.

Sauf dans les cas où la loi en dispose autrement, chaque actionnaire a autant de droits de vote et

² Salariés et anciens salariés de la Société dont les actions sont inscrites au nominatif pur.

2. ETAT RÉCAPITULATIF DES OPÉRATIONS RÉALISÉES SUR LEURS TITRES PAR LES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET LES HAUTS CADRES NON DIRIGEANTS

Prénom NOM ou dénomination sociale	Date d'expiration (durée de la délégation)	Montant maximal autorisé
Marc DELCOURT Directeur Général et administrateur	Acquisition définitive d'actions attribuées gratuitement	0€
Samuel DUBRUQUE Directeur Administratif et Financier	Acquisition définitive d'actions attribuées gratuitement	0€
Frédéric OLLIVIER Directeur Technique	Acquisition définitive d'actions attribuées gratuitement	0€
BOLD Business Opportunities for L'Oréal Development Censeur	Acquisition d'actions dans le cadre de l'augmentation de capital du 13 décembre 2021	1 928 008€

3. FRANCHISSEMENT DE SEUIL

Au cours de l'exercice 2021, la Société n'a été informée d'aucun franchissement de seuil réglementaire.

4. CONTRÔLE DE LA SOCIÉTÉ - PACTE D'ACTIONNAIRES

A la date du présent Rapport financier annuel, aucun actionnaire ne détient, directement ou indirectement le contrôle de la Société au sens de l'article L.233-3 du Code de commerce. En outre, aucun actionnaire ne détient de minorité de blocage aux assemblées générales des actionnaires de la Société.

Les actionnaires n'ont pas indiqué à la Société avoir l'intention de conclure de pacte d'actionnaires et à la connaissance de la Société, il n'existe pas d'action de concert entre les actionnaires.

Il n'existe, à la connaissance de la Société, aucun accord dont la mise en œuvre pourrait, à une date ultérieure à la date du présent Rapport financier annuel, entraîner un changement de son contrôle.

Enfin, à la connaissance de la Société, il n'existe à la date du présent Rapport financier annuel aucun nantissement, aucune garantie ni aucune sûreté sur les titres représentatifs du capital de la Société.

C. STATUTS

1. OBJET SOCIAL ET RAISON D'ÊTRE (ARTICLE 2 DES STATUTS)

La Société a pour objet, en France et à l'étranger :

- ♦ la recherche, le développement, la production, l'exploitation et la commercialisation sous toutes ses formes (a) de procédés de conversion de ressources renouvelables en divers composés chimiques, (b) de produits, dérivés et co-produits en découlant (en ce compris de produits finis destinés à des consommateurs) ainsi que (c) de tous autres biens et services y afférant ;
- ♦ le conseil, l'aide, l'assistance, l'ingénierie dans l'élaboration et le développement de tous projets et de tous services relatifs aux procédés, produits, dérivés et co-produits susvisés ;
- ♦ le conseil, l'étude, l'élaboration, la promotion et la réalisation de tous projets et plans relatifs à l'organisation, à l'exploitation, au développement, au financement et à la restructuration des entreprises dans les domaines relatifs

aux procédés, produits, dérivés et co-produits susvisés ;

- ♦ l'étude, la recherche, le dépôt, la cession et l'exploitation sous toutes ses formes de tous brevets, licences, modèles, dessins et marques dans les domaines relatifs aux procédés, produits, dérivés et co-produits susvisés ;

et plus généralement, toutes opérations dans les affaires de même nature, notamment par voie d'apports, de création de sociétés nouvelles, de souscription ou d'achat de titres ou de droits sociaux, de fusion, d'alliance ou d'association ainsi que toutes autres opérations industrielles, commerciales ou financières, mobilières et immobilières pouvant se rattacher à l'objet social et susceptibles d'en faciliter le développement et l'extension.

En complément de cet objet social, la Société a décidé de se doter de la raison d'être suivante : « *Accélérer la transition environnementale par les Biosciences* ».

La vocation de la Société est de réduire l'empreinte environnementale de l'humanité par l'innovation scientifique, visant à substituer des ressources d'origine pétrolière et, plus généralement, des ressources dont le recours actuel présente un impact néfaste sur l'environnement.

L'approche de la Société réside dans le développement de technologies de rupture à la portée inédite répondant aux enjeux de maintien ou d'amélioration de la qualité de vie de notre génération et des suivantes.

2. DROITS, PRIVILÈGES ET RESTRICTIONS ATTACHÉS AUX ACTIONS (ARTICLES 11 ET 12 DES STATUTS)

Droits patrimoniaux et obligations attachés aux actions

Chaque action donne droit, dans les bénéfices, dans l'actif social et dans le boni de liquidation, à une part proportionnelle à la quotité du capital qu'elle représente.

Les actionnaires sont responsables à concurrence du montant nominal des actions qu'ils possèdent ; au-delà, tout appel de fonds est interdit.

Les droits et obligations attachés à l'action suivent le titre dans quelque main qu'il passe.

La propriété d'une action emporte de plein droit adhésion aux statuts de la Société et aux décisions des assemblées générales.

Chaque fois qu'il sera nécessaire de posséder plusieurs actions pour exercer un droit quelconque, en cas d'échange, de regroupement ou d'attribution d'actions, ou en conséquence d'augmentation ou de réduction de capital, de fusion, ou autre opération

sociale, les propriétaires d'actions isolées, ou en nombre inférieur à celui requis, ne peuvent exercer ces droits qu'à la condition de faire leur affaire personnelle du groupement et, éventuellement, de l'achat ou de la vente d'actions nécessaires.

Droit de vote attaché aux actions

Chaque action donne droit au vote et à la représentation dans les assemblées générales dans les conditions légales et statutaires.

Exercice des droits de vote en cas de démembrement de propriété des actions

Sauf convention contraire notifiée à la Société par lettre recommandée avec demande d'avis de réception (la Société n'étant tenue de respecter une telle convention contraire que pour toute assemblée qui se réunirait après l'expiration d'un délai d'un mois suivant l'envoi de la lettre recommandée, le cachet de la poste faisant foi de la date de cet envoi), le droit de vote appartient à l'usufruitier dans les assemblées générales ordinaires et au nu-propriétaire dans les assemblées générales extraordinaires.

3. PARTICIPATION AUX ASSEMBLÉES GÉNÉRALES (ARTICLE 21 DES STATUTS)

L'assemblée générale se compose de tous les actionnaires quel que soit le nombre de leurs actions pourvu qu'elles aient été libérées des versements

exigibles. Tout actionnaire a le droit d'assister aux assemblées générales et de participer aux délibérations personnellement ou par mandataire, quel que

soit le nombre d'actions qu'il possède, sur simple justification de sa qualité.

L'actionnaire, à défaut d'assister personnellement à l'assemblée, peut choisir entre l'une des trois formules suivantes :

- ♦ se faire représenter, conformément aux dispositions législatives et réglementaires applicables, par un autre actionnaire, par son conjoint, par le partenaire avec lequel il a conclu un pacte civil de solidarité, par le Président de la Société sans indication de mandataire ou par toute autre personne physique ou morale de son choix conformément à la loi.
- ♦ voter à distance au moyen d'un formulaire papier conforme aux prescriptions réglementaires et dont il peut obtenir l'envoi dans les conditions indiquées dans l'avis de convocation de l'assemblée; les formulaires papiers de vote à distance ne seront pris en compte que s'ils sont parvenus à la Société, en son siège social ou au lieu fixé par l'avis de convocation, au plus tard trois (3) jours avant la date de réunion de l'assemblée; les formulaires électroniques de vote à distance ou de procuration peuvent être reçus par la Société jusqu'à la veille de la réunion de l'assemblée générale au plus tard à 15 heures (heure de Paris);

- ♦ adresser une procuration à la Société donnée sans indication de mandataire: le Président de l'assemblée générale émettra un vote favorable à l'adoption des projets de résolution présentés ou agréés par le Conseil d'administration et un vote défavorable à l'adoption de tous les autres projets de résolution; pour émettre tout autre vote, l'actionnaire devra faire choix d'un mandataire, qui accepte de voter dans le sens indiqué par lui.

Il est justifié du droit de participer aux assemblées par l'enregistrement comptable des titres au nom de l'actionnaire ou de l'intermédiaire inscrit pour son compte dans les conditions légales au troisième jour ouvré précédant l'assemblée à zéro heure, heure de Paris, soit dans les comptes de titres nominatifs, soit dans les comptes de titres au porteur tenus par un intermédiaire habilité.

Aucune cession ni aucune autre opération réalisée après le troisième jour ouvré précédant l'assemblée à zéro heure, heure de Paris, quel que soit le moyen utilisé, n'est notifiée par l'intermédiaire mentionné à l'article L.211-3 du Code monétaire et financier ou prise en considération par la Société.

Il est précisé qu'à la date du Rapport financier annuel un site exclusivement dédié au vote aux assemblées par des moyens électroniques de télécommunication, tel que prévu par l'article R.225-61 du Code de commerce n'est pas aménagé. Le vote à distance ou l'émission d'une procuration ne peuvent être effectués que par l'envoi d'un formulaire papier.

4. CLAUSES STATUTAIRES SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE SUR LA SURVENANCE D'UN CHANGEMENT DE CONTRÔLE

Les statuts ne contiennent aucune clause susceptible d'avoir pour effet de différer ou d'empêcher un changement de contrôle.

5. IDENTIFICATION DES ACTIONNAIRES (ARTICLE 13 DES STATUTS)

En vue de l'identification des détenteurs des titres au porteur, la Société est en droit de demander à tout moment, contre rémunération à sa charge, au dépositaire central qui assure la tenue du compte émission de ses titres, le nom ou la dénomination, la nationalité, l'année de naissance ou l'année de

constitution et l'adresse des détenteurs de titres conférant immédiatement ou à terme le droit de vote dans ses assemblées d'actionnaires ainsi que la quantité de titres détenue par chacun d'eux et, le cas échéant, les restrictions dont les titres peuvent être frappés.

Ces renseignements sont recueillis par le dépositaire central puis communiqués à la Société, dans les conditions prévues par la loi et les règlements en vigueur.

Au vu de la liste qui lui est transmise par le dépositaire central, la Société a la faculté de demander, soit par l'entremise du dépositaire central, soit directement aux personnes figurant sur cette liste et dont la Société estime qu'elles pourraient être inscrites en qualité d'intermédiaire pour compte de tiers, les informations prévues au premier alinéa du présent article 13.1 concernant les propriétaires de ces titres.

La Société est également en droit de demander à tout moment à un intermédiaire détenteur de titres de forme nominative donnant immédiatement ou à terme accès à son capital pour compte de tiers, de lui révéler l'identité des propriétaires de ces titres, ainsi que la quantité de titres détenus par chacun d'eux.

Aussi longtemps que la Société estime que certains détenteurs de titres dont l'identité lui a été communiquée le sont pour le compte de tiers propriétaires des titres, elle est en droit de demander à ces détenteurs de révéler l'identité des propriétaires de ces titres, ainsi que la quantité de titres détenus par chacun d'eux.

La Société peut demander à toute personne morale propriétaire de ses actions et possédant des participations dépassant le quarantième du capital ou des droits de vote de la Société de lui faire connaître l'identité des personnes détenant directement ou indirectement plus du tiers du capital social de cette personne morale ou des droits de vote qui sont exercés aux assemblées générales de celle-ci.

Conformément aux dispositions de l'article L.228-3-3 du Code de commerce, lorsque la personne qui a fait l'objet d'une demande, dans les conditions prévues par le présent article n'y satisfait pas dans les délais prévus par les dispositions légales et réglementaires en vigueur ou a transmis des renseignements incomplets ou erronés relatifs soit à sa qualité, soit aux propriétaires des titres, soit à la quantité de titres détenus par chacun d'eux, les actions ou les titres donnant immédiatement ou à terme accès au capital et pour lesquels cette personne a été inscrite en compte sont privés de droit

de vote pour toute assemblée d'actionnaires qui se tiendrait jusqu'à la date de régularisation de l'identification, et le paiement du dividende est différé jusqu'à cette date. En outre, au cas où la personne inscrite méconnaîtrait sciemment ces dispositions, le tribunal dans le ressort duquel la Société a son siège social peut, sur demande de la Société ou d'un ou plusieurs actionnaires détenant au moins 5 % du capital, prononcer la privation totale ou partielle pour une durée totale ne pouvant excéder cinq ans, des droits de vote attachés aux actions ayant fait l'objet de la demande et, éventuellement pour la même période, du dividende correspondant.

Sans préjudice de l'obligation de déclaration de participations prévue par la loi, toute personne physique ou morale, agissant seule ou de concert, qui vient à posséder une fraction du capital ou des droits de vote de la Société égale ou supérieure à zéro virgule cinq pour cent (0,5%) du nombre total d'actions ou de droits de vote de la Société, doit, lorsqu'elle franchit ce seuil ou chaque fois qu'elle franchit un nouveau seuil de zéro virgule cinq pour cent (0,5%) du nombre total d'actions ou de droits de vote de la Société, le déclarer à la Société, par télécopie et par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée au siège social, au plus tard à l'expiration du quatrième (4^e) jour de négociation suivant ce ou ces franchissements de seuils.

Pour la détermination de ces seuils, il est tenu compte des actions détenues directement ou indirectement et des actions assimilées aux actions possédées en application de l'article L.233-9 du Code de commerce.

La déclaration visée au premier alinéa contient, à peine d'irrecevabilité, l'indication :

- ♦ de la date ou des dates d'acquisition des titres ou droits de vote faisant franchir un ou plusieurs seuils ;
- ♦ du nombre d'actions ou de droits de vote détenus par cette personne directement ou indirectement et des actions assimilées aux actions possédées en application de l'article L.233-9 du Code de Commerce ;
- ♦ le cas échéant, des informations prévues au 3^e alinéa de l'article L.233-7, I du Code de Commerce.

En cas d'inobservation des stipulations de l'article 13.2 des statuts, sur demande consignée dans le procès-verbal de l'assemblée générale d'un ou plusieurs actionnaires détenant cinq pour cent au moins du capital ou des droits de vote de la Société, l'actionnaire qui n'aurait pas procédé à la déclaration susvisée dans le délai prescrit sera, dans les conditions prévues à l'article L.233-14 du Code de commerce, privé du droit de vote dans toute

assemblée d'actionnaires qui se tiendrait jusqu'à l'expiration d'un délai de deux ans suivant la date d'une déclaration de régularisation.

L'obligation de déclaration ci-dessus prévue est applicable de la même façon à tout franchissement à la baisse d'un seuil de zéro virgule cinq pour cent (0,5%) du capital ou du total des droits de vote de la Société.

D. INFORMATIONS CONCERNANT L'ÉMETTEUR

1. HISTOIRE ET ÉVOLUTION DE LA SOCIÉTÉ

Dénomination sociale et nom commercial de la Société

La dénomination sociale de la Société est « *Global Bioenergies* ».

Lieu et numéro d'enregistrement de la Société

La Société est immatriculée au registre du commerce et des sociétés d'Evry sous le numéro d'identification unique 508 596 012.

Le code activité de la Société est 7211 Z. Il correspond à l'activité de recherche et développement en biotechnologies.

Date de constitution et durée

La Société a été constituée sous la forme d'une société par actions simplifiée aux termes d'un acte sous seing privé en date du 6 octobre 2008. Elle a été immatriculée au registre du commerce et des sociétés le 17 octobre 2008.

La Société a été constituée pour une durée de 99 années à compter de la date de son immatriculation au registre du commerce, c'est-à-dire jusqu'au 17 octobre 2107, sauf prorogation ou dissolution anticipée.

Siège social de la Société, forme juridique et législation applicable

Le siège social de la Société est situé au 5, rue Henri Desbruères - 91000 Evry. Le numéro de téléphone du standard de la Société est le 01.64.98.20.50.

Initialement constituée sous forme de société par actions simplifiée, la Société a été transformée en société anonyme à conseil d'administration par

décision de l'assemblée générale extraordinaire des associés qui s'est réunie le 13 février 2009.

La Société est une société anonyme de droit français à conseil d'administration. Elle est régie par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur et à venir, notamment par le Code de commerce et ses textes modificatifs, ainsi que par ses statuts.

La Société est soumise à des règles en matière de sécurité, de santé et d'environnement, notamment en ce qui concerne l'utilisation, la manipulation, le transport et l'élimination de produits dangereux, chimiques, biologiques et d'organismes génétiquement modifiés.

L'utilisation confinée d'organismes génétiquement modifiés (OGM) est notamment encadrée par le Code de l'environnement. L'utilisation confinée de microorganismes génétiquement modifiés (MGM) à des fins de recherche et de développement est soumise à un agrément qui est délivré par le Haut Conseil des Biotechnologies. L'obtention de cet agrément est subordonnée au respect de procédures relatives à la manipulation de ces MGM (formation du personnel), au traitement des déchets, l'aménagement et la décontamination des locaux. Ces procédures, ainsi que la prévention et la détection de ruptures de confinement et le stockage, ont été mises en place au sein de la Société avec l'aide du service Qualité Hygiène, Sécurité et Environnement. La Société a été agréée pour la manipulation de microorganismes génétiquement modifiés dans le cadre de son programme Isobutène. Cet agrément a été obtenu le 4 avril 2011 pour une durée de 5 ans, soit jusqu'au 4 avril 2016.

La Société a procédé à des demandes complémentaires pour chaque nouveau programme de R&D et l'agrément est désormais prolongé jusqu'en 2024.

Historique de la Société

- ♦ Octobre 2008: création de Global Bioenergies par Marc Delcourt et Philippe Marlière
- ♦ Février 2009: première levée de fonds de 0,6 M€ auprès de fonds gérés par Masseran Gestion (filiale du groupe BPCE dédiée aux activités de capital-risque) dans le cadre d'un investissement global de 3,2 M€
- ♦ Premier semestre 2009: démarrage de l'activité de recherche et développement dans les locaux de la pépinière d'entreprises de Genopole à Evry
- ♦ Juin 2009: création du Conseil scientifique, constitué de scientifiques de premier plan
- ♦ Octobre 2009: obtention de la preuve de concept pour le procédé de bioproduction d'isobutène
- ♦ Février 2010: obtention d'un accord de financement de principe de 760 K€ de la part d'OSEO (ex BPIFRANCE) pour accélérer le développement du procédé de bioproduction d'isobutène
- ♦ Avril 2010: installation dans de nouveaux locaux d'une surface de 708 m², toujours sur le site du Genopole à Evry
- ♦ Septembre 2010: premier prototype intégré de production d'isobutène à l'échelle du laboratoire
- ♦ Octobre 2010: ouverture de bureaux à Munich
- ♦ Novembre 2010:
 - ◇ obtention d'un accord de subvention OSEO AIR (Aide à l'Innovation Responsable) d'un montant prévisionnel maximum de 100 K€
 - ◇ concession d'une option de licence à un grand industriel américain
- ♦ Juin 2011: introduction en Bourse de la Société sur le marché NYSE Alternext à Paris
- ♦ Juillet 2011: signature d'un partenariat avec le groupe de chimie Synthos, un des leaders européens dans le domaine de la production de caoutchouc synthétique portant sur le développement d'un procédé de production biologique de butadiène
- ♦ Septembre 2011:
 - ◇ entrée de Synthos au capital de Global Bioenergies par voie d'augmentation de capital d'un montant de 1,4 M€
 - ◇ obtention d'une avance remboursable de 475 K€ affectée au programme «*développement pré-industriel à l'échelle du laboratoire d'une souche bactérienne de production d'isobutène*».
- ♦ Octobre 2011: extension des locaux d'Evry pour une superficie totale de 1.428 m²
- ♦ Novembre 2011:
 - ◇ signature d'un accord de collaboration avec un constructeur automobile allemand
 - ◇ conclusion d'un accord de collaboration avec la société LanzaTech pour étudier la faisabilité de la production d'isobutène biologique à partir de monoxyde de carbone
- ♦ Mai 2012: nomination de deux Vice-Présidents opérationnels pour accompagner la phase d'industrialisation du procédé Isobutène
- ♦ Juin 2012: ouverture d'un bureau aux Etats-Unis
- ♦ Juillet 2012:
 - ◇ augmentation de capital d'un montant de 3 M€ par offre au public sur NYSE Alternext Paris
 - ◇ démarrage de la phase de pilote de laboratoire pour le procédé Isobutène

- ♦ Septembre 2012: obtention du prix Europabio de la société de biotechnologies la plus innovante d'Europe
- ♦ Octobre 2012: obtention de la preuve de concept sur le propylène
- ♦ Décembre 2012: obtention de la preuve de concept sur le butadiène, associé au franchissement d'étape dans le partenariat stratégique avec Synthos
- ♦ Mars 2013: obtention d'un nouveau financement OSEO de 740 K€ pour créer une souche de bioproduction d'isobutène compatible avec la conduite d'essais en pilote industriel
- ♦ Juin 2013: obtention d'un financement de 4 M€ du programme Investissements d'Avenir pour la construction d'un pilote industriel dans le cadre du développement du procédé Isobutène
- ♦ Juillet 2013: réalisation d'une augmentation de capital avec offre au public de 23 M€
- ♦ Octobre 2013: atteinte d'un objectif technique qui permet à Global Bioenergies d'entrer en négociations exclusives avec un groupe industriel américain majeur, en vue de l'obtention d'un accord de licence
- ♦ Novembre 2013: subvention de 5,7 M€ accordée à Global Bioenergies GmbH par le Ministère Fédéral Allemand de l'Education et de la Recherche (BMBF) dans le cadre de la construction du démonstrateur industriel sur le site de Leuna
- ♦ Décembre 2013: Prix Enter Next de l'opération financière la plus réussie (augmentation de capital de 23M€ en juillet 2013) décerné lors de la 3^e conférence annuelle du marché boursier à Paris
- ♦ Janvier 2014: annonce de la signature d'un partenariat avec le constructeur automobile Audi pour développer la production biologique d'isooctane, une essence haute performance, à partir d'isobutène
- ♦ Mars 2014:
 - ◇ Global Bioenergies annonce que la conception de son démonstrateur industriel sera prise en charge par la division Ingénierie de The Linde Group, un leader mondial dans le domaine des gaz et de l'ingénierie
 - ◇ Délivrance par l'Office Australien de la Propriété Intellectuelle des deux premiers brevets couvrant des étapes clés de son procédé de conversion des ressources renouvelables en isobutène
- ♦ Avril 2014: délivrance par l'USPTO, Office américain des brevets, d'un brevet clé sur le procédé de production de butadiène biosourcé
- ♦ Mai 2014: mise en place d'une ligne de financement optionnelle en fonds propres avec Yorkville Advisors, d'un montant maximal de 3 millions d'euros sur une durée de trois ans
- ♦ Juillet 2014:
 - ◇ Signature d'un contrat entre Global Bioenergies et le Centre Fraunhofer pour les Procédés Chimiques et Biotechnologiques portant sur la mise en service et l'exploitation du démonstrateur de Global Bioenergies, construit sur le site de la raffinerie de Leuna
 - ◇ Global Bioenergies annonce la réception sur le site de Pomacle de l'unité de fermentation et de ses satellites
- ♦ Novembre 2014:
 - ◇ Démarrage réussi du pilote industriel de Global Bioenergies sur le site de Pomacle-Bazancourt
 - ◇ Première production de butadiène biosourcé par fermentation directe
- ♦ Décembre 2014: Première production de propylène biosourcé par fermentation directe
- ♦ Février 2015: Franchissement de la première étape-clé du projet BioMA+, portant sur la définition d'une filière de conversion de végétaux en acide méthacrylique, un composant essentiel des peintures acryliques. Le

franchissement de cette étape déclenche un versement de 1,7M€

♦ Mars 2015:

- ◇ Première production d'isobutène à partir de déchets végétaux
- ◇ Achèvement de la phase d'ingénierie du démonstrateur industriel de Leuna
- ◇ Démarrage de la construction du démonstrateur industriel en Allemagne. Obtention d'un financement bancaire complémentaire de 4,4 millions d'euros

♦ Mai 2015:

- ◇ Premier lot d'isobutène biosourcé livré à Arkema
- ◇ Première production d'hydrocarbures liquides à partir de végétaux en utilisant le procédé Isobutène
- ◇ Premier lot d'essence renouvelable produit sur le site de Pomacle livré à Audi
- ◇ Création d'une joint-venture entre Cristal Union et Global Bioenergies pour construire et exploiter, en France, la première usine d'isobutène biosourcé

♦ Juillet 2015: Adaptation du procédé Isobutène au saccharose, composant principal de la canne à sucre et de la betterave. Jusqu'alors, le procédé était développé sur une base glucose, dérivé des céréales, de pommes de terre ou du manioc

♦ Août 2015: Adaptation du procédé Isobutène au xylose, le sucre du bois

♦ Septembre 2015: Le Comité Français du Butane et du Propane (CFBP) et Global Bioenergies annoncent la réussite d'une série de tests intégrant de l'isobutène renouvelable dans les bouteilles à usage domestique

♦ Novembre 2015: Franchissement de deux nouveaux jalons dans le cadre du projet BioMA+

♦ Décembre 2015: Installation de l'unité centrale du démonstrateur industriel de Leuna, un fermenteur de 5 000 litres

♦ Janvier 2016:

- ◇ Intensification de la coopération avec Audi et LanzaTech par la signature de deux nouveaux accords respectifs visant à élargir le champ des matières premières compatibles avec le procédé Isobutène
- ◇ Réalisation d'une opération d'augmentation de capital par placement privé d'environ 6,5 M€

♦ Avril 2016:

♦ Atteinte d'un niveau de pureté de 99,77% pour de l'isobutène produit à partir du pilote de Pomacle-Bazancourt et purifié avec le concours de l'entreprise Processium; ce très haut niveau de pureté élargit les marchés potentiels, notamment ceux à haute valeur ajoutée

♦ Livraison de lots d'isobutène produits à Pomacle-Bazancourt à ARLANXEO, leader mondial des caoutchoucs synthétiques

♦ Mai 2016: Mise à l'échelle du procédé Isobutène donnant pleine satisfaction; les performances (productivité, rendement, robustesse) obtenues quelques mois plus tôt en laboratoire sont désormais atteintes par le pilote de Pomacle-Bazancourt

♦ Juin 2016:

- ◇ Nouveau financement de la part du programme Investissements d'Avenir géré par l'ADEME; ce nouveau financement de 9 M€ porte sur le projet ISOPROD visant à permettre d'atteindre les conditions menant à la construction de l'usine IBN-One, les 9 M€ de financement seront partagés entre Global Bioenergies SA (5,7 M€) et sa filiale IBN-One SA (3,3 M€). Ce nouveau projet intègre les participations de Cristal Union et de L'Oréal.

- ◇ Réception de l'ensemble des grands équipements du démonstrateur de Leuna
- ◇ Les groupes industriels Arkema et Clariant annoncent respectivement avoir mené des tests de validation de l'isobutène produit par Global Bioenergies, lesquels se révèlent être concluants
- ◆ Juillet 2016:
 - ◇ Obtention d'une nouvelle subvention de 400 000 euros de la part du Ministère Fédéral Allemand de l'Education et de la Recherche pour un projet portant sur la production d'additifs essence renouvelables
 - ◇ Annonce de la signature d'un partenariat avec le groupe suédois Aspen, leader mondial de l'essence alkylée pour les petits moteurs à deux et quatre temps; cet accord sécurise un droit d'accès pour Aspen à l'isobutène qui sera produit à Leuna et par l'usine IBN-One
 - ◇ Août 2016: IBN-One annonce avoir confié le premier lot d'ingénierie de son usine de bio-isobutène aux groupes français Technip et IPSB
- ◆ Septembre 2016:
 - ◇ Mise en place d'un financement obligatoire par émission réservée d'OCABSA avec Bracknor Investment; l'opération pourrait à terme se traduire par un apport en fonds propres de 18 M€ (11,25 M€ par souscription des OCA et 6,75 M€ par exercice des BSA)
 - ◇ Global Bioenergies rejoint un consortium suédois pour préparer la mise en place d'une filière d'essence bio-sourcée en Suède; la chaîne de valeur s'appuiera à la fois sur les activités forestières de Sveaskog, sur le procédé de conversion biomasse => sucres de Sekab, sur le procédé Isobutène de Global Bioenergies et sur le savoir-faire de Preem en matière de production, formulation et distribution d'essence
- ◇ Première production d'isobutène à partir de paille à l'échelle du pilote industrie
- ◆ Novembre 2016: Fin de la construction du démonstrateur industriel à Leuna, en Allemagne
- ◆ Décembre 2016: Aval de la principale agence nationale de certification allemande, TÜV, pour démarrer les opérations du démonstrateur industriel de Leuna, lequel devra débiter ses activités de manière séquentielle: d'abord le fermenteur, puis l'unité de purification et enfin la station de remplissage
- ◆ Janvier 2017:
 - ◇ Succès et dernier versement dans le projet BioMA+ financé par l'Etat français
 - ◇ Signature d'un partenariat exclusif avec Butagaz, qui deviendrait le premier distributeur de gaz à commercialiser en France du butane et du propane comportant du bio-isobutène
- ◆ Février 2017:
 - ◇ Acquisition de Syngip B.V., société néerlandaise développant depuis 2014 un procédé de conversion de ressources carbonées gazeuses en oléfines légères; cette acquisition permet d'ancrer, en interne, le recours à des technologies utilisant des ressources dites de troisième génération, aux coûts économiques et environnementaux largement améliorés
 - ◇ Première mondiale: production d'ETBE entièrement renouvelable; l'ETBE est un additif à l'essence représentant un marché mondial de plus de 2 milliards d'euros
 - ◇ Nouvelle livraison de lots d'isobutène à Clariant, suite à l'annonce du succès des premières phases de tests
- ◆ Avril 2017: Succès de la mise à l'échelle du procédé Isobutène sur le site du démonstrateur de Leuna matérialisé par une première production d'isobutène fermentaire avec une durée et des performances supérieures à

celles obtenues, jusqu'à présent, à l'échelle du pilote de Pomacle

♦ Mai 2017:

- ♦ Coordination d'un consortium européen dans le cadre d'un appel à projet organisé par le BBI-JU. Le projet Optisochem, visant à convertir de la paille de blé résiduelle en isobutène puis en oligomères bénéficie d'un financement via une subvention de 9,8 M€ dont 4,4 M€ destinés à Global Bioenergies sur un projet dont le coût total – tous partenaires confondus – est estimé à 16,4 M€

- ♦ Accord avec Bracknor Investment pour réorganiser le programme de financement en émettant 20 nouvelles tranches d'un montant de 1,2 M€ chacune

♦ Juin 2017: Lancement et succès d'un placement privé d'environ 10,25 M€

♦ Septembre 2017: Premier conditionnement en bouteille sur le démonstrateur de Leuna

♦ Novembre 2017:

- ♦ Livraison d'un premier lot d'ingrédient cosmétique renouvelable à L'Oréal dans le cadre du projet ISOPROD soutenu par l'ADEME
- ♦ Engagement de la mise à l'échelle du procédé C3 (acétone / isopropanol, pouvant ensuite être convertis en propylène); premier test pilote mené avec succès

♦ Janvier 2018:

- ♦ Développement d'un nouveau polymère cosmétique bio-sourcé, permettant des formulations plus naturelles, dans le respect de la norme ISO 16128
- ♦ Annonce de l'estimation d'une réduction de 69% des émissions de gaz à effet de serre pour l'ETBE entièrement renouvelable par rapport à l'essence fossile

- ♦ Présentation et distribution des premières bouteilles domestiques de gaz bio-sourcé dans le cadre d'une opération menée avec Butagaz; jusqu'à 40% d'émissions de CO2 en moins sur le cycle de vie du gaz en bouteille

♦ Mars 2018: Atteinte d'un nouveau jalon dans le cadre de l'accord industriel unissant Global Bioenergies et Audi, concrétisé notamment par la livraison d'un lot de 60 litres d'essence renouvelable produite à Leun

♦ Avril 2018:

- ♦ Formulation d'une essence à 34% renouvelable, conforme à la norme de distribution des carburants en Europe EN228, et confirmation de ses très hautes performances
- ♦ Annonce de la collaboration entre Global Bioenergies et SkyNRG sur la certification ASTM du bio-isobutène et de sa conversion en biocarburant aéronautique durable

♦ Mai 2018: Financements obtenus de l'Union européenne pour 4 nouveaux projets s'inscrivant dans la diversification du procédé Isobutène à différents nouveaux substrats – dont un projet majeur visant à produire de l'essence et du kérosène à partir de bois tendres, se traduisant à terme par l'encaissement de près de 8 M€ de subventions pour Global Bioenergies

♦ Juin 2018:

- ♦ Franchissement de la première étape-clé du projet ISOPROD financé par l'ADEME au travers de l'atteinte de performances permettant d'exploiter les marchés à haute valeur ajoutée
- ♦ Succès des essais de mise à l'échelle du procédé C3 visant la production d'acétone et d'isopropanol puis de polypropylène en fermenteur de 4m3

♦ Juillet 2018: Renouvellement du partenariat avec Audi sur l'essence au travers d'un nouvel accord centré sur l'utilisation de résidus comme substrat, la préparation du

déploiement commercial et le test de nouveaux mélanges d'essence renouvelable

- ♦ Août 2018: Soutien public à l'isobutène renouvelable par l'ajout de ses dérivés - ETBE et isooctane - à la liste des biocarburants bénéficiant des incitations fiscales
- ♦ Septembre 2018: Succès d'un placement privé de 6,2 M€ auprès d'investisseurs qualifiés pour compléter le développement du programme Isobutène
- ♦ Octobre 2018: Atteinte de 87% du rendement cible du procédé Isobutène en laboratoire
- ♦ Novembre 2018: Réception d'intentions d'achat couvrant la capacité de production d'IBN-One, dont une part significative pour des marchés à forte valeur ajoutée (cosmétique, carburants spéciaux)
- ♦ Janvier 2019: Vote de la loi de finances 2019 prévoyant l'augmentation du plancher d'incorporation de biocarburants dans les carburants routiers
- ♦ Février 2019: Première mise en production d'isobutène à partir de paille de blé à l'échelle du démonstrateur de Leuna, dans le cadre du projet OPTISOCHER faisant l'objet d'un financement européen
- ♦ Mars 2019: Butagaz et Global Bioenergies annoncent leur première livraison de bio-isobutène à la cave Heracles
- ♦ Avril 2019:
 - ◇ Validation de la première étape-clé du projet européen Optisochem et versement de 3,3 millions d'euros au consortium
 - ◇ Pierre Levi et Alain Fanet rejoignent le conseil d'administration de Global Bioenergies
- ♦ Juin 2019: Succès d'une augmentation de capital d'un montant de 17 millions d'euros et entrée du fonds BOLD (Business Opportunities for L'Oréal) à hauteur de 17,3% du capital de la Société
- ♦ Septembre 2019: Changement au Conseil d'administration avec la nomination du fonds BOLD en tant que censeur et la démission de la société de capital risque Seventure Partners de ses fonctions d'administrateur de la Société
- ♦ Octobre 2019: L'ADEME verse 3,1M€ sous forme d'avances remboursables au Groupe Global Bioenergies pour avancer sur le projet d'usine IBN-One
- ♦ Avril 2020: La Société projette de réduire ses effectifs pour s'adapter à la crise induite par le Covid avec la mise en place d'un plan de licenciement collectif de moins de 10 personnes pour motif économique
- ♦ Août 2020: Mise en place d'une ligne de financement en fonds propres avec Kepler Cheuvreux
- ♦ Septembre 2020: Evolution du Conseil d'administration avec la nomination d'un nouvel administrateur, Nicolas Cordier, ancien Président-Directeur Général de Make Up For Ever, filiale du groupe LVMH afin de se préparer à la commercialisation dès 2021
- ♦ Octobre 2020:
 - ◇ Dans son projet de loi de finances 2021 présenté au Conseil des Ministres, le gouvernement fixe un taux cible de 1% pour l'incorporation de biocarburants dans les carburants aéronautiques
 - ◇ Succès de la phase d'évaluation toxicologique du premier ingrédient clé destiné au marché de la cosmétique
- ♦ Novembre 2020:
 - ◇ Corinne Granger devient Présidente du Conseil d'administration de Global Bioenergies
 - ◇ Global Bioenergies obtient un Prêt Garanti par l'Etat (PGE) d'un montant de 6 millions d'euros

- ◇ Enregistrement du premier ingrédient destiné au marché de la cosmétique dans le système réglementaire européen REACH
- ◆ Décembre 2020:
 - ◇ Versement de 2,17 M€ par l'agence européenne BBI-JU aux membres du projet OPTISOCHM, dont 0,9 M€ pour la Société
- ◆ Janvier 2021:
 - ◇ Extension de la ligne de financement en fonds propres avec Kepler Cheuvreux
 - ◇ Libération du premier lot d'isododécane (le trimère de l'isobutène) renouvelable de qualité cosmétique
- ◆ Mars 2021:
 - ◇ Global Bioenergies investit de nouveaux locaux sur Paris pour y installer une partie de ses fonctions support
- ◆ Mai 2021:
 - ◇ Annonce du lancement en juin 2021 de la marque propriétaire de maquillage LAST®, la première au monde à combiner performances de longue tenue, résistance à l'eau, faible transfert et naturalité
 - ◇ Division du procédé Isobutène en deux étapes, permettant de recourir à des installations existantes non spécifiques à la technologie de Global Bioenergies pour la première étape. Succès d'un premier run de fermentation dans un fermenteur de pleine taille: 180 m3.
- ◆ Juin 2021:
 - ◇ Lancement de la marque de maquillage LAST®: 18 références de mascaras, mascaras sourcils et ombres à paupières, à la formulation naturelle et performante
 - ◇ Premier vol international d'un avion alimenté par de l'essence d'aviation renouvelable à plus de 97%, produite à partir d'isobutène de Global Bioenergies
 - ◇ Libération du deuxième lot commercial d'isododécane d'origine naturelle
- ◆ Septembre 2021:
 - ◇ Publication dans Nature Communications d'un article décrivant le mécanisme enzymatique de la production d'isobutène renouvelable de Global Bioenergies
 - ◇ Lancement de la gamme «Lèvres» de la marque LAST®
- ◆ Octobre 2021:
 - ◇ Progrès sur le bioprocédé de production d'isobutène, permettant d'envisager un coût de production compatible avec une utilisation dans les biocarburants aériens
- ◆ Novembre 2021:
 - ◇ LAST® lauréat des Cosmétiquemag Awards
- ◆ Décembre 2021:
 - ◇ Extension de l'usage de l'isododécane d'origine naturelle de Global Bioenergies à la dermocosmétique et aux soins capillaires
 - ◇ Succès d'une levée de fonds pour un montant global de 14,5 M€

2. INVESTISSEMENTS

Principaux investissements réalisés

Les investissements réalisés par le Groupe depuis sa création ont majoritairement porté sur des équipements matériels relatifs:

- ◆ au laboratoire d'Evry (de 2008 à ce jour);

- ◆ à l'unité de pilote industriel de Pomacle-Bazancourt (en 2014);
- ◆ à l'unité de démonstration industrielle de Leuna en Allemagne (de 2015 à 2017);

- ♦ plus récemment, à la première unité à vocation commerciale du Groupe, sur le site de Pomacle-Bazancourt (de 2021 à 2022).

Il convient de préciser par ailleurs qu'une partie des investissements de matériel de laboratoire a été effectuée au travers de contrats de crédit-bails, pour un total d'environ 2,7 millions d'euros.

Le montant de ces investissements, acquisitions via crédit-bail comprises, représente un cumul de dépenses d'un peu plus de 20 millions d'euros, soit environ 11 % des ressources brutes injectées dans le Groupe (levées de fonds, subventions, avances et prêts bancaires, Crédit d'Impôt Recherche...) depuis sa constitution en 2008. Hormis la part financée par du crédit-bail (13 %), ces investissements ont été financés par des prêts bancaires (30 %), des subventions (35 %) et le reste par les fonds propres (22 %).

Au laboratoire d'Evry

Les installations du laboratoire d'Evry ont fait l'objet d'investissements ambitieux au fil des années, le dotant notamment d'une plateforme de fermentation de premier plan. L'échelle de production n'est évidemment pas compatible avec une activité commerciale: le plus volumineux des fermenteurs de la plateforme n'a une capacité «*que*» de 42 litres, mais ce qui est déjà beaucoup pour une échelle de laboratoire. La plateforme est surtout dotée de nombreux fermenteurs de capacité d'un litre, ainsi que de quelques fermenteurs de 10 litres, qui permettent de tester et sélectionner les meilleures souches de production ainsi que les protocoles associés, qu'il convient ensuite de soumettre pour validation à des échelles industrielles successives de plus en plus proches des conditions d'une usine d'exploitation de pleine taille.

A l'unité de pilote industriel de Pomacle-Bazancourt

Construite et mise en service en 2014 sur le site de la plateforme ARD à Pomacle-Bazancourt près de Reims, cette unité pilote a représenté un investissement d'environ 1,4 million d'euros. Elle a permis de produire, pour la première fois en dehors du laboratoire, de l'isobutène biosourcé, puis de le purifier et de le conditionner dans des containers pressurisés. Il s'agissait de confronter les souches de production, qui restent des organismes vivants, à un univers moins «*confortable*» que celui du

laboratoire, en faisant un premier pas dans la mise à l'échelle industrielle. Cette confrontation a permis d'ajuster le profil des souches et du protocole de production afin de renforcer la robustesse du procédé avant de passer à une échelle de production encore supérieure. L'installation se compose principalement d'un fermenteur de 500 litres (soit une échelle 12 fois plus grande que celle du laboratoire d'Evry) et d'une unité de purification et de conditionnement, reliés entre eux par un module automatisé. Ces équipements font toujours l'objet d'utilisations ponctuelles.

A l'unité de démonstration industrielle de Leuna, en Allemagne

Le démonstrateur de Leuna a concentré les plus gros investissements matériels du Groupe à ce jour. Le chantier a été initié en 2015, dans la foulée des premiers runs réussis sur l'unité pilote de Pomacle-Bazancourt. En juin 2016, l'ensemble des grands équipements avaient été réceptionnés. Les équipes se sont ensuite activées à connecter les différents modules et à les valider. La construction du démonstrateur s'est achevée en novembre 2016, à l'issue de laquelle une autorisation officielle de début des opérations a été délivrée par l'organisme allemand TÜV. L'amortissement de l'installation a débuté le 1^{er} avril 2017, sur la base d'un montant total à amortir sur 4 ans de 11,4 M€.

Organisée autour d'une cuve de fermentation de 5.000 litres, cette unité mimait en tous points une usine de production commerciale, à une échelle encore largement inférieure. Le choix de l'implanter en Allemagne était double: d'une part, le gouvernement allemand a financé la moitié de cet investissement au travers d'une subvention. D'autre part, cette installation outre-Rhin a permis de bénéficier du savoir reconnu en chimie des Allemands. En augmentant ses capacités de production, le métier de Global Bioenergies, très axé sur l'expertise biologique et notamment génétique, évolue de plus en plus vers la chimie, la pétrochimie et le génie chimique. Ce démonstrateur a permis de produire au fil des ans plusieurs tonnes d'isobutène, mais toujours dans une logique R&D d'amélioration des performances du procédé, ou de tests de substrats différents. Sa production a permis d'alimenter en isododécane les premières gammes de la marque de maquillage LAST® développée par le Groupe.

Après quatre années d'exploitation, et suite à une évolution stratégique du procédé de production ayant généré des opportunités nouvelles, la décision a été prise à l'été 2021 de démanteler cette unité et de transférer ses principaux composants sur le site de Pomacle-Bazancourt, pour créer la première unité à vocation commerciale de Global Bioenergies.

A l'unité commerciale de Pomacle-Bazancourt

Une évolution majeure du procédé identifiée au printemps 2021 a permis d'imaginer le lancement d'une filière de production commerciale pour un investissement limité, en recourant à des installations de fermentation déjà existantes pour une grande partie du procédé. La dernière étape du procédé devant encore être menée dans un fermenteur spécifique à la technologie de Global Bioenergies, il a été décidé de transférer à Pomacle-Bazancourt les principaux éléments du démonstrateur de Leuna, mais de ne limiter leur utilisation qu'uniquement à la réalisation de la dernière étape du procédé, la première étape étant désormais réalisée auprès d'opérateurs prestataires. Un test a été réalisé avec succès sur cette première étape dans une cuve de fermentation de 180.000 litres, soit 36 fois plus volumineuse que celle jusqu'alors mise en œuvre. Les travaux de mise en service de cette nouvelle unité de production sont menés à cheval entre 2021 et 2022, dans une logique progressive: l'unité a pu démarrer ses activités de production en mars 2022, et espère atteindre sa pleine capacité de production (d'environ 100 tonnes / an) d'ici la fin de l'année 2022. Les travaux complets pour atteindre cette pleine capacité devraient se limiter à 3,5 millions d'euros, dont 1,7 million d'euros déjà comptabilisés sur 2021.

Principaux investissements réalisés par le Groupe sur l'exercice 2021 et mode de financement

Hormis les investissements relatifs à l'installation de l'unité commerciale, les autres dépenses d'investissement de 2021 ont représenté 0,4 M€, portant principalement sur les équipements du laboratoire d'Evry, en ce compris l'acquisition de matériel spécifique aux activités de la marque LAST®, mais aussi sur l'aménagement des locaux investis en début d'année sur Paris.

L'ensemble de ces dépenses a été couvert par les fonds propres de la Société.

Principaux investissements à venir

Les principaux investissements attendus sur l'exercice 2022 concernent la seconde partie des travaux de transfert et de raccordement des principales unités du démonstrateur de Leuna sur le site de production commerciale de Pomacle-Bazancourt. Ces travaux sont menés progressivement et de telle sorte qu'ils permettent une reprise de la production rapide, même sur des capacités non définitives; ainsi, la nouvelle unité a pu démarrer ses activités dès le mois de mars 2022 et de premiers lots d'isobutène y ont été produits, alors que toutes les unités issues de Leuna n'étaient pas encore raccordées, et notamment la cuve de fermentation de 5.000 litres. Lorsqu'elle sera raccordée et opérationnelle, cette unité atteindra une capacité annuelle de production de 100 tonnes d'isobutène, lesquelles seront converties en isododécane qui sera commercialisé aux grands acteurs du maquillage souhaitant naturaliser leurs formulations longue-tenue.

D'autres investissements relatifs à des études et travaux d'ingénierie visant une production à l'échelle du millier de tonnes à horizon fin 2024 / début 2025 seront également réalisés dans le courant de l'année, pour un montant d'environ 1 million d'euros.

E. CONVENTIONS RÉGLEMENTÉES

1. CONVENTIONS SIGNIFICATIVES CONCLUES AVEC DES APPARENTES

Dans le cadre de la joint-venture avec la société Cristal Union ayant donné lieu à la création de la société IBN- One, la Société a conclu, le 18 mai 2015, deux contrats. Le premier est un contrat de licence avec la société IBN-One, dont la Société

est administrateur (Marc DELCOURT étant son représentant permanent), aux termes duquel la Société concède pour la première fois sa technologie et son savoir-faire pour leur mise en œuvre à l'échelle industrielle. Le second est un contrat de

collaboration avec les sociétés IBN-One et Cristal Union afin d'assurer le développement et l'exploitation, par la société IBN-One, de la première usine de bio-production d'isobutène mettant en œuvre les procédés mis au point par le Groupe. Un avenant au contrat de licence a été signé le 6 février 2020 afin de diminuer la capacité annuelle théorique de l'usine à 30 000 tonnes (aux lieu et place des 50 000 tonnes initialement prévues) et diminuer la somme forfaitaire à percevoir par la Société à 3 000 000 euros HT (aux lieu et place des 5 000 000 euros initialement prévus). Aucune somme n'a été facturée au cours de l'exercice 2021, que ce soit au titre du contrat de licence ou du contrat de collaboration.

La Société a conclu, le 1^{er} septembre 2015, un contrat de prestation de services ayant pour objet la fourniture par la société Devenir Consulting Services LLC, dirigée et contrôlée par John PIERCE, administrateur de la Société jusqu'à l'assemblée des actionnaires du 18 juin 2021, de manière exclusive, de prestations en matière de développement commercial, de recherches d'éventuels partenariats, de mise en œuvre d'études de marchés stratégiques ponctuelles et de représentation de la Société dans ses relations avec de potentiels investisseurs. Les sommes facturées par la société Devenir Consulting Services LLC se sont élevées à 34 953,21 euros HT au titre de l'exercice 2021.

La Société a conclu, le 25 novembre 2015, avec la société IBN-One un contrat de prestations de services dans le cadre duquel la Société fournit des services d'assistance en matière juridique, administrative, comptable et financière à la société IBN-One. Les sommes facturées par la Société à ce titre en 2021 se sont élevées à 60 000 euros HT.

Le 25 avril 2019, la Société a conclu avec la société Metman Capital un contrat de prestation de services ayant pour objet d'assister la Société dans son développement commercial. Par un avenant signé le 9 août 2021, la limitation en nombre de journées de prestations pouvant être réalisées sur une année a été supprimée et les conditions financières dudit contrat ont été modifiées par la mise en place d'un tarif horaire forfaitaire (aux lieu et place de la somme forfaitaire journalière initialement prévue). Les sommes facturées par la société Metman Capital au cours de l'exercice 2021 au titre

du contrat de prestation de services s'élèvent à 9 600 euros HT.

Un contrat de prestation de services a également été conclu, le 25 avril 2019, avec la société Naveole, dont l'administrateur Alain FANET est le fondateur et dirigeant, afin d'accompagner la Société dans l'élaboration et la mise en œuvre de nouvelles stratégies financière et digitale. Par un avenant signé le 3 août 2021, la limitation en nombre de journées de prestations pouvant être réalisées sur une année a été supprimée et les conditions financières dudit contrat ont été modifiées par la mise en place d'un tarif horaire forfaitaire (aux lieu et place de la somme forfaitaire journalière initialement prévue). Aucune somme n'a été facturée à ce titre par la société Naveole au cours de l'exercice 2021.

La Société a conclu le 9 juin 2020 avec la société Stella Polaris Europe, laquelle est dirigée par Corinne Granger, Présidente du Conseil d'administration de la Société, un contrat de prestation de services ayant pour objet d'assister la Société dans le développement de son activité de formulation cosmétique et des gammes de maquillage en résultant. Par un avenant signé le 2 août 2021, les conditions financières dudit contrat ont été modifiées. Au cours de l'exercice 2021, les sommes facturées par la société Stella Polaris Europe au titre du contrat de prestation de services s'élèvent à 18 850 euros HT.

Un contrat de de prestation de services a été conclu le 25 mai 2020, avec la société Nicoco&Co, administrateur de la Société jusqu'au 24 septembre 2021, afin d'assister la Société sur des aspects techniques, partenariaux, marketing, commerciaux, de communication et éventuellement de finance, dans le développement de son activité de conception et de commercialisation de produits cosmétiques à partir de dérivés d'isobutène produit grâce à sa technologie de transformation de ressources renouvelables par fermentation et des gammes de maquillage en résultant. Par un avenant signé le 6 août 2021, la limitation en nombre de journées de prestations pouvant être réalisées sur une année a été supprimée et les conditions financières dudit contrat ont été modifiées par la mise en place d'un tarif horaire forfaitaire (aux lieu et place des sommes forfaitaires journalières initialement prévues). Ce contrat a été résilié par la Société, le 23 septembre 2021, avec prise d'effet au 22 décembre 2021. Les sommes

facturées par la société Nicoco&Co au cours de l'exercice 2021 s'élèvent à 5 953,13 euros HT.

Enfin, la Société a conclu le 29 septembre 2021 avec Pierre Monsan, administrateur de la Société, un contrat de prestation de services afin d'assister la

Société dans le développement et la mise à l'échelle de ses différents procédés, notamment ceux liés à la production d'isobutène, de ses intermédiaires et dérivés. Au cours de l'exercice 2021, les sommes facturées à ce titre par Pierre Monsan s'élèvent à 1 500 euros HT.

2. **RAPPORT SPECIAL DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS RÉGLEMENTÉES POUR L'EXERCICE CLOS LE 31/12/2021**

In Extenso

In Extenso IDF Audit

63 ter avenue Edouard Vaillant

CS 80137

92517 Boulogne Billancourt cedex

Tél. : 01 69 11 66 66

Fax : 01 69 11 66 40

www.inextenso.fr

www.reussir-au-quotidien.fr

GLOBAL BIOENERGIES

Société Anonyme

5 rue Henri Desbruères

91000 EVRY

**Rapport Spécial du Commissaire aux Comptes
sur les conventions réglementées**
Exercice clos le 31/12/2021

GLOBAL BIOENERGIES

Société Anonyme
5 rue Henri Desbruères
91000 EVRY

Rapport Spécial du Commissaire aux Comptes sur les conventions réglementées Exercice clos le 31/12/2021

À l'assemblée générale de la société GLOBAL BIOENERGIES,

En notre qualité de commissaire aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions et engagements réglementés.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques, les modalités essentielles ainsi que les motifs justifiant de l'intérêt pour la société des conventions et engagements dont nous avons été avisé ou que nous aurions découverts à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions et engagements. Il vous appartient, selon les termes de l'article R.225-31 du code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions et engagements en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R.225-31 du code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions et engagements déjà approuvés par l'assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

1. LES CONVENTIONS SOUMISES A L'APPROBATION DE L'ASSEMBLEE GENERALE

Conventions autorisées et conclues au cours de l'exercice écoulé :

En application de l'article L.225-40 du code de commerce, nous avons été avisé des conventions suivantes conclues au cours de l'exercice écoulé qui ont fait l'objet de l'autorisation préalable de votre conseil d'administration.

▪ **Contrat de prestation de services avec Monsieur Pierre Monsan en date du 29 septembre 2021**

- Objet de la convention : assistance de la Société dans le développement et la mise à l'échelle de ses différents procédés, notamment ceux liés à la production d'isobuthène, de ses intermédiaires et dérivés
- Durée : durée indéterminée, chaque partie pouvant résilier le contrat à tout moment sous réserve de respecter un préavis de trois mois
- Cette convention est signée selon les conditions financières suivantes :
 - Tarif horaire forfaitaire de 300 euros HT et remboursement des frais de déplacement

Cette convention a été autorisée par le Conseil d'administration en date du 27 septembre 2021, soumis à votre assemblée.

- Administrateur concerné : Monsieur Pierre Monsan
- La Société a comptabilisé au 31/12/2021 une charge de 1.500 euros HT.

Ce contrat est important pour la Société en ce qu'il lui permet de bénéficier de l'expertise de Monsieur Pierre Monsan à l'occasion du développement de sa stratégie industrielle.

2. LES CONVENTIONS DEJA APPROUVEES PAR L'ORGANE DELIBERANT

Conventions approuvées au cours d'exercices antérieurs dont l'exécution s'est poursuivie durant l'exercice écoulé :

Par ailleurs, 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.

▪ **Contrat de collaboration avec les sociétés Cristal Union et IBN-One en date du 18 mai 2015 et modifié par un avenant en date du 26 novembre 2015**

- Objet de la convention : Réalisation d'un avant-projet détaillé en vue de la construction d'une usine de bioproduction d'isobutène par la société IBN-One.
- Cette convention, d'une durée d'un an, renouvelable par tacite reconduction, présente les conditions financières suivantes :

- Versement d'un montant maximum de 400.000 euros TTC par la société IBN-One à la société Cristal Union ou à la Société en fonction des travaux qui leur seront confiés dans le cadre de la collaboration
- Redevances équivalentes à 10 % des revenus générés par l'exploitation commerciale des résultats dues par la société Cristal Union et la société à IBN-One dans la limite de 400.000 euros TTC

Cette convention et son avenant ont été autorisés par le Conseil d'administration en date du 11 mai 2015 et du 24 novembre 2015 et approuvés par l'assemblée générale mixte du 16 juin 2016.

- Administrateur concerné : Monsieur Marc Delcourt
- Cette convention n'a donné lieu à la comptabilisation d'aucune écriture sur l'exercice au 31/12/2021.

Ce contrat de collaboration présente un intérêt pour la société puisqu'il permet d'avancer vers la mise à l'échelle industrielle de l'exploitation commerciale des procédés et savoir-faire qu'elle développe.

▪ **Contrat de licence avec la société IBN-One en date du 18 mai 2015 modifié par l'avenant n°1 en date du 6 février 2020**

- Objet de la convention : concession d'une licence d'exploitation de la technologie et du savoir-faire développés par la Société relatifs à la production biologique d'isobutène aux fins de construire et d'exploiter une usine en France ayant une capacité de production annuelle de 30.000 tonnes et de commercialiser et distribuer l'isobutène produit partout dans le monde
- Durée : jusqu'à ce que l'ensemble de la technologie concédée soit dans le domaine public
- Conditions financières :
 - Somme forfaitaire de 3.000.000 euros HT versée en 3 fois : 10 % lors de la première levée de fonds pour la construction de l'usine, le complément jusqu'à 2.000.000 euros HT lors de la seconde levée de fonds et le solde, 1.000.000 euros lors du lancement de la production sous condition de résultats technologiques atteints
 - et 5 % au maximum des ventes nettes réalisées par la société IBN One. Sur cette partie variable, une nouvelle convention devra être conclue au plus tard lors de la réalisation du second tour de table.

Cette convention a été autorisée par le Conseil d'administration en date du 11 mai 2015 et approuvée par l'assemblée générale mixte du 16 juin 2016 et par l'avenant n°1 en date du 15 juillet 2019 et approuvée par l'assemblée générale ordinaire annuelle et extraordinaire du 18 juin 2021.

- Administrateur concerné : Monsieur Marc Delcourt
- Cette convention n'a donné lieu à la comptabilisation d'aucune écriture sur l'exercice au 31/12/2021

Ce contrat de licence présente un intérêt pour la société puisqu'il permettra pour la première fois de mettre en œuvre la technologie développée par la société à l'échelle industrielle.

▪ **Contrat de consultant avec la société Devenir Consulting Services du 1er septembre 2015**

- Objet de la convention : Fourniture de manière exclusive de prestations en matière de développement commercial, de recherches d'éventuels partenariats, de mise en œuvre d'études de marchés stratégiques ponctuelles et de représentation de la Société dans ses relations avec de potentiels investisseurs et industriels.

Cette convention a été signée pour une durée indéterminée avec faculté de résiliation unilatérale à tout moment, avec les conditions financières ci-après :

- 4.450 US \$ par mois au titre des engagements d'exclusivité ;
- 2.560 US \$ par journée de travail ;
- Et remboursement des frais de déplacement, au profit de Devenir Consulting Services.

Cette convention a été autorisée par le Conseil d'administration en date du 31 août 2015 et approuvée par l'assemblée générale mixte du 16 juin 2016.

- Administrateur concerné : Monsieur John Pierce
- La société a comptabilisé au 31/12/2021 une charge de 34.953 euros, incluant honoraires et frais.

Ce contrat de prestations de services présente un intérêt pour la société puisqu'il permet d'assurer une meilleure visibilité de la société auprès des investisseurs et acteurs du secteur de la biologie industrielle, plus particulièrement sur le marché nord-américain.

▪ **Contrat de prestations de services avec la société IBN-One en date du 25 novembre 2015**

- Objet de la convention : Fourniture par la Société à la société IBN-One de services d'assistance en matière juridique, administrative, comptable et financière, pour une durée de un an renouvelable par tacite reconduction.

Cette convention est signée selon les conditions financières suivantes :

- Versement d'un montant maximum de 11.000 euros hors taxes par mois au profit de la Société.

Cette convention a été autorisée par le Conseil d'administration en date du 24 novembre 2015 et approuvée par l'assemblée générale mixte du 16 juin 2016.

- Administrateur concerné : Monsieur Marc Delcourt
- La Société a comptabilisé au 31/12/2021 un produit de 60.000 euros.

Ce contrat de prestation de services présente un intérêt pour la société puisqu'il lui permet de couvrir l'ensemble des frais engagés dans l'administration de sa filiale IBN-ONE.

▪ **Contrat de prestations de services avec la société Metman Capital en date du 25 avril 2019 modifié par l'avenant n°1 en date du 9 août 2021**

- Objet de la convention : assistance dans le développement commercial de la société

- Durée : durée indéterminée, chaque partie pouvant résilier le contrat à tout moment sous réserve de respecter un préavis de trois mois
- Cette convention est signée selon les conditions financières suivantes :
 - Tarif horaire forfaitaire de 300 euros HT et remboursement des frais de déplacement

Cette convention a été autorisée par le Conseil d'administration en date du 18 avril 2019 et approuvée par l'assemblée du 17 septembre 2020 et par l'avenant n°1 en date du 20 mai 2021, soumis à votre assemblée.

- Administrateur concerné : Metman Capital
- La Société a comptabilisé au 31/12/2021 une charge de 9.600 euros HT.

Ce contrat de prestation de services présente un intérêt pour la société puisqu'il lui permet de bénéficier de l'expertise reconnue du dirigeant de Metman Capital en matière de stratégie d'entreprise.

▪ **Contrat de prestations de services avec la société Naveole en date du 25 avril 2019 modifié par l'avenant n°1 en date du 3 août 2021**

- Objet de la convention : assistance dans l'élaboration et la mise en œuvre de nouvelles stratégies financière et digitale
- Durée : durée indéterminée, chaque partie pouvant résilier le contrat à tout moment sous réserve de respecter un préavis de trois mois
- Cette convention est signée selon les conditions financières suivantes :
 - Tarif horaire forfaitaire de 300 euros HT et remboursement des frais de déplacement

Cette convention a été autorisée par le Conseil d'administration en date du 18 avril 2019 et approuvée par l'assemblée du 17 septembre 2020 et par l'avenant n°1 en date du 20 mai 2021, soumis à votre assemblée.

- Administrateur concerné : Monsieur Alain FANET
- Cette convention n'a donné lieu à la comptabilisation d'aucune écriture sur l'exercice au 31/12/2021.

Ce contrat de prestation de services présente un intérêt pour la société puisqu'il lui permet de bénéficier de l'expertise reconnue du dirigeant de Naveole en matière de stratégie financière et digitale.

▪ **Contrat de prestations de services avec la société Nicoco&Co en date du 25 mai 2020 modifié par l'avenant n°1 en date du 6 août 2021**

- Objet de la convention : assistance sur des aspects techniques, partenariaux, marketing, commerciaux, de communication et de finance, dans le développement de son activité de conception et de commercialisation de produits cosmétiques
- Durée : durée indéterminée, chaque partie pouvant résilier le contrat à tout moment sous réserve de respecter un préavis de trois mois
- Cette convention est signée selon les conditions financières suivantes :
 - Tarif horaire forfaitaire de 300 euros HT et remboursement des frais de déplacement

Cette convention a été autorisée par le Conseil d'administration en date du 20 mai 2021, soumis à votre assemblée.

- Administrateur concerné : Nicoco&Co
- La Société a comptabilisé au 31/12/2021 une charge de 5.953 euros.

Ce contrat de prestation de services a été résilié par la Société le 23 septembre 2021 avec prise d'effet au 22 décembre 2021.

▪ **Contrat de prestations de services avec la société Stella Polaris Europe en date du 9 juin 2020 modifié par l'avenant n°1 en date du 2 août 2021**

- Objet de la convention : assistance dans le développement de l'activité cosmétique et des gammes de maquillage en résultant
- Durée : durée indéterminée, chaque partie pouvant résilier le contrat à tout moment sous réserve de respecter un préavis de trois mois
- Cette convention est signée selon les conditions financières suivantes :
 - Tarif horaire de 300 € HT et remboursement des frais de déplacement

Cette convention a été autorisée par le Conseil d'administration en date du 3 juin 2020 et approuvée par l'assemblée générale ordinaire annuelle et extraordinaire du 18 juin 2021 et par l'avenant n°1 en date du 20 mai 2021, soumis à votre assemblée.

- Administrateur concerné : Madame Corinne GRANGER
- La Société a comptabilisé au 31/12/2021 une charge de 18.850 euros HT.

Ce contrat de prestation de services présente un intérêt pour la société puisqu'il lui permet de bénéficier de l'expertise reconnue du dirigeant de la société Stella Polaris Europe à l'occasion du développement de son activité de formulation.

Telles sont les conventions qui se sont déroulées au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2021 et qui relèvent de la procédure des articles L.225-38 et suivants du Code de Commerce.

Evry-Courcouronnes, le 21 avril 2022

Le Commissaire aux Comptes

In Extenso IDF Audit
Max PEUVRIER



F. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, BREVETS ET LICENCES

1. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Les effectifs du Groupe laissent apparaître que 49 % des 47 salariés (voir répartition dans le chapitre 5.7 ci-après) du Groupe au 31/12/2021 sont directement affectés à des activités de R&D.

Au titre de l'exercice 2021, les dépenses retenues dans le cadre des dépenses éligibles au Crédit d'Impôt Recherche se sont élevées à 5,8 M€, générant

un Crédit d'Impôt Recherche d'un montant s'élevant à 1,7 M€.

À l'échelle du Groupe, il conviendrait d'ajouter aux dépenses citées précédemment 0,8 M€ de dépenses de personnel et 1,8 M€ de dépenses de laboratoire et d'industrialisation portées par la filiale Global Bioenergies GmbH.

2. PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

Voir Chapitre I - section Facteurs de risques du Rapport financier annuel pour une description des risques liés aux droits de propriété industrielle exploités par la Société. L'obtention de brevets sur ses technologies constitue pour la Société un enjeu important. Aussi, la protection de ses inventions par le dépôt de demandes de brevets est largement privilégiée par la Société.

Demandes de brevet et brevets

L'identification, la définition, la rédaction et le suivi des demandes de brevets sont confiés à un mandataire agréé près l'office Européen des Brevets, qui travaille en liaison étroite avec les cabinets Vossius & Partner ainsi qu'avec le cabinet Lavoix.

Le Groupe exploite au 31 décembre 2021 un portefeuille de cinquante familles de brevets et demandes de brevet portant sur des procédés de production biologique de molécules d'intérêt à partir de ressources renouvelables ainsi que des compositions cosmétiques et des procédés de chimie verte (ci-après les «*Demandes de brevet*»).

Les cinquante familles de demandes de brevet en cours, déposées ces dernières années, sont aujourd'hui à différents stades d'avancement et représentent 276 brevets ou demandes de brevets. À ce jour 40 (quarante) demandes de brevet ont été publiées et parmi ces dernières 189 (cent quatre-vingt-neuf) brevets ont été délivrés dans de nombreux pays ou territoires comprenant l'Europe, les Etats-Unis, la Chine, l'Inde, le Japon ou encore le Brésil et 87 (quatre-vingt-sept) demandes sont actuellement en cours d'examen.

Le tableau ci-dessous liste les familles de brevets dont dispose la Société en pleine propriété, en copropriété ou par contrat de licence. Les familles de brevets sont regroupées par: objet de la demande de brevet «*type de famille*», numéro de publication internationale «*Numéro PCT*», code à deux lettres des pays dans lesquels la demande a été délivrée et le brevet et actif «*Délivré*», code à deux lettres des pays dans lesquels la demande est toujours en cours d'examen «*Pendant*», et la première date d'expiration d'un membre de la famille de brevets.

Type de famille	Numéro interne	Numéro PCT	Délivré	Pendant	Expiration
Métabolisme central	0105*	WO2013007786	AU, CA, CN, CO, EP (AT, BE, BG, CH, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, TR), HK, ID, IL, IN, JP, KR, MX, MY, RU, US	BR, TH	2032
	0139	WO2020021051	-	EP, BR, CA, CN, IN, US	2039
	0146	WO21063958	-	PCT	

Biosynthèse de l'isobutène	0101*	WO2010001078	AU, CA, CN, EP (DE, FR, GB) IN, JP, RU, US	BR	2029
	0102*	WO2011032934	CA, CN, EP (DE, FR, GB) HK, IL, JP, KR, US	-	2030
	0104#	WO2012052427	AU, CN, EP (DE, FR, GB) ID, IL, JP, KR, SG, US	-	2031
	0112#	WO2014064198	CN, EP (DE, FR, GB, NL) US	-	2033
	0119#	WO2015082447	CN, US	EP	2034
	0124#	WO2016042011	CN	EP	2035
	0125#	WO2016042012	CN, US	EP	2035
	0132#	WO2017085167	JP, US	AU, BR, CA, CN, EP, HK, IN	2036
	0133#	WO2017162738	EP (DE, FR, GB)	CN	2037
	0135	WO2018206262	-	EP, BR, CA, CN, HK, IN, US	2038
	0140	WO20188033	-	BR, CA, CN, EP, IN, US	2040
	0156	Demande prioritaire non encore publiée		-	
	0157	Demande prioritaire non encore publiée		-	
	0109\$	Licence accordée par une partie tierce confidentielle		-	
	0118#	WO2015004211	EP (DE, FR, GB)	CN, US	2034
Enzymes optimisées	0120#	WO2015101493	US, EP (FR, DE, GB)	-	2034
	0130#	WO2017017124	US	-	2036
	0134	WO2017191239	-	EP, AU, CA, CN, HK, IN, US	2037
	0138	WO2020007886	US	EP, AU, CA, CN, HK, IL, IN, SG	2039
	0155	Demande prioritaire non encore publiée		-	
	0158	Demande prioritaire non encore publiée		-	
	0159	Demande prioritaire non encore publiée		-	
Procédé de fermentation	0115	WO2014086781	AU, CA, CN, IL	EP, BR, IN	2033
	0152	Demande internationale non encore publiée			*
Chimie de l'isobutène	0141	WO21032672	FR	PCT	2040
	0142	WO21032679	FR	PCT	2040
	0143	WO21032675	-	PCT	2040
	0144	WO21032673	-	PCT	2040
	0147	WO21190817	-	PCT	2041
	0148	WO21191465	-	PCT	2041
	0153	Demande prioritaire non encore publiée		-	
	0154	Demande prioritaire non encore publiée		-	
Compositions Cosmétiques	0149	WO21228824	-	PCT	2041
	0150	Demande internationale non encore publiée		PCT	
	0151	Demande internationale non encore publiée		PCT	

Métabolisme des Diènes	0106*	WO2013057194	JP, US	EP	2032
	0107*	WO2013092567	JP, US	-	2032
	0111*	WO2014033129	CN, EP (BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, IE, IT, NL, PL), IL, IN, JP, US	BR	2033
	0116#	WO2014184345	EP (DE, FR, GB, PL), US	BR, CN, IN	2034
	0117#	WO2015000981	EP (DE, FR, GB, PL), JP, US	-	2034
	0126#	WO2016075244	EP (DE, FR, GB, PL), US	-	2035
Autres métabolites	0103#	WO2011076261	EP (DE, FR, GB), US	-	2030
	0108#	WO2013150100	US	EP	2033
	0121*	WO2015144447	EP (CH, DE, FR, GB, IT), US	CN	2035
	0122*	WO2015181074	EP (CH, DE, FR, GB, IT), CN, US	-	2035
	0129	WO2016207267	EP (CH, DE, FR, GB), US	-	2036
	0131*	WO2017042254	CN, EP (BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, IT, NL, PL, SE), US	-	2036

Le Groupe est amené à compléter ce portefeuille en déposant régulièrement de nouvelles demandes de brevet, de façon à protéger les résultats obtenus sur ses programmes en R&D ou sur ses avancées en termes d'industrialisation et de commercialisation: ainsi, durant l'année 2021, 7 (sept) nouvelles demandes de brevets ont été déposées par la Société pour protéger les inventions liées à l'optimisation des voies métaboliques menant à l'isobutène, et vingt-cinq brevets ont été délivrés dans différents pays.

Enfin, le Groupe privilégie, lorsque le cas se présente, les accords de licence avec des tiers détenant des brevets susceptibles d'avoir un impact positif sur son activité. Un premier exemple a eu lieu en 2016 lorsque la Société a identifié un brevet protégeant une activité enzymatique utile pour la production d'oléfines légères et notamment pour la production d'isobutène. La Société a pu nouer un accord de licence avec le grand groupe industriel détenteur du brevet: cet accord de licence exclusif, obtenu en échange de redevances, mais en l'absence de paiements fixes, sécurise l'accès de la Société à cette activité enzymatique et en interdit l'accès à tout autre tiers.

Ce portefeuille de brevets permet à la Société de disposer d'une excellente protection du procédé de production exploité actuellement par la Société, mais aussi d'autres voies métaboliques alternatives et procédés alternatifs non exploités par la Société à ce jour, ainsi que les applications qui peuvent être faites des produits issus de ces voies métaboliques.

Contrats de licence

Les éléments de propriété intellectuelle issus des Demandes de brevet sont détenus:

soit exclusivement par la société SCIENTIST OF FORTUNE SA, s'agissant des inventions dont Philippe MARLIERE est le seul inventeur et détient le contrôle au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce) (9 familles de brevet identifiées par «*» suivant le numéro interne dans le tableau ci-dessus);

soit exclusivement par un grand groupe industriel sur un brevet d'activités enzymatiques pour lequel un intérêt particulier relatif aux activités développées par Global Bioenergies a été identifié (1 famille de brevet identifiée par «§» suivant le numéro interne dans le tableau ci-dessus);

soit conjointement par la société SCIENTIST OF FORTUNE SA et la Société, s'agissant des inventions que les salariés de la Société et Marc DELCOURT, mandataire social, ont développées en collaboration avec la société SCIENTIST OF FORTUNE SA (15 familles de brevet identifiées par «#» suivant le numéro interne dans le tableau ci-dessus);

soit exclusivement par la Société en pleine propriété (25 familles de brevet).

Il convient de préciser que:

Marc DELCOURT a transmis à la Société sa contribution auxdites inventions aux termes d'un contrat conclu le 28 avril 2011 et amendé selon les termes

d'un amendement signé le 17 juin 2021, puis d'un second amendement signé le 22 octobre 2021;

conformément à l'article L. 611-7 du Code de la propriété intellectuelle, les inventions réalisées par les salariés de la Société investis d'une mission inventive lui sont automatiquement dévolues, et une politique de rémunération des inventeurs assure le versement d'une rémunération supplémentaire aux inventeurs salariés;

tous les contrats par lesquels la Société fait appel à l'expertise de consultants externes contiennent une clause de cession à la Société de l'ensemble des droits de propriété intellectuelle attachés aux travaux réalisés dans le cadre de l'exécution des contrats. Ainsi, s'agissant des inventions dont Richard BOCKRATH est l'unique inventeur, celles-ci ont été cédées à la Société dans le cadre du contrat de consultant conclu le 20 décembre 2011 avec ce dernier et d'un contrat spécifique portant sur deux Demandes de brevet déposées par la Société en décembre 2012.

En tout état de cause, les Demandes de brevet détenues par la société SCIENTIST OF FORTUNE SA et la quote-part des Demandes de brevet co-détenues par la société SCIENTIST OF FORTUNE SA font l'objet d'une licence exclusive concédée à la Société aux termes de deux contrats de licence indépendants (ci-après dénommées «*Licence 1*» et «*Licence 2*»).

Licence 1 :

La Licence 1 porte en particulier sur des procédés relatifs à l'isobutène et à la production biologique d'oléfines légères en général ainsi que d'autres molécules d'intérêt. Elle pourra couvrir d'autres demandes de brevet au fur et à mesure de l'exécution du contrat (ci-après, ensemble, les «*Demandes de brevet L1*»). La Licence 1 a été initialement conclue par Philippe MARLIERE et la Société le 13 février 2009. Trois premiers avenants ont ensuite été conclus en date des 16 octobre 2009, 10 décembre 2009 et 15 janvier 2010. Aux termes d'un contrat conclu le 19 septembre 2011, Philippe MARLIERE a cédé à la société SCIENTIST OF FORTUNE SA l'ensemble des droits de propriété ou de co-propriété qu'il détenait sur les Demandes de brevet, ce qui a donné lieu, le 20 septembre 2011, à la conclusion d'un avenant n°4 relatif à la substitution de la société SCIENTIST OF FORTUNE SA dans

l'ensemble des droits et obligations de Philippe MARLIERE issus de la Licence 1. Quatre avenants supplémentaires ont par la suite été conclus entre la Société et la société SCIENTIST OF FORTUNE SA. Le détail de ces avenants est présenté ci-dessous.

La Licence 1 confère à la Société des droits étendus lui permettant d'exploiter les Demandes de brevet L1:

- ♦ la licence est consentie à titre exclusif pour une exploitation des Brevets L1 dans le domaine de la production biologique des hydrocarbures, de leurs précurseurs et dérivés, pour le monde entier, et restera en vigueur jusqu'à la plus tardive des deux dates suivantes: (i) l'expiration ou l'annulation de la dernière Demande de brevet L1, ou, (ii) 20 ans à compter de la première mise sur le marché d'un produit mettant en œuvre les éléments de propriété intellectuelle concédées en licence ou de la réalisation d'une première prestation de service par la Société dans le territoire prédéfini;
- ♦ la licence porte sur les Demandes de brevet L1 mais également sur les perfectionnements des Demandes de brevet L1, les connaissances techniques utiles pour la mise en œuvre des inventions faisant l'objet des Demandes de brevet L1, les résultats, données expérimentales et réalisations matérielles et immatérielles obtenues par la Société dans le cadre de l'exécution de la licence, et le matériel biologique;
- ♦ la Société est autorisée à concéder librement des sous-licences exclusives et non-exclusives;
- ♦ la licence est consentie moyennant le paiement par la Société:

d'une redevance fixe trimestrielle tant que les parties réalisent en communs des travaux de développement sur les Demandes de brevet L1;

d'une redevance semestrielle d'exploitation directe et indirecte des Demandes de brevet L1;

- ♦ les perfectionnements développés par la société SCIENTIST OF FORTUNE SA ainsi que

ceux co-développés avec la Société entrent dans le champ de la licence;

- ♦ en cas de contrefaçon des Demandes de brevet L1 par un tiers, les parties ont convenu de définir ensemble la stratégie qu'elles adopteront;
- ♦ dans l'hypothèse où la société SCIENTIST OF FORTUNE SA voudrait céder un ou des Demandes de brevets L1 à un tiers, la Société bénéficie d'un droit de préemption sur ces Demandes de brevet L1 et les quotes-parts des Demandes de brevet L1 détenues par la société SCIENTIST OF FORTUNE SA;
- ♦ la Société bénéficie d'un droit de priorité pour toute exploitation des Demandes de brevet L1 en dehors du domaine de la production biologique des hydrocarbures, de leurs précurseurs et dérivés.

En contrepartie de cette licence, la Société doit notamment remplir les principales obligations suivantes:

- ♦ la Société est tenue de développer et d'exploiter les Demandes de brevet L1 de manière effective, sérieuse, loyale et continue pendant toute la durée du contrat de licence;
- ♦ la Société doit prendre en charge la gestion des Demandes de brevet L1 ainsi que les frais afférents.

La Licence 1 prévoit également que les parties sont tenues de collaborer en vue du développement et de l'exploitation des Demandes de brevet L1.

La société SCIENTIST OF FORTUNE SA a la possibilité de convertir la licence susmentionnée en licence non-exclusive sur simple notification à la Société dans le cas où le montant annuel cumulé des sommes investies dans le développement des Demandes de brevet L1 et du chiffre d'affaires réalisé du fait de l'exploitation de ces Demandes de brevets L1 serait inférieur à 500 K€.

Le non-respect par l'une des deux parties de ses obligations constitue une cause de résiliation du contrat de licence entraînant l'arrêt du versement des redevances si la partie défaillante est la société

SCIENTIST OF FORTUNE SA, ou l'interdiction de poursuivre le développement et l'exploitation des Demandes de brevet L1 si la partie défaillante est la Société.

L'avenant n°1 du 16 octobre 2009 prévoit l'attribution d'un complément de redevance fixe sous réserve d'atteinte des objectifs fixés et étend l'objet de la licence à trois nouvelles Demandes de brevet.

L'avenant n°2 du 10 décembre 2009 apporte une précision sur la situation d'une Demande de brevet, initialement déposée en France puis « transformée » en demande de brevet internationale désignant la France.

L'avenant n°3 du 15 janvier 2010 (i) étend l'objet de la Licence 1 en y incluant de nouvelles Demandes de brevet, (ii) étend le domaine d'exploitation d'une Demande de brevet et (iii) décrit un projet d'étude expérimentale connexe confié à la Société, celle-ci bénéficiant des droits exclusifs d'exploitation des résultats obtenus, dans le domaine d'exploitation décrit dans le contrat de licence.

L'avenant n°4 du 20 septembre 2011 prend acte de la substitution de la société SCIENTIST OF FORTUNE SA dans les droits et obligations de Philippe MARLIERE.

Les avenants n°5 du 12 septembre 2012 et n°6 du 30 octobre 2012 ont pour objet d'intégrer dans le périmètre de la Licence 1 de nouvelles inventions et Demandes de brevet réalisées par Philippe MARLIERE conjointement avec les salariés de la Société. Les principaux termes de la Licence 1 sont maintenus. Ces avenants imposent à la Société un minimum d'investissement pour le développement des inventions et Demandes de brevet objet desdits avenants n°5 et 6.

L'avenant n°7 du 7 mai 2013 étend le domaine d'exploitation de l'invention visée dans l'avenant n°3, tandis que les conditions financières associées à une telle exploitation ne sont pas modifiées.

L'avenant n°8 du 18 juin 2014 intègre dans le périmètre de la licence d'autres Demandes de brevets déjà déposées par les parties.

Aux termes d'un contrat en date du 25 mars 2015, la société SCIENTIST OF FORTUNE SA a accepté

d'étendre le domaine d'exploitation de l'invention visée par les avenants n°3 et 7, l'exploitation de cette dernière n'étant plus limitée au domaine initialement convenu dans la Licence 1. En contrepartie, la Société a convenu de faire réaliser par la société Isthmus des travaux de recherche au nom et pour le compte de la Société portant sur le développement des Demandes de brevets L1. En contrepartie du versement d'une somme forfaitaire semestrielle par la Société, l'ensemble des résultats obtenus par la société Isthmus appartiendront à la Société.

De plus, la Société a concédé à IBN-One une licence d'exploitation de son procédé Isobutène mettant en œuvre certaines Demandes de brevets L1 pour la construction et l'exploitation d'une usine en France d'une capacité de production de 50.000 tonnes d'isobutène par an ainsi que la commercialisation et la distribution de l'isobutène produit par cette usine partout dans le monde. Ce contrat de sous-licence prévoit notamment le versement par IBN-One d'une somme forfaitaire totale de plusieurs millions d'euros à la Société, ainsi que des redevances sur le chiffre d'affaires réalisé par IBN-One.

La Licence 2 :

La Licence 2, conclue le 8 juillet 2011 avec la société SCIENTIST OF FORTUNE SA, porte sur les inventions afférentes à la production biologique de butadiène, qui sont protégées par une ou plusieurs Demandes de brevet déposées par la Société en son nom et/ou au nom de la société SCIENTIST OF FORTUNE SA (ci-après, ensemble, les «*Demandes de brevet L2*»).

À l'instar de la Licence 1, la Licence 2 confère à la Société des droits étendus lui permettant d'exploiter les Demandes de brevet L2 :

- ♦ la licence est consentie pour le monde entier, pour la durée de vie des Demandes de brevet L2 et au minimum pour 20 ans ;
- ♦ la Société est autorisée à concéder des sous-licences exclusives et non-exclusives ;
- ♦ la licence est consentie moyennant le versement annuel par la Société d'une somme forfaitaire ou d'une redevance d'exploitation directe et indirecte des Demandes de brevet L2, étant précisé que seul le montant le plus

élevé sera versé à la société SCIENTIST OF FORTUNE SA ;

- ♦ sur demande de la Société, la société SCIENTIST OF FORTUNE SA s'engage à lui céder l'ensemble de la technologie et des brevets et Demandes de brevet L2 à un prix prédéterminé, étant entendu que dans les cas où la Société réaliserait une levée de fonds au-delà d'un certain seuil et signerait un contrat d'exploitation des Demandes de brevet L2 avec un tiers, la société SCIENTIST OF FORTUNE SA pourra exiger la réalisation de la cession ;
- ♦ les perfectionnements développés par la société SCIENTIST OF FORTUNE SA et/ou par la Société entrent dans le champ de la licence ;
- ♦ les droits de propriété intellectuelle co-développés par la Société et la société SCIENTIST OF FORTUNE SA sont co-détenus par les parties et entrent également dans le champ de la licence ;
- ♦ la Société s'est engagée à prendre en charge la gestion des Demandes de brevet L2, après consultation et avec la coopération de la société SCIENTIST OF FORTUNE SA ;
- ♦ la Société assure la défense des Demandes de brevet L2, après consultation et avec la coopération de la société SCIENTIST OF FORTUNE SA.

La Société peut mettre fin à la Licence 2 à tout moment. En revanche, la société SCIENTIST OF FORTUNE SA ne peut mettre fin au contrat que dans des hypothèses limitées, notamment dans le cas où la Société commettrait un manquement à ses obligations et n'y remédierait pas malgré la notification qui lui en aurait été faite. Toutefois, les parties peuvent convenir d'un commun accord de mettre un terme à la Licence 2.

Un avenant a été signé le 20 février 2020 pour suspendre l'exclusivité initialement consentie et ainsi réduire le montant de la redevance annuelle.

La Société conserve le droit de conclure d'autres sous-licences avec des tiers dans les autres

domaines d'application du butadiène (nylon, plastiques, et latex notamment).

Savoir-faire / Secret des affaires

Une partie importante de la valeur du Groupe repose sur son savoir-faire et ses secrets des affaires.

Une partie de ce savoir-faire, nécessaire à la mise en œuvre et au développement des Demandes de brevet, est concédée par la société SCIENTIST OF FORTUNE SA à la Société dans le cadre des Licences 1 et 2, au même titre qu'auxdites Demandes de brevet.

L'autre partie du savoir-faire, développée par le Groupe, est relative à l'ingénierie d'unités de

fermentation, de purification et de conditionnement nécessaires à la réalisation de la transformation des ressources renouvelables par voie fermentaire, ainsi qu'à la mise en œuvre des procédés de fermentation.

Une protection spécifique de certains de ces savoir-faire est en cours de mise en place pour assurer une protection au titre du secret des affaires. Cela implique notamment la mise en place de mesures de sécurité renforcées afin d'éviter toute fuite illicite de secret des affaires propriété de la Société.

Marques

La Société est titulaire des marques suivantes:

(I) MARQUES FRANÇAISES

Marque	ID	Statut	Date de dépôt	Numéro de dépôt	Date de renouvellement	Classe
Global Bioenergies	T001	Enregistrée	13/03/09	3 636 506	31/03/29	01, 04, 42
 GLOBAL BIOENERGIES	T002	Enregistrée	19/10/09	3 684 715	31/10/19	01, 04, 42
ISONATURANE	T004	Enregistrée	21/08/20	4 676 055	31/08/30	01, 03, 04, 42
 LAST	T005	Enregistrée	05/10/20	4 688 545	31/10/30	03, 05
 LAST	T006	Enregistrée	17/05/21	4 767 529	31/05/31	03, 05
 Global Bioenergies	T007	Enregistrée	01/07/21	4 781 906	31/07/31	01, 03, 04
 Global Bioenergies	T008	Enregistrée	01/07/21	4 /81905	31/07/31	01, 03, 04

(II) MARQUE INTERNATIONALE DÉSIGNANT LA FRANCE

Marque	ID	Pays	Statut	Priorité	Date de dépôt	Numéro de dépôt	Date de renouvellement	Classe
 GLOBAL BIOENERGIES	T002	Union européenne	Enregistrée	19/10/09	13/04/10	1045283	30/04/30	01, 04, 42
OPTISOCEM	T003	Union européenne	Enregistrée	19/10/09	06/02/17	163320418	28/02/27	01, 02, 03, 04, 12, 17
ISONATURANE	T004	Internationale	Examen en cours	21/08/20	04/02/21	1609636	28/02/31	01, 03, 04
 LAST	T004	Internationale	Examen en cours	05/10/20	01/04/21	4688545	2031	03, 05

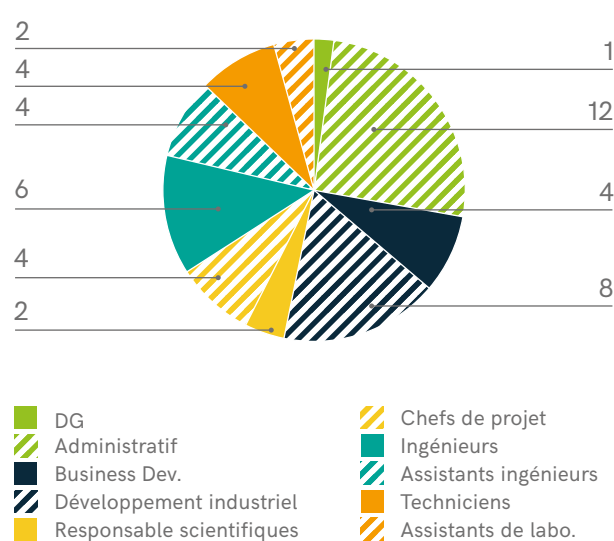
Noms de domaine

La société a réservé les noms de domaine associés au nom de Global Bioenergies ainsi qu'au nom de ses principales marques (LAST, Colors that Last, et Isonaturane).

G. SALARIÉS

1. NOMBRE DE SALARIÉS ET RÉPARTITION PAR FONCTION

Au 31 décembre 2021, le Groupe employait 47 salariés et l'effectif moyen était de 43,8 salariés au cours de l'exercice.



Les tableaux ci-après permettent d'apprécier la structure et l'évolution des effectifs au sein du Groupe.

Effectif par fonction	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2019
Global Bioenergies SA	46	40	54
Global Bioenergies GmbH	1	4	8
Syngip BV	0	0	0
Directeur Général	1	1	1
Administratif	12	8	8
Business Dev	4	0	1
Développement industriel	8	4	3
Personnel scientifique	22	31	49
Responsables scientifiques	2	5	7
Chefs de projet	4	6	10
Ingénieurs	6	7	12
Assistants ingénieurs	4	2	2
Techniciens	4	9	15
Assistants de laboratoire	2	2	3
Total	47	44	62
Effectif moyen	43,8	50,7	59,6

Au 31 décembre 2021, le Groupe employait 89,4 % de ses effectifs en contrat à durée indéterminée. A cette même date, la part des salariés cadres s'élevait à 68,1%. Le Groupe comptait 20 hommes et 27 femmes. L'âge moyen est de 38,9 ans au 31

décembre 2021 et l'ancienneté moyenne des salariés est de 4 ans et 10 mois.

Le tableau ci-dessous reprend la répartition de l'effectif au 31 décembre 2021 par tranche d'âge :

	- de 21	21 à 30	31 à 40	41 à 50	51 et +
Au 31 décembre 2021	-	11	18	9	9
En % de l'effectif total	-	25%	37,5%	18,8%	18,8%

La Société n'est pas tenue d'établir un bilan social, cette obligation incombant aux entreprises d'au moins 300 salariés.

2. ORGANISATION FONCTIONNELLE DE LA SOCIÉTÉ

La Société est structurée autour d'une équipe de professionnels expérimentés disposant d'un niveau de formation élevé, dirigée par Marc Delcourt.

Nom	Entrée dans la Société	Fonctions opérationnelles	Formations / Expériences
Marc DELCOURT	2008	Co-fondateur. Administrateur Directeur Général	Biologiste moléculaire de l'Ecole Normale Supérieure. Dirige des sociétés de biologie industrielle depuis plus de 20 ans.
Samuel DUBRUQUE	2014	Directeur Administratif et Financier	Diplômé d'un master en contrôle de gestion industriel (Montpellier Business School). Evolué en direction financière de grands groupes des secteurs de l'environnement et de l'énergie (Suez, Total).
Bernard CHAUD	2015	Directeur de la stratégie industrielle	Parcours partagé entre l'industrie chimique (Directeur d'usine) l'industrie sucrière (Directeur des Biocarburants) et la fonction publique (ministère de l'Agriculture).
Alexandra RAMIREZ-MONCADA	2017	Directrice Juridique	Titulaire du Diplôme de Juriste Conseil en Entreprise (DJCE) et du Certificat d'Aptitude à la Profession d'Avocat (CAPA). Ancienne avocate au barreau de Paris, spécialisée en droit des affaires (conseil & contentieux), ayant exercé dans des cabinets d'affaires réputés.
Frédéric OLLIVIER	2019	Directeur Technique	Ingénieur en génie chimique et génie des procédés de l'ENSIC et titulaire d'un master en administration des entreprises. Consacre 15 années à la conception des procédés de chimie et biotechnologie de la société Processium pour laquelle il travaille en tant que Directeur Technique.
Daphné GALVEZ	2022	Directrice Commerciale	Titulaire d'un master en marketing délivré par l'ISC Paris, Daphné Galvez a réalisé toute sa carrière dans le domaine de la cosmétique, dont 24 ans chez INTERCOS, le leader mondial de la sous-traitance cosmétique où elle a dirigé de 2014 à 2021 la filiale France.
Antoine de SAIZIEU	2021	Directeur de la Propriété Intellectuelle	Titulaire d'un doctorat en microbiologie, Antoine de Saizieu a passé une vingtaine d'années en R&D dans l'industrie Pharma et en Biotech en Suisse avant de devenir Mandataire en Brevets Européens en 2009. Il a accumulé depuis une douzaine d'années d'expérience dans la gestion de portefeuilles de propriété intellectuelle dans une ETI et en start-up avant de rejoindre Global Bioenergies en janvier 2021.
Corinne GRANGER	2020	Présidente du Conseil d'Administration	Docteur en médecine de l'Université de Bordeaux et titulaire d'un certificat sur la gouvernance des entreprises de l'ESSEC. Expérience partagée entre l'industrie des cosmétiques / dermatologie (14 ans) et des postes de R&D dans le secteur de la santé (30 ans)

Muriel ATIAS	2019	Représentant permanent de BOLD – Business Opportunities for L'Oréal Development, Censeur	Diplômée de l'ESSEC, expérience de plus de 17 ans en fusions-acquisitions dont 10 en banque d'affaires. Rejoint le groupe L'Oréal en 2014 et BOLD Business Opportunities for L'Oréal Development depuis son lancement en décembre 2018.
Alain FANET	2019	Administrateur	Docteur en Sciences Informatiques de ParisTech. Entrepreneur et dirigeant de sociétés de haute technologie depuis plus de 20 ans.
Pierre LEVI	2019	Représentant permanent de METMAN CAPITAL, Administrateur	Ingénieur de l'Ecole des Mines de Paris et diplômé d'un MBA de la Wharton School. Exerce des fonctions dirigeantes au sein de grands groupes internationaux tels que Groupe Salins, Faurecia ou encore Rhône-Poulenc/Rhodia. Conseille plusieurs entreprises innovantes au travers de sa holding Metman Capital.
Pierre MONSAN	2021	Administrateur	Co-fondateur de plusieurs sociétés spécialisées dans les biotechnologies (BioEurope groupe Solabia, BioTrade et Génibio) et créateur du démonstrateur préindustriel Toulouse White Biotechnology (TWB). Conseiller de plusieurs grands groupes dans le domaine de l'agro-alimentaire, de la chimie et de la cosmétique. Professeur émérite de l'INSA Toulouse et ancien professeur de l'Ecole des Mines ParisTech.

3. PARTICIPATIONS ET STOCK-OPTIONS DES MEMBRES DE LA DIRECTION

Au 31 décembre 2021, les dirigeants et administrateurs détiennent les participations suivantes dans le capital social de la Société :

	Nombre d'actions détenues	% détenu dans le capital ³	Nombre de bons de souscription d'actions détenus	Nombre de bons de souscription de parts de créateur d'entreprise détenus	Nombre d'actions gratuites attribuées à émettre
Corinne GRANGER, Présidente du Conseil d'administration	-	-	-	-	-
Fonds BOLD, Business Opportunities for L'Oréal Development, représenté par Muriel ATIAS, censeur	1 972 206	13,3%	10 000	-	-
Marc DELCOURT, administrateur et Directeur général	363 505	2,4%	-	75 000	26 243
TOTAL	2 335 711	15,7%	10 000	75 000	26 243

4. PARTICIPATION DES SALARIÉS DANS LE CAPITAL DE LA SOCIÉTÉ

Au 31 décembre 2021, 17 176 actions nominatives de la Société étaient détenues par des salariés de la Société à la suite de plans d'attribution gratuite d'actions ou d'exercice de bons de souscription de parts de créateur d'entreprise ou de bons de souscription d'actions, représentant 0,1% du capital social.

En outre, la Société a émis 403 783 bons de souscription de parts de créateur d'entreprise au profit de salariés de la Société, desquels 4 407 ont été exercés, 21 428 titres ont été rendus caducs du fait de départ de salariés et 43 449 autres ont été rendus caducs n'ayant pas été exercés avant la fin de leur période d'exercice.

³ Capital au 31 décembre 2021 : 14 865 693 actions

La Société a par ailleurs émis 8 450 bons de souscription d'actions au profit de salariés de la filiale allemande Global Bioenergies GmbH. En outre, la Société a émis 32 857 bons de souscription d'actions au profit des salariés de Syngip B.V (société qui a fusionné au sein de Global Bioenergies SA en 2020). Sur ces 32 857 BSA, 31 357 sont devenus caducs du fait de départ de salariés.

Enfin, la Société a attribué gratuitement entre 2009 et 2020 un total de 105 282 actions à plusieurs de ses salariés, dont 46 776 restent à émettre.

Conformément aux dispositions de l'article L.225-102 du Code de commerce, il est précisé qu'à la clôture de l'exercice, il n'existait dans le capital de la Société aucune action détenue par des salariés dans le cadre d'une gestion collective.

5. CONTRATS D'INTÉRESSEMENT ET DE PARTICIPATION

La Société se situant en-dessous du seuil de cinquante salariés, elle n'est pas obligée de mettre en place un contrat de participation. Elle n'a mis en place aucun dispositif d'intéressement.



VI

INFORMATIONS
COMPLÉMENTAIRES

VI

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

A. RESPONSABLE DES INFORMATIONS	236	C. CONTRATS IMPORTANTS	237
Personne responsable du Rapport financier annuel	236	D. GLOSSAIRE	239
Attestation du responsable du Rapport financier annuel	236		
Responsable de l'information financière	236		
B. CONTRÔLEURS LÉGAUX DES COMPTES	236		
Commissaire aux comptes titulaire	236		
Commissaire aux comptes suppléant	237		
Informations sur les contrôleurs légaux ayant démissionnés, ayant été écartés ou n'ayant pas été renouvelés	237		

A. RESPONSABLE DES INFORMATIONS**1. PERSONNE RESPONSABLE DU RAPPORT FINANCIER ANNUEL**

Monsieur Marc DELCOURT, Directeur Général de Global Bioenergies SA.

2. ATTESTATION DU RESPONSABLE DU RAPPORT FINANCIER ANNUEL

« J'atteste, à ma connaissance, que les comptes sont établis conformément aux normes comptables applicables et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de la société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation, et que le rapport de gestion intégré à ce rapport financier annuel présente un tableau fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la

situation financière de la société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation et qu'il décrit les principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontées. »

EVRY, le 28 avril 2022

MARC DELCOURT
Directeur Général de Global Bioenergies

3. RESPONSABLE DE L'INFORMATION FINANCIÈRE

Monsieur Samuel DUBRUQUE
Directeur Administratif et Financier
Téléphone : +33 1 64 98 20 50
Fax : +33 1 64 98 20 51
E-mail : invest@global-bioenergies.com

B. CONTRÔLEURS LÉGAUX DES COMPTES**1. COMMISSAIRE AUX COMPTES TITULAIRE**

IN EXTENSO IDF AUDIT
Représenté par Monsieur Max Peuvrier
63 ter avenue Edouard Vaillant
92100 - Boulogne-Billancourt

Date du premier mandat : 6 octobre 2008

La société France Audit Consultants International (FACI) a été nommée pour la première fois lors de la constitution de la Société le 6 octobre 2008. Mandat renouvelé par l'assemblée générale des actionnaires à deux reprises : le 19 juin 2014 pour une durée de six exercices (expiré à l'issue de l'assemblée générale du 31 décembre 2019), et le 17 septembre 2020 et venant à expiration à l'issue de l'assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice social clos au 31 décembre 2025.

La société France Audit Consultants International (FACI) a été absorbée par la société In Extenso IDF Audit à effet du 28 février 2022. Conformément à l'article L.823-5 du Code de commerce, la société In Extenso IDF Audit poursuit le mandat confié à la société France Audit Consultants International (FACI) jusqu'à la date d'expiration de ce dernier.

2. COMMISSAIRE AUX COMPTES SUPPLÉANT

AO₂C Audit S.A.R.L.
80, rue de Turenne – 75003 Paris

Date du premier mandat : 31 décembre 2019

Première nomination lors de l'assemblée générale des actionnaires le 17 septembre 2020 pour une durée de six exercices, et venant à expiration à l'issue de l'assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice social clos au 31 décembre 2025.

3. INFORMATIONS SUR LES CONTRÔLEURS LÉGAUX AYANT DÉMISSIONNÉS, AYANT ÉTÉ ÉCARTÉS OU N'AYANT PAS ÉTÉ RENOUVELÉS

Néant.

C. CONTRATS IMPORTANTS

Convention de licence avec la société Scientist Of Fortune SA

Une licence est consentie par la société Scientist Of Fortune SA à la Société à titre exclusif pour une exploitation des brevets relatifs à la production d'oléfines légères – et d'isobutène en particulier – ainsi que d'autres molécules d'intérêt dans le domaine de la production biologique des hydrocarbures, de leurs précurseurs et dérivés, pour le monde entier, et restera en vigueur jusqu'à la plus tardive des deux dates suivantes : (i) l'expiration ou l'annulation de la dernière demande de brevet, ou, (ii) 20 ans à compter de la première mise sur le marché d'un produit mettant en œuvre les éléments de propriété intellectuelle concédées en licence ou de la réalisation d'une première prestation de service par la Société dans le territoire prédéfini. Elle a été initialement conclue par Philippe Marlière et la Société le 13 février 2009. Trois premiers avenants ont ensuite été conclus en date des 16 octobre 2009, 10 décembre 2009 et 15 janvier 2010. Aux termes d'un contrat conclu le 19 septembre 2011, Philippe Marlière a cédé à la société Scientist Of Fortune SA l'ensemble des droits de propriété ou de co-propriété qu'il détenait sur les demandes de brevet, ce qui a donné lieu, le 20 septembre 2011, à la conclusion d'un avenant n°4 relatif à la substitution de la société Scientist Of Fortune SA dans l'ensemble des droits et obligations de Philippe Marlière issus de la Licence 1. Quatre avenants supplémentaires ont par la suite été conclus entre la Société et la société Scientist Of Fortune SA. La collaboration pour favoriser le développement et

l'exploitation de la technologie, prévue en sus aux termes de la licence, a pris fin en juin 2021.

Contrat de prestation de services avec la société Fraunhofer

Global Bioenergies GmbH a conclu, en juillet 2014, avec la société Fraunhofer un contrat de recherche et développement relatif à la production d'isobutène biosourcé par voie fermentaire dans le démonstrateur industriel du groupe situé à Leuna (Allemagne). Cette collaboration a été reconduite à plusieurs reprises jusqu'en juillet 2021 en raison de la décision de la Société de transférer l'unité de production sur le site de son usine pilote située à Pomacle-Bazancourt.

Contrat de prestation de services avec la société Agro-Industrie Recherches et Développement (ARD)

La Société a conclu, en octobre 2014, avec la société ARD un contrat de prestation de services aux termes duquel elle a confié à cette dernière l'exploitation de l'usine pilote située à Pomacle-Bazancourt et composée d'une unité de fermentation et d'une unité de purification, mettant en œuvre la technologie développée par la Société. Le contrat a été renouvelé à plusieurs reprises et la relation entre les parties s'est intensifiée avec l'installation d'équipements complémentaires.

Contrat de coopération avec la société IBN-One, filiale de Global Bioenergies SA, Global Bioenergies SA et la société Cristal Union

Dans le cadre de l'entrée de la société Cristal Union, via sa filiale Cristal Financière, au capital de la société IBN-One, un contrat de coopération a été conclu en mai 2015 entre la Société et les sociétés IBN-One et Cristal Union, aux fins de déterminer les termes et modalités de leur collaboration portant dans un premier temps sur la définition des étapes clés du processus visant à la construction de l'usine d'IBN-One puis dans le cadre d'une seconde phase, sur la réalisation de certaines études complémentaires identifiées lors de la première phase.

D. GLOSSAIRE

Oléfines : Hydrocarbure qui comporte un ou deux doubles liaisons.

Amidon : Substance organique, en forme de grains blancs, constituant la réserve alimentaire de nombreux végétaux, notamment des céréales. L'amidon est l'un des deux principaux polymères contenant exclusivement du glucose, l'autre étant la cellulose. L'amidon est aujourd'hui converti en sirop de glucose en utilisant des enzymes (amylases).

ASTM international : (American Society for Testing Materials) Organisme mondial de normalisation délivrant notamment les certifications relatives à la sécurité et à la performance en matière de carburant d'aviation, en particulier les SAF.

Bioéthanol : le principal biocarburant aujourd'hui utilisé dans les moteurs à essence. **Biologie moléculaire** : technique d'analyse et de modification des acides nucléiques.

Biologie synthétique : domaine scientifique combinant biologie et principes d'ingénierie dans le but de concevoir et construire ("synthétiser") de nouveaux systèmes et fonctions biologiques.

Biomasse : définit l'ensemble des matières organiques d'origine végétale (algues incluses), animale ou fongique pouvant devenir source d'énergie.

Bioprocédé : procédé utilisant des microorganismes pour convertir des ressources végétales en composés d'intérêt industriel.

Butadiène : composé à quatre carbones comportant deux doubles liaisons. Il est principalement utilisé dans la fabrication de caoutchouc synthétique, de vernis, du nylon et des peintures au latex.

Produit de commodité : produit chimique de consommation courante, comme les plastiques, les élastomères, les solvants pour les peintures, à très fort tonnage et faible prix.

Enzyme : catalyseur de nature protéique, produit par les organismes vivants, capable de catalyser une réaction chimique, c'est-à-dire la transformation d'un produit en un autre.

ETBE (Ethyl-Tertio-Butyl-Ether) : additif pour carburant résultant de la synthèse de l'éthanol (47% en volume) et de l'isobutène (53% en volume). L'ETBE peut être incorporé jusqu'à 23% dans l'essence couramment utilisée et représente un marché mondial de plus de 2 milliards d'euros.

Ethanol : alcool produit naturellement par les levures et de formule $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{OH}$.

Fermentation : Processus biologique conduit par des microorganismes, utilisant ou non de l'oxygène, aboutissant à la transformation d'une source de carbone (du glucose par exemple) en d'autres composés, tels que l'éthanol (fermentation alcoolique) ou l'acide lactique (fermentation lactique) ...

Glucose : Sucre le plus répandu dans la nature sous forme libre (dextrose) ou combinée, et obtenu industriellement par hydrolyse enzymatique de l'amidon.

Hydrocarbure : composé organique contenant exclusivement des atomes de carbone © et d'hydrogène (H). Les oléfines sont des hydrocarbures, ainsi que les alcanes utilisés comme carburant.

Isobutanol : alcool de formule $\text{CH}_3\text{-CH}_2(\text{CH}_2)\text{-CH}_2\text{OH}$, utilisé aujourd'hui comme solvant, et utilisable comme carburant ou comme additif dans les moteurs à essence. L'isobutanol peut être converti en isobutène par déshydratation thermochimique.

Isobutène : alcène ramifié à quatre carbones se présentant sous forme d'un gaz incolore inflammable aux conditions normales de température et de pression. Il est utilisé dans l'industrie des pneumatiques, du verre organique et de certains plastiques. Il peut également être dimérisé en isooctène, puis hydrogéné en isooctane.

Isododécane : trimère de l'isobutène obtenu par l'oligomérisation et de l'hydrogénation de trois molécules d'isobutène. Cette molécule est très utilisée dans le domaine du maquillage et des cosmétiques pour ses propriétés d'émollient et de solvant. Il peut également être incorporé jusqu'à 50% dans le kérosène utilisé par les avions à réaction.

Isohexadécane : tétramère de l'isobutène obtenu par l'oligomérisation et de l'hydrogénation de quatre molécules d'isobutène. Cette molécule est très utilisée dans le domaine des cosmétiques et en particulier de la dermocosmétique pour ses propriétés d'émollient et de solvant.

Isooctane : hydrocarbure à 8 carbones de la famille des alcanes, utilisé comme additif pour l'essence en raison de ses propriétés anti-détonnantes. L'isooctane est l'étalon pour l'établissement de l'indice d'octane (son indice d'octane est de 100).

Monomère : molécule organique possédant la capacité de réagir avec elle-même et, de ce fait, de constituer un polymère. Dans le cas où deux monomères sont constitutifs d'un polymère, on parle de co-monomères.

N-butène : une des oléfines gazeuses, notamment utilisée dans l'industrie des plastiques.

Oléfines gazeuses : famille de molécules comprenant notamment l'éthylène, le propylène, le n-butène, l'isobutène ou encore le butadiène.

Oligomère : polymères n'étant composés que de quelques (2 à 50) monomères.

Polymère : substance constituée d'enchaînements en motifs répétés de même nature. Dans certains cas, le polymère est composé d'un seul motif, c'est-à-dire qu'il n'est issu que d'un seul monomère. Dans d'autres, le polymère est constitué d'une alternance de deux monomères.

Polypropylène : polymère plastique obtenu par polymérisation du propylène, utilisé dans le domaine de l'automobile notamment.

Photosynthèse : processus naturel qui permet aux plantes et à certaines bactéries de synthétiser de la matière organique en exploitant la lumière du soleil et le CO₂ atmosphérique.

Prénate ou Acide Prénique ou DMA (acide diméthyl-acrylique) : Molécule à 5 carbones intermédiaire dans la voie de synthèse de l'isobutène biosourcé de Global Bioenergies, de laquelle peuvent être dérivés de nombreux composés jusqu'alors issus du pétrole, utilisés notamment

dans le domaine des arômes, des parfums et des additifs alimentaires.

Productivité : La productivité est une unité de mesure de production rapportée à l'unité de temps et à l'unité de volume, il s'exprime en g.L⁻¹.h⁻¹.

Propylène : hydrocarbure insaturé de formule C₃H₆. La deuxième plus petite molécule de la famille des oléfines, après l'éthylène.

Rendement : Dans le cadre d'une fermentation, c'est le rapport entre la quantité de produit d'intérêt et la quantité de la matière première ayant servi à sa production.

SAF : (Sustainable Aviation Fuels) Cet acronyme désigne les carburants d'aviation produits à partir de déchets ou de ressources renouvelables certifiés comme durables au titre du triptyque social, économique et environnemental. Ces carburants ont vocation à participer amplement à l'objectif d'atteinte de la neutralité carbone du secteur aérien. Ils ont représenté en 2021 moins de 0,1% des carburants utilisés par l'aviation, et seules 7 technologies ont à ce jour bénéficié d'une certification de la part de l'ASTM

Substrat : substance qui sera transformée en produit par un microorganisme ou une enzyme.

Titre : unité de mesure de production, s'exprime généralement en gramme par litre (g.L⁻¹)

Voie métabolique : succession de réactions enzymatiques au sein des cellules vivantes qui aboutit à la synthèse d'un produit, à partir d'un substrat, en plusieurs étapes.



Tél. (+33) 1 64 98 20 50
invest@global-bioenergies.com

5 rue Henri Desbruères • 91000 Evry Courcouronnes
42 boulevard de Sébastopol • 75003 Paris
France