



Société par actions simplifiée¹ au capital de 48 569,66 euros
Siège social : 2 rue de la Bourse, 75002 Paris
821 100 690 RCS Paris

DOCUMENT D'ENREGISTREMENT

Document d'enregistrement spécifique tel que défini par l'article 15 du Règlement (UE) 2017/1129 relatif au « *Prospectus de croissance de l'Union* » et dont le contenu a été établi conformément aux termes de l'annexe 24 du règlement délégué (UE) 2019/980 de la Commission du 14 mars 2019 relatif notamment à la forme et au contenu du prospectus.



Le présent document d'enregistrement a été approuvé le 21 octobre 2024 par l'Autorité des marchés financiers (l'« **AMF** »), en tant qu'autorité compétente au titre du règlement (UE) 2017/1129.

L'AMF approuve ce document après avoir vérifié que les informations qu'il contient sont complètes cohérentes et compréhensibles. Le document d'enregistrement porte le numéro d'approbation suivant : I. 24-012.

Cette approbation ne doit pas être considérée comme un avis favorable sur l'émetteur qui fait l'objet du document d'enregistrement.

Le document d'enregistrement peut être utilisé aux fins d'une offre au public de titres financiers ou de l'admission de titres financiers à la négociation sur un marché réglementé s'il est complété par une note d'opération et, le cas échéant, un résumé et son (ses) supplément(s). L'ensemble alors formé est approuvé par l'AMF conformément au règlement (UE) n°2017/1129. Il est valide jusqu'au 21 octobre 2025 et, pendant cette période et au plus tard en même temps que la note d'opération et dans les conditions des articles 10 et 23 du règlement (UE) 2017/1129, devra être complété par un supplément en cas de faits nouveaux significatifs ou d'erreurs ou inexactitudes substantielles.

Le document d'enregistrement a été établi pour faire partie d'un prospectus de croissance de l'Union conformément à l'article 15 du règlement (UE) 2017/1129.

Ce document est disponible sans frais au siège social de la Société, ainsi qu'en version électronique sur le site de l'AMF (www.amf-france.org) et sur celui de la Société (<https://www.lighton.ai/>).

¹ L'adoption de la forme d'une société anonyme à conseil d'administration interviendra au plus tard à la date d'approbation par l'Autorité des marchés financiers du prospectus relatif à l'offre au public et l'admission aux négociations des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris.

Table des matières

Page

1.	PERSONNES RESPONSABLES, INFORMATIONS PROVENANT DE TIERS, RAPPORTS D'EXPERTS ET APPROBATION DE L'AUTORITE COMPETENTE.....	3
1.1	Personne responsable du Document d'Enregistrement.....	3
1.2	Attestation de la personne responsable du Document d'Enregistrement.....	3
1.3	Rapports d'experts et déclarations d'intérêts	3
1.4	Informations provenant de tiers	3
1.5	Contrôle du présent Document d'Enregistrement.....	3
1.6	Responsables du contrôle légal des comptes	4
1.6.1	Commissaires aux comptes titulaires.....	4
1.6.2	Informations sur les contrôleurs légaux ayant démissionné, ayant été écartés ou n'ayant pas été renouvelés	4
2.	STRATÉGIE, RÉSULTATS ET ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE	5
2.1	Informations concernant la Société.....	5
2.1.1	Dénomination sociale de la Société et nom commercial	5
2.1.2	Lieu et numéro d'enregistrement de la Société, identifiant d'entité juridique (LEI)....	5
2.1.3	Date de constitution et durée.....	5
2.1.4	Siège social de la Société, forme juridique, législation régissant ses activités	5
2.1.5	Changement significatif de la structure financière de la Société depuis la clôture au 31 décembre 2023.....	5
2.1.6	Description du financement prévu des activités de l'émetteur	5
2.2	Aperçu de ses activités.....	6
2.2.1	Introduction et présentation générale de la Société	6
2.2.2	Présentation du secteur de l'intelligence artificielle générative et marchés potentiels .	7
2.2.3	Atouts concurrentiels et facteurs de différenciation	25
2.2.4	Vision, stratégie et objectifs financiers de la Société.....	29
2.2.5	Les solutions de LightOn.....	33
2.2.6	Présentation du modèle économique	43
2.2.7	Partenariats stratégiques	45
2.2.8	Ventes et marketing	46
2.2.9	Recherche et développement (« R&D »).....	48
2.2.10	Propriété intellectuelle	48
2.2.11	Les litiges.....	49
2.3	Structure organisationnelle	49
2.3.1	Organisation et équipes.....	49
2.3.2	Equipe dirigeante	50
2.3.3	Organigramme juridique.....	52
2.4	Investissements	52
2.4.1	Principaux investissements réalisés depuis la fin de l'exercice clos le 31 décembre 2023	52
2.4.2	Principaux investissements en cours de réalisation ou pour lesquels des engagements fermes ont été pris -Mode de financement.....	52
2.5	Examen du résultat et de la situation financière	52
2.5.1	Présentation générale de la situation financière.....	53
2.5.2	Principaux facteurs ayant une incidence sur les résultats de la Société.....	60
2.5.3	Présentation des principaux postes des Etats Financiers	60
2.5.4	Commentaires relatifs à l'évolution de la structure financière de la Société pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et les exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022.....	61

2.5.5	Informations sur les capitaux propres et les liquidités pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et les exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022.....	71
2.5.6	Informations sur les sources de financement pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et les exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022	73
2.5.7	Flux de trésorerie pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et les exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022.....	76
2.6	Informations sur les tendances.....	79
2.7	Prévisions ou estimations du bénéfice	79
3.	FACTEURS DE RISQUES	80
3.1	Risques liés au secteur d'activité de la Société.....	80
3.1.1	Risques liés au développement du marché de l'intelligence artificielle générative, marché nouveau et en évolution très rapide*	80
3.1.2	Risques liés à l'évolution des politiques publiques et des réglementations en matière d'IA générative*	81
3.1.3	Risques liés à l'environnement concurrentiel	82
3.2	Risques liés à la stratégie de croissance de la Société	84
3.2.1	Risques liés à la capacité de la Société à mener à bien sa stratégie de croissance*	84
3.2.2	Risques liés à la stratégie de croissance externe de la Société, notamment à l'international.....	85
3.3	Risques liés à l'activité de la Société.....	86
3.3.1	Risques liés à la capacité à attirer et fidéliser des talents indispensables au succès de sa croissance*	86
3.3.2	Risques liés à l'infrastructure informatique*	87
3.3.3	Risque lié à la réputation de la Société*	88
3.3.4	Risques de défaillance des contreparties de la Société	89
3.3.5	Risque de concentration des clients	89
3.3.6	Risques liés aux partenariats et entreprises associées et coentreprises	90
3.3.7	Risque de dépendance vis-à-vis de certains fournisseurs	90
3.3.8	Risques liés à la structure des contrats conclus par la Société.....	91
3.3.9	Risques liés au choix de modèle pour les produits de la Société y compris l'utilisation de l'open source.....	92
3.4	Risques financiers et comptables.....	93
3.4.1	Risque lié aux besoins de financement de la Société, à leur disponibilité et adéquation aux besoins de la Société ainsi qu'à la nature des obligations et engagements qu'ils contiennent.....	93
3.4.2	Risque de liquidité	93
3.4.3	Risque lié au taux d'intérêt	94
3.4.4	Risque lié au taux de change.....	95
3.5	Risques liés à l'organisation de la Société.....	95
3.5.1	Risques liés à l'actionnariat	95
3.5.2	Risques liés à la concentration des pouvoirs exécutifs et opérationnels.....	95
3.5.3	Risque de dilution	96
3.6	Risques réglementaires et juridiques.....	96
3.6.1	Risque lié à la multiplication des réglementations liées à l'intelligence artificielle et notamment à la mise en conformité avec l'AI Act*	96
3.6.2	Risques liés aux données utilisées pour entraîner les LLM	97
3.6.3	Risques liés à la propriété intellectuelle de la Société	98
3.6.4	Risques liés à la conformité en matière de cybersécurité	98
3.7	Assurances et gestion des risques	99

3.7.1	Politique d'assurance	99
3.7.2	Politique de gestion des risques	99
4.	GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE	102
4.1	Organes d'administration, de direction et de surveillance et direction générale	102
4.1.1	Composition du Conseil d'administration et Direction générale.....	102
4.1.2	Autres mandats et principales activités exercés ou ayant été exercés par les membres des organes d'administration et de la direction générale en dehors de la Société	106
4.1.3	Déclarations des membres du Conseil d'administration et de la direction générale.	107
4.1.4	Expérience professionnelle des membres du Conseil d'administration de la direction générale.....	107
4.2	Rémunération et avantages	109
4.2.1	Rémunérations des membres de la direction générale et du Conseil d'administration	109
4.2.2	Sommes versées ou provisionnées par la Société à des fins de versement de pensions, retraites ou autres avantages au profit des mandataires sociaux	116
4.3	Participations et options de souscription des membres des organes d'administration et de direction	116
4.4	Gouvernance d'entreprise - Responsabilité sociétale et environnementale de la Société.....	117
4.4.1	Comités spécialisés	117
4.4.2	Règlement intérieur du conseil d'administration	120
4.4.3	Responsabilité sociale et environnementale	127
4.4.4	Adoption du code Middledenext	128
5.	INFORMATIONS FINANCIERES ET INDICATEURS CLES DE PERFORMANCE	131
5.1	Informations financières historiques.....	131
5.1.1	Etats financiers établis en normes comptables françaises relatifs aux exercices clos au 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023.....	131
5.1.2	Etats financiers intermédiaires ayant fait l'objet d'un examen limité au titre de la période du 1er janvier 2024 au 30 juin 2024	162
5.2	Audit des informations financières annuelles	191
5.2.1	Rapport d'audit du commissaire aux comptes sur les Etats Financiers des exercices clos le 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023	191
5.2.2	Rapport d'examen limité du commissaire aux comptes relatif à la période du 1er janvier au 30 juin 2024	194
5.3	Indicateurs clés de performance.....	196
5.4	Changement significatif dans la situation financière de l'émetteur	196
5.5	Politique en matière de dividendes	196
5.5.1	Dividendes et réserves distribués par la Société au cours des dernières années	196
5.5.2	Politique de distribution de dividendes envisagée	196
5.6	Informations financières pro forma	196
6.	INFORMATIONS RELATIVES AUX ACTIONNAIRES ET AUX DETENTEURS DE VALEURS MOBILIERES	197
6.1	Actionnariat de la Société	197
6.1.1	Répartition du capital et des droits de vote de la Société à la date du présent Document d'Enregistrement	197
6.1.2	Droit de vote des principaux actionnaires.....	198
6.1.3	Contrôle de la Société - Nature de ce contrôle et mesures prises en vue d'éviter qu'il ne soit exercé de manière abusive.....	199
6.1.4	Accord connu de l'émetteur dont la mise en œuvre pourrait, à une date ultérieure, entraîner ou empêcher un changement de contrôle qui s'exerce sur lui	199
6.1.5	Pacte d'actionnaires	199

6.2	Procédures judiciaires et d'arbitrage.....	200
6.3	Conflits d'intérêts au niveau des organes d'administration et de la direction générale.....	200
6.4	Transactions avec des parties liées.....	200
6.4.1	Conventions et engagements entre parties liées conclus pendant l'exercice en cours et soumis à la procédure de contrôle sur le fondement de l'article 13 des statuts de la Société sous sa forme de société par actions simplifiée, avant sa transformation en société anonyme.....	200
6.4.2	Conventions et engagements entre parties liées conclus au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2023 et soumis à la procédure de contrôle sur le fondement de l'article 13 des statuts de la Société sous sa forme de société par actions simplifiée, avant sa transformation en société anonyme	200
6.4.3	Conventions et engagements entre parties liées conclus au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2022 et soumis à la procédure de contrôle sur le fondement de l'article 13 des statuts de la Société sous sa forme de société par actions simplifiée, avant sa transformation en société anonyme	200
6.4.4	Conventions et engagements entre parties liées conclus au cours d'exercices antérieurs non soumis à la procédure de contrôle	200
6.4.5	Rapport spécial du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées.....	200
6.5	Capital social.....	201
6.5.1	Capital social actuel	201
6.5.2	Capital autorisé non émis.....	201
6.5.3	Titres non représentatifs du capital	204
6.5.4	Actions détenues par l'émetteur lui-même ou en son nom, ou par ses filiales	204
6.5.5	Capital potentiel.....	205
6.5.6	Conditions régissant tout droit d'acquisition et/ou toute obligation attachée au capital autorisé, mais non émis, ou sur toute entreprise visant à augmenter le capital.....	207
6.5.7	Informations sur le capital de tout membre de la Société faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option .	207
6.6	Acte constitutif et statuts.....	207
6.6.1	Stipulations de l'acte constitutif, des Statuts, d'une charte ou d'un règlement de l'émetteur qui pourrait avoir pour effet de retarder, différer ou empêcher un changement de contrôle	207
6.6.2	Franchissements de seuils statutaires (article 13 des Statuts)	207
6.6.3	Droit de vote double (article 10 des Statuts).....	208
6.7	Contrats importants.....	208
7.	DOCUMENTS DISPONIBLES	209
8.	TABLE DE CONCORDANCE.....	210
9.	GLOSSAIRE	213

REMARQUES GENERALES

Définitions

Pour les besoins du présent document d'enregistrement :

- la société par actions simplifiée LightOn immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Paris sous le numéro 821 100 690 et dont le siège est situé 2, rue de la Bourse, 75002 Paris, est dénommée « **LightOn** » ou la « **Société** » ;
- le terme « **Document d'Enregistrement** » désigne le présent document d'enregistrement approuvé par l'AMF le 21 octobre 2024 sous le numéro I. 24-012 ;
- le terme « **Introduction** » désigne le règlement-livraison des actions dans le cadre de l'inscription aux négociations des actions de la Société sur Euronext Growth Paris.

Le Document d'Enregistrement, établi selon l'annexe 24 du règlement délégué (UE) 2019/980 de la Commission du 14 mars 2019 complétant le règlement (UE) 2017/1129 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2017, décrit la Société telle qu'elle existe à la date d'approbation du présent Document d'Enregistrement.

Informations prospectives

Ce Document d'Enregistrement contient des indications sur les objectifs, perspectives, et axes de développement de LightOn. Ces indications sont parfois identifiées par l'utilisation du futur, du conditionnel ou de termes à caractère prospectif tels que « considérer », « envisager », « penser », « avoir pour objectif », « s'attendre à », « entendre », « devoir », « ambitionner », « estimer », « croire », « souhaiter », « pouvoir », ou, le cas échéant, la forme négative de ces mêmes termes, ou toute autre variante ou expression similaire. Ces informations ne sont pas des données historiques et ne doivent pas être interprétées comme des garanties que les faits et données énoncés se produiront ou que les objectifs seront atteints. Ces informations ne sont pas des données historiques et ne doivent pas être interprétées comme des garanties que les faits et données énoncés se produiront. Ces informations sont fondées sur des données, des hypothèses et des estimations considérées comme raisonnables par la Société. Elles sont susceptibles d'évoluer ou d'être modifiées en raison des incertitudes liées notamment à l'environnement technologique, économique, financier, concurrentiel et réglementaire. Ces informations sont mentionnées dans différentes sections du Document d'Enregistrement et contiennent des données relatives aux intentions, aux estimations et aux objectifs de LightOn concernant notamment les marchés, les produits, la stratégie, le déploiement commercial, la croissance, les résultats, la situation financière et la trésorerie de la Société. Les informations prospectives mentionnées dans le Document d'Enregistrement sont données uniquement à la date d'approbation du Document d'Enregistrement. Sauf obligation légale ou réglementaire qui s'appliquerait (notamment le règlement (UE) n° 596/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014 sur les abus de marché), la Société ne prend aucun engagement de publier des mises à jour des informations prospectives contenues dans le Document d'Enregistrement afin de refléter tout changement affectant ses objectifs ou les événements, conditions ou circonstances sur lesquels sont fondées les informations prospectives contenues dans le Document d'Enregistrement. La Société opère dans un environnement caractérisé par une concurrence forte et de permanentes évolutions.

Facteurs de risques

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

Arrondis et unités de mesure

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

Un glossaire reprenant les définitions des principaux termes techniques et agrégats financiers utilisés figure à la fin du présent Document d'Enregistrement.

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

1.1 Personne responsable du Document d'Enregistrement

M. Igor Carron, Président Directeur général de LightOn.

1.2 Attestation de la personne responsable du Document d'Enregistrement

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

Fait à Paris

Le 21 octobre 2024

M. Igor Carron

Président Directeur général de la Société

1.3 Rapports d'experts et déclarations d'intérêts

Néant.

1.4 Informations provenant de tiers

Le Document d'Enregistrement inclut des informations, des données, des analyses, des études provenant de tiers notamment d'organismes professionnels ou de concurrents, en particulier le rapport de notation ESG d'EthiFinance et d'autres informations, rapports ou études obtenus par ailleurs. Ces sources tierces sont mentionnées dans le Document d'enregistrement (les « **Informations Provenant de Tiers** »).

La Société atteste que les Informations Provenant de Tiers ont été fidèlement reproduites et qu'à la connaissance de la Société, aucun fait n'a été omis qui rendrait les Informations Provenant de Tiers inexactes, imprécises ou trompeuses. Les Informations Provenant de Tiers n'ont fait l'objet d'aucune vérification indépendante ni de la Société et aucune déclaration ni garantie expresse ou implicite n'est donnée quant à leur exactitude, leur sincérité, leur exhaustivité ou leur pertinence. Les Informations Provenant de Tiers ne sauraient constituer l'unique base de décision quant à l'opportunité d'investir dans la Société.

1.5 Contrôle du présent Document d'Enregistrement

Le présent Document d'Enregistrement a été approuvé par l'AMF, en tant qu'autorité compétente au titre du règlement (UE) 2017/1129.

L'AMF n'approuve ce Document d'Enregistrement qu'en tant que respectant les normes en matière d'exhaustivité, de compréhensibilité et de cohérence imposées par le règlement (UE) 2017/1129.

Cette approbation ne doit pas être considérée comme un avis favorable sur l'émetteur qui fait l'objet du Document d'Enregistrement.

Le Document d'Enregistrement a été établi pour faire partie d'un prospectus de croissance de l'Union conformément à l'article 15 du règlement (UE) 2017/1129.

Les informations figurant sur les sites internet mentionnés par les liens hypertextes inclus dans le Document d'Enregistrement ne font pas partie du prospectus. À ce titre, ces informations n'ont été ni examinées ni approuvées par l'AMF.

1.6 Responsables du contrôle légal des comptes

1.6.1 Commissaires aux comptes titulaires

Le commissaire aux comptes titulaire est le suivant à la date du présent Document d'Enregistrement :

Deloitte & Associés, représenté par Guillaume Radigue

6 place de la Pyramide, 92908 Paris-La Défense Cedex, France

Membre de la Compagnie Régionale des Commissaires aux Comptes de Versailles et du Centre

Date de première nomination : assemblée générale du 5 avril 2024

Durée du mandat : six exercices

Date d'expiration du mandat en cours : assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2029

1.6.2 Informations sur les contrôleurs légaux ayant démissionné, ayant été écartés ou n'ayant pas été renouvelés

Néant.

2. STRATÉGIE, RÉSULTATS ET ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE

2.1 Informations concernant la Société

2.1.1 Dénomination sociale de la Société et nom commercial

La Société a pour dénomination sociale et commerciale « LightOn ».

2.1.2 Lieu et numéro d'enregistrement de la Société, identifiant d'entité juridique (LEI)

La Société est immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Paris sous le numéro 821 100 690.

Son identifiant d'entité juridique ou « LEI » est le 9695002GVC14VHLFIH85.

2.1.3 Date de constitution et durée

La Société a été immatriculée le 21 juin 2016 pour une durée de 99 ans s'achevant le 20 juin 2115, sauf cas de dissolution anticipée ou prorogation.

2.1.4 Siège social de la Société, forme juridique, législation régissant ses activités

Le siège social de la Société est situé 2 rue de la Bourse, 75002 Paris.

La Société a été constituée sous forme de société par actions simplifiée le 2 juin 2016, immatriculée le 21 juin 2016.

LightOn est soumise au droit français et relèvera, à compter de sa transformation en société anonyme, principalement des dispositions particulières des articles L. 225-1 et suivants du Code de commerce.

Les coordonnées de la Société sont les suivantes :

Téléphone : N/A

Email : invest@lighton.ai

Site internet : <https://www.lighton.ai/fr>

Les informations figurant sur le site internet de LightOn ne font pas partie du présent Document d'Enregistrement, sauf si ces informations sont incorporées par référence dans le présent Document d'Enregistrement.

Sauf indication contraire, la Société et son capital social sont décrits dans le présent Document d'Enregistrement tels qu'ils existeront à la date d'Introduction.

2.1.5 Changement significatif de la structure financière de la Société depuis la clôture au 31 décembre 2023

La structure de financement de la Société est décrite à la section 2.5.4 du Document d'Enregistrement, dans les états financiers établis en normes françaises de la Société au titre des exercices clos le 31 décembre 2022 et le 31 décembre 2023 figurant à la section 5.1 « *Informations financières historiques* » du Document d'Enregistrement.

Ces emprunts et modalités de financement n'ont pas connu de modifications significatives depuis la clôture des derniers états financiers relatif à l'exercice du 31 décembre 2023.

2.1.6 Description du financement prévu des activités de l'émetteur

Actuellement, la Société dispose de suffisamment de liquidités pour répondre aux besoins opérationnels. Elle est en mesure de financer ses besoins de trésorerie et poursuivre la stratégie

de croissance déployée historiquement pour les douze prochains mois. Le financement de la Société a jusqu'à présent été principalement assuré par des levées de fonds (augmentations de capital et émissions d'obligations convertibles) ainsi que par divers mécanismes de financements publics (avances remboursables, subventions dont le crédit impôt recherche et le crédit impôt innovation).

La mise en œuvre de la stratégie de croissance et du développement technologique et commercial de la Société (tels que décrits à la section 2.2.4.1 du présent Document d'Enregistrement) implique des investissements additionnels qui seront financés en grande majorité grâce au montant levé dans le cadre de son introduction en bourse. Outre l'augmentation de capital prévue dans le cadre de l'Introduction, la Société pourrait être amenée à rechercher des sources de financement supplémentaires pour financer sa croissance additionnelle par le biais de financements bancaires avec un effet de levier, des subventions, des instruments financiers classés en passifs financiers ou encore des augmentations de capital entraînant une dilution.

2.2 Aperçu de ses activités

2.2.1 Introduction et présentation générale de la Société

LightOn est un acteur européen de premier plan du secteur de l'intelligence artificielle (« IA ») générative, à la fois concepteur de grands modèles de langage (*large language model* ou « LLM ») sur-mesure et proposant une plateforme d'intégration de solutions d'intelligence artificielle générative clé en main à destination des entreprises et du secteur public.

LightOn s'est fixé pour mission de permettre aux acteurs économiques d'adopter des solutions d'intelligence artificielle générative efficaces et sur-mesure, facilement intégrables à leur infrastructure, tout en garantissant la sécurité et la confidentialité de leurs données et de leur savoir-faire.

Créée en 2016, la start-up française a été fondée par les scientifiques et entrepreneurs Igor Carron, Laurent Daudet, Sylvain Gigan et Florent Krzakala, experts de l'intelligence artificielle. Après avoir débuté initialement par la recherche et le développement d'un processeur optique, aussi appelé *Optical Processing Unit* ou OPU destiné à traiter rapidement des données dans des applications d'IA et avec une faible consommation énergétique, LightOn a pris la décision stratégique en 2020 de se spécialiser dans l'IA générative. Persuadée par le potentiel de cette technologie à changer la vie des acteurs économiques, LightOn a pris la décision de construire des modèles et des solutions d'IA pour les entreprises et le secteur public.

L'IA générative est un sous-domaine récent de l'IA à usage général. Elle est capable à partir de modèles d'apprentissage par réseaux neuronaux entraînés à partir de très grandes quantités de données. Elle génère du texte, des images et d'autres contenus inédits à partir d'une instruction, appelée « requête » ou « prompt », donnée par un utilisateur humain en langage naturel. Elle peut s'adapter à un large éventail de tâches distinctes².

Les systèmes d'IA générative sont entraînés sur de très grandes quantités de données pour former des modèles dits de fondation qui peuvent être adaptés à un large panel de tâches différentes. Parmi ces modèles de fondation, on trouve notamment les LLM³ qui sont des modèles de langage entraînés sur un ensemble de jeux de données textuelles.

Entre 2020 et 2024, LightOn a développé 12 grands modèles de langage dont le LLM Alfred, lancé en juillet 2023, modèle ouvert et dont la dernière version est disponible depuis l'été 2024 (se référer à la section 2.2.3.1 du présent Document d'Enregistrement).

² AI Act du 13 juin 2024, considérants 97 et 99

³ Rapport de la Commission de l'Intelligence Artificielle : IA, notre ambition pour la France, mars 2024

Depuis la décision de repositionner ses activités sur les technologies de l'IA générative, LightOn a fait évoluer son modèle d'affaires pour se concentrer sur la vente de deux offres, Paradigm et Forge (se référer à la section 2.2.5 du Document d'Enregistrement). Paradigm est une plateforme de produits logiciels et de solutions intégrant l'IA générative clé en main reposant notamment sur le LLM Alfred ou d'autres LLM ouverts. Elle est conçue pour les entreprises et le secteur public, avec un déploiement direct sur leur infrastructure. Forge est une boîte à outils permettant aux entreprises et au secteur public de créer leur propre LLM sur mesure ou de régler finement (*fine tuning*) un LLM existant grâce au support de la Société.

L'intégration de l'IA générative au sein des entreprises grâce aux solutions LightOn leur permet de gagner en productivité, avec des gains en termes de temps et de coûts, tout en focalisant leurs ressources sur des travaux à plus forte valeur ajoutée et stratégiques.

Les solutions de LightOn, à la pointe de l'innovation et en constante évolution, permettent aux entreprises et au secteur public de disposer d'un outil visant à libérer le potentiel des données internes non structurées et notamment d'automatiser des tâches, d'obtenir et de partager des informations, de concevoir du contenu créatif, de créer des expertises ou de raisonner avec ces données et ainsi d'apporter de la valeur ajoutée aux tâches effectuées grâce à ces solutions.

Compte tenu d'un contexte particulièrement porteur pour l'IA générative et des perspectives de développement du marché, des atouts de sa technologie et de ses perspectives commerciales, LightOn s'est fixé des objectifs financiers ambitieux. Elle a notamment pour objectif pour l'exercice 2027 un chiffre d'affaires d'environ 40 M€, une marge d'EBITDA d'environ 40% et un revenu annuel récurrent (ARR) d'environ 35 M€ dont environ deux tiers générés par les ventes indirectes de licences Paradigm (se référer à la section 2.2.4.2 du Document d'Enregistrement).

Le 6 mai 2024, Ethifinance, une agence d'analyse et de conseil extra-financier, a attribué à la Société une notation extra-financière de 50/100 (fondée sur les données recueillies en 2023), ce qui correspond à un niveau de performance « Avancé » sur l'échelle de notation Ethifinance par rapport à une référence de marché de 44/100 pour ce secteur (se référer à la section 4.4.3 du Document d'Enregistrement).

2.2.2 Présentation du secteur de l'intelligence artificielle générative et marchés potentiels

L'IA générative a enclenché une révolution technologique dont il est encore difficile de mesurer pleinement l'impact, du fait de sa nature disruptive et des enjeux culturels et économiques conséquents qu'elle semble impliquer.

2.2.2.1 L'IA générative au cœur de la révolution technologique

2.2.2.1.1 L'IA : une technologie ancienne remise sur le devant de la scène

Dans les années 2000, l'accès à des volumes massifs de données et la diffusion des processeurs de cartes graphiques, qui accélèrent le calcul des algorithmes d'apprentissage, ont permis un essor de l'IA. L'approche initiale déductive de l'IA a alors laissé place à une approche statistique, où le modèle est entraîné pour reconnaître des liens au sein d'un ensemble de données afin d'accomplir une tâche déterminée⁴. Les règles ne sont plus codées manuellement par l'homme. La machine découvre désormais ces règles par corrélation et classification, permettant d'automatiser des tâches⁵. Cet apprentissage automatique, dit « *machine learning* », marque un tournant par rapport à la précédente

⁴ Commission de l'intelligence artificielle, *IA : Notre ambition pour la France*, mars 2024, pages 17-18

⁵ Council of Europe, *What's AI?*, [What's AI? - Artificial Intelligence \(coe.int\)](https://www.coe.int/fr/What's-AI/), visité le 27 mars 2024

génération d'IA et a conduit à des succès majeurs auprès du public. En 2016, le système d'IA AlphaGo a ainsi battu le champion du monde de go, Lee Sedol⁶.

Simultanément, l'arrivée de l'IA générative textuelle avec GPT-2 (2019), GPT-3 (2020) et ensuite ChatGPT (2022) sous la forme d'interfaces intuitives à l'utilité plus large, a propulsé l'IA générative sur le devant de la scène. En 2023, 55 % des Français avaient connaissance de « ChatGPT »⁷ et de ses possibilités d'utilisation⁸. En effet, en plus d'effectuer une série de tâches routinières, telles que l'organisation et la classification de données, les dernières applications des systèmes d'IA générative révolutionnent le monde en générant du contenu, comme l'écriture de textes ou la création d'art numérique⁹. La communauté scientifique poursuit ses avancées dans le domaine et cherche à créer une IA dotée de capacités de raisonnement toujours plus poussées.

En dehors de l'IA générative, il existe aujourd'hui différentes applications de l'IA plus traditionnelles qui évoluent dans des industries variées telles que le secteur des services (gestion de la relation client, détection de fraude), l'industrie (amélioration de la conception de produits, la planification de la production et la maintenance prédictive), la santé (nouveaux médicaments avec des combinaisons complexes de molécules, assistance aux diagnostics), l'enseignement et la formation (personnalisation des apprentissages), les médias (création automatique de contenus de texte), et le commerce (réponses rapides et personnalisées pour les clients, gestion des appels d'offre)¹⁰. Par exemple, l'IA prédictive, aussi dite « *predictive analytics* », qui utilise des données pour former des hypothèses sur des événements futurs. Elle peut utiliser des données historiques pour prévoir des scénarios potentiels dans un avenir proche (e.g. prévoir le dysfonctionnement d'une machine plus tard dans la journée) ou lointain (e.g. prévoir le chiffre d'affaires d'une entreprise pour l'année à venir)¹¹.

2.2.2.1.2 L'intelligence artificielle générative : une catégorie d'intelligence artificielle

L'IA générative est une classe de modèles d'IA, à usage général, capables de générer du texte, des images et d'autres contenus inédits en réponse à une requête d'un utilisateur. Concrètement, une requête (aussi appelée « *prompt* ») en langage naturel est entrée dans l'interface d'IA par l'utilisateur, agissant comme instruction, et une réponse est ensuite apportée par le système.

Sa particularité est de pouvoir s'adapter à des tâches différentes sans avoir été spécifiquement entraînée pour ces tâches-là. Elle est alimentée par des modèles de fondation (« *foundation models* »), qui sont des algorithmes entraînés sur un large ensemble de données générales ayant vocation à couvrir un certain nombre de tâches génériques, puis à être adaptés à une tâche spécifique par le biais d'un réglage fin, appelé *fine-tuning*¹². Un LLM prédira le mot suivant le plus probable dans une séquence de mots¹³.

⁶ Le Monde, *Le meilleur joueur mondial de go battu par une intelligence artificielle dans un match symbolique*, 9 mars 2016, [Le meilleur joueur mondial de go battu par une intelligence artificielle dans un match symbolique \(www-lemonde-fr.translate.goog\)](http://www.lemonde.fr.translate.goog)

⁷ <https://openai.com/blog/chatgpt>, visité le 27 mars 2024

⁸ Commission de l'intelligence artificielle, *IA : Notre ambition pour la France*, mars 2024, page 29

⁹ McKinsey & Company, *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*, juin 2023, page 4

¹⁰ McKinsey & Company, *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*, juin 2023

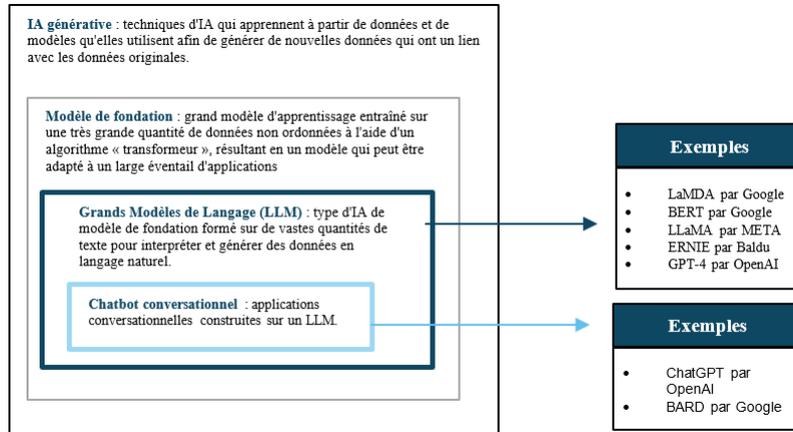
¹¹ Harvard Business School Online, *What Is Predictive Analytics? 5 Examples*, 24 octobre 2021, [What Is Predictive Analytics? 5 Examples | HBS Online](https://www.hbs.edu/online-learning/online-courses/what-is-predictive-analytics-5-examples)

¹² Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence, *On the Opportunities and Risks of Foundation Models*, 12 juillet 2022, page 3-5

¹³ Capgemini invent x Quantmetry, *Baromètre des directions data 2024 : plus de 50 dirigeants s'expriment sur leur trajectoire de maturité data et IA*, page 21

Pour générer un autre type de donnée, comme des images, il faudra utiliser un modèle multimodal.

Une fois un modèle de fondation pré-entraîné, il est ensuite ajusté par des étapes de *fine-tuning* afin d'optimiser sa performance sur des types de tâches plus spécifiques.



Panorama de l'IA Générative

Source : Gartner¹⁴ (traduction libre)

En l'espèce, LightOn développe des LLM, dont il compte déjà 12 à son actif, et les utilise pour offrir plusieurs fonctionnalités à ses clients via ses solutions Paradigm et Forge, dont un agent conversationnel permettant de rechercher des informations dans la base documentaire des clients, dit « *Chat with Docs* » (se référer à la section 2.2.5.1 du Document d'Enregistrement).

¹⁴ [What Is Artificial Intelligence \(AI\)? | Gartner](#)

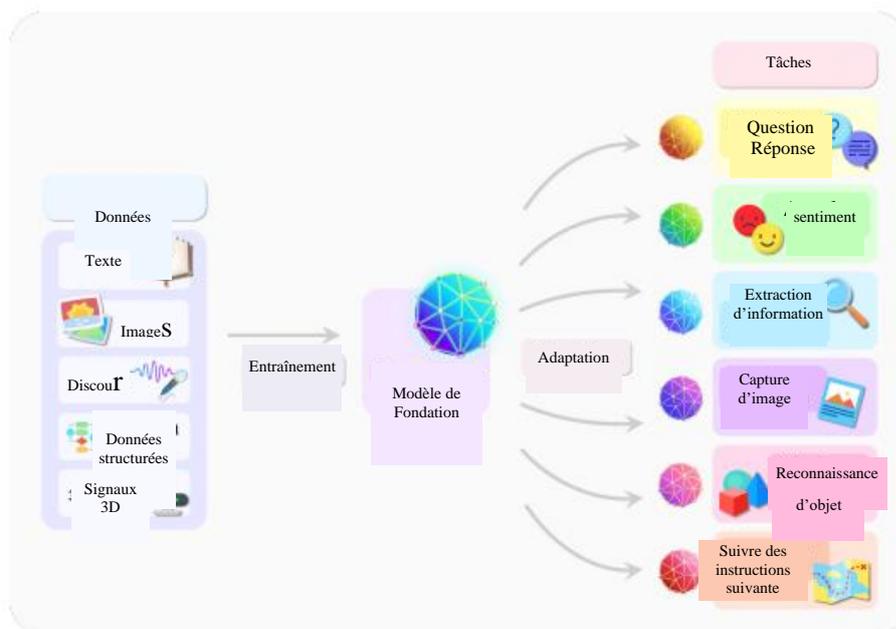


Fig. 2. Un modèle de fondation peut centraliser les informations de toutes les données de différentes modalités. Ce modèle peut ensuite être adopté à un large éventail de tâches en aval.

Fonctionnement d'un modèle de fondation

Source : Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence, *On the Opportunities and Risks of Foundation Models*¹⁵ (traduction libre)

A la date du présent Document d'Enregistrement, plus un modèle aura de paramètres et aura été entraîné sur une grande quantité de données, plus il sera performant. Un LLM comprend plusieurs centaines de millions de paramètres jusqu'à plusieurs centaines de milliards. C'est le cas des modèles les plus connus comme GPT, *BigScience Large Open-science Open-access Multilingual Language Model* (BLOOM), Megatron NLG, Llama ou PaLM¹⁶. LightOn se distingue notamment par son historique de création de modèles allant de 1 milliard à plus de 100 milliards de paramètres.

Plus un modèle comportera de paramètres, plus il nécessitera de puissance de calcul pour l'entraînement et le faire fonctionner. Afin que le modèle soit à la fois performant et facile à déployer chez un client, LightOn considère donc qu'il est essentiel de trouver un compromis en termes de nombre de paramètres. Ainsi, le modèle de LightOn Alfred-V3, qui alimente par défaut la plateforme Paradigm, comporte 8 milliards de paramètres (se référer à la section 2.2.3.1 du présent Document d'Enregistrement).

2.2.2.1.3 Les acteurs de l'intelligence artificielle générative

Il existe une multitude d'acteurs qui participent à la croissance de l'IA générative. LightOn intervient sur les trois niveaux centraux de la chaîne de valeur de l'intelligence artificielle qui peut être décomposée de la façon suivante :

¹⁵ Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI), *On the Opportunities and Risks of Foundation Models*, 12 juillet 2022, page 6, <https://crfm.stanford.edu/assets/report.pdf>

¹⁶ CNIL, Modèle de langage, <https://www.cnil.fr/fr/definition/modele-de-langage>, visité le 27 mars 2024



La chaîne de valeur de l'IA générative

Source : Commission de l'intelligence artificielle

Les créateurs de modèles de fondations ou LLM, parmi lesquels figurent LightOn, contractent avec des entreprises fournissant de la puissance de calcul. En effet, les créateurs de LLM dépendent (i) de la disponibilité de données en grande échelle et (ii) de l'infrastructure de calcul, et plus particulièrement des processeurs graphiques (« *graphics processing unit* »), dits GPU.

Les GPU sont nécessaires car ils sont optimisés pour les opérations de calculs massifs et coordonnés en parallèle (simultanément) permettant l'entraînement des LLM. LightOn a accès à des fournisseurs majeurs de puissance de calcul pour développer ses modèles.

Le nombre de LLM sur le marché mondial est en expansion rapide. De très nombreuses entreprises, avec des tailles, des modèles et des spécialisations différentes, sont présentes sur le marché de l'IA générative. En France, en 2023, il existait seulement 4 startups spécialisées dans les modèles de fondation, parmi lesquelles figurent LightOn ou Mistral¹⁷. Les principaux acteurs internationaux du secteur interviennent à plusieurs niveaux de la chaîne de valeur de la création de LLM à la conception et au déploiement de solutions. Ils incluent notamment 01.AI (Chine), AI21Labs (Israël), Aleph Alpha (Allemagne), Alibaba (Chine), Anthropic (Etats-Unis), Cohere (Canada), Google, Meta et Microsoft-OpenAI (Etats-Unis), MistralAI (France). Une multitude d'autres acteurs de taille très variable sont également spécialisés à certains niveaux de la chaîne de valeur tels que Dust (France) ou Silo (Finlande). Le profil de ces acteurs du marché, qui sont essentiellement des sociétés privées (non cotées) est en évolution rapide et constante, de nouveaux développements technologiques et des rapprochements d'entreprises faisant évoluer rapidement le paysage du marché de l'IA générative.

La Société est aux avant-postes du secteur de l'IA générative dédié aux produits logiciels par son historique de création de LLM mais aussi par ses solutions applicatives d'IA génératives personnalisées, sécurisées et simples à utiliser (se référer à la section 2.2.3 du présent Document d'Enregistrement). LightOn intervient à travers l'entraînement et le *fine-tuning*, le déploiement de ses modèles et l'accompagnement dans le déploiement et l'utilisation de produits logiciels intégrant l'IA générative ainsi que leur maintenance selon les besoins spécifiques de ses clients. C'est dans ce cadre qu'elle vend Paradigm et Forge (se référer à la section 2.2.5 du présent Document d'Enregistrement).

¹⁷ Wavestone, *Radar 2023 IA Générative*, janvier 2024, pages 15

2.2.2.2 L'IA générative : une technologie disruptive

L'IA générative a modifié la perception de l'IA à travers le monde en renouvelant l'approche des individus sur la manière d'accéder et de traiter les connaissances. Son potentiel de création de valeur et de modification des méthodes de travail et des besoins de main d'œuvre devrait augmenter les investissements qui accompagneront les changements structurels dans l'organisation des entreprises dans de nombreux secteurs¹⁸.

2.2.2.2.1 Disruptive car générative

L'IA générative est perçue comme un tournant majeur car elle peut générer en quelques secondes du nouveau contenu sous la forme de texte, d'image, de son ou de vidéo d'une qualité suffisamment réaliste pour donner l'impression d'avoir été créé par l'homme. Cette fonctionnalité est propre à l'IA générative.

L'IA générative est d'ailleurs capable de réaliser certaines tâches humaines complexes, comme passer l'examen du barreau aux États-Unis¹⁹.

Le contenu généré par un système d'IA générative peut comporter des erreurs factuelles ou des informations trompeuses présentées comme des faits appelés parfois « hallucination ». A ce stade de développement, il n'est pas encore possible de garantir les résultats fournis par un modèle d'IA générative. Néanmoins, Alfred, le LLM de LightOn, se distingue sur ce point, ayant été optimisé pour réduire les hallucinations en alignant la réponse du modèle avec la demande de l'utilisateur, notamment en indiquant explicitement qu'il ne connaît pas la réponse lorsque l'information requise est absente du contexte de la requête.

2.2.2.2.2 L'avancée technologique des LLM

Les systèmes d'IA générative utilisent des LLM qui sont des modèles de langage entraînés sur un ensemble de données textuelles d'origine et de nature différentes. La richesse et la qualité de cet entraînement permettent de traiter de nombreux sujets et de réaliser plusieurs types de tâches.

En plus de rédiger du contenu, le classer, l'éditer ou le résumer, le modèle d'IA générative peut effectuer des tâches sur lesquelles il n'a pas été expressément entraîné. Cela est dû aux nombreuses données d'entraînement utilisées qui alimentent le LLM de « connaissances »²⁰. Le contenu généré sera alors inédit car il dépendra de la requête spécifique de l'utilisateur.

2.2.2.2.3 Une technologie à la portée de tous, devenue incontournable

(a) La démocratisation de l'IA générative

Grâce à sa simplicité d'utilisation, l'IA générative est accessible à tous. Cette simplicité est due aux interfaces de dialogue intuitifs sur lesquels les utilisateurs entrent leurs requêtes en langage naturel favorisant leur adoption dans les domaines privé et professionnel.

Tous les aspects de la société devraient être affectés par l'IA générative, de l'industrie, aux services, à l'éducation en passant par les particuliers²¹.

¹⁸ McKinsey & Company, *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*, juin 2023, page 5

¹⁹ Commission de l'intelligence artificielle, *IA : Notre ambition pour la France*, mars 2024, page 19

²⁰ McKinsey & Company, *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*, juin 2023, page 5

²¹ Commission de l'intelligence artificielle, *IA : Notre ambition pour la France*, mars 2024, page 4

Des opportunités de gain de productivité amènent notamment les entreprises à vouloir généraliser l’usage de l’IA générative²².

(b) Un pouvoir transformateur ²³ dans l’entreprise

D’après une étude menée par IBM interrogeant des dirigeants français, 71% d’entre eux ont pour objectif d’augmenter leur investissement dans la tech en 2024, ce qui correspond à 11 points de plus qu’en 2023. 77% de ces dirigeants ont déployé l’IA générative ou prévoient de la déployer dans un avenir proche²⁴. En Europe, 86% des dirigeants prévoient d’augmenter leur investissement dans l’IA et l’IA générative en 2024²⁵.

(i) Adaptable à tous les secteurs d’entreprises

La technologie de l’IA générative a le potentiel de transformer le travail dans un large éventail d’industries. Elle peut en effet être mise en œuvre sur l’ensemble des secteurs et des fonctions de l’entreprise.

Une étude menée par McKinsey & Company en 2023 analyse les impacts de création de valeur en cas d’adoption de l’IA générative dans différents secteurs d’activité et dans différentes fonctions des entreprises. Concernant les secteurs d’activité, l’IA générative aurait le plus d’impact sur les industries des sciences de la vie, du secteur bancaire et de la haute technologie en termes de pourcentage de leurs revenus. Par exemple, une valeur supplémentaire de 200 à 340 milliards de dollars par an pourrait être apportée au secteur bancaire grâce à l’IA générative.

(ii) Intégration à toutes les tâches dans l’entreprise

Les cas d’usages de l’IA couvrent toutes les fonctions de l’entreprise²⁶. Les leviers de valeur s’articulent autour de deux axes principaux, l’efficacité et la qualité. L’anatomie du travail en entreprise a vocation à évoluer avec l’émergence de l’IA générative et modifiera nécessairement la nature de certaines professions. Dans les fonctions des entreprises, 75% de la valeur additionnelle totale que l’IA générative pourrait apporter se concentre sur les domaines des opérations clients, du marketing et des ventes, de l’ingénierie logicielle et de la recherche et développement²⁷.

Le cas d’utilisation le plus évident, du domaine de l’efficacité, est celui de l’automatisation des tâches répétitives et habituelles. Grâce à l’IA, 27 % des heures travaillées en Europe et 30 % des heures travaillées aux États-Unis aujourd’hui pourraient être automatisées d’ici 2030. Cette analyse passe respectivement à 45% et 48 d’ici 2035²⁸. Cela permettra aux collaborateurs de se concentrer sur les tâches complexes et créatives, à plus grande valeur ajoutée²⁹.

Néanmoins, ce sont aujourd’hui les activités de prise de décision et de collaboration, historiquement peu automatisées, qui sont les plus susceptibles de se voir impactées par

²² MIT Technologie Review Insights en partenariat avec databricks, La grande accélération : perspectives des DSI sur l’IA générative, page 4

²³ Commission de l’intelligence artificielle, *IA : Notre ambition pour la France*, mars 2024, page 30

²⁴ IBM, Le leadership à l’ère de l’IA : *Une nouvelle étude d’IBM explore la transformation du leadership à mesure que les entreprises européennes adoptent l’IA générative*, pages 2-3

²⁵ BCG AI Radar, *From potential to profit with GenAI*, janvier 2024, page 4

²⁶ Capgemini invent x Quantmetry, *Baromètre des directions data 2024 : plus de 50 dirigeants s’expriment sur leur trajectoire de maturité data et IA*, page 50

²⁷ McKinsey & Company, *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*, juin 2023, page 3

²⁸ McKinseyGlobal Institute, *A new future of work: The race to deploy AI and raise skills in Europe and beyond*, mai 2024, page 17

²⁹ AGC Sector Insights, *Generative AI*, 2024, page 21

l'IA générative grâce à sa capacité à comprendre le langage naturel et à se rapprocher du raisonnement humain³⁰.

Comme l'IA générative se fonde sur de grandes quantités de données pour générer des idées, elle peut être utilisée pour améliorer la prise de décision dans les entreprises. Concrètement, l'IA générative sous forme d'agent conversationnel pourrait analyser les données du marché pour suggérer des stratégies d'investissement. S'agissant de la collaboration, elle pourrait suggérer les prochaines étapes de la discussion lors d'une réunion ou générer des idées en préparation d'une séance de *brainstorming*³¹.

Cette technologie pourrait aussi faire évoluer les activités professionnelles impliquant la communication, la supervision, la documentation et l'interaction avec les personnes.

2.2.2.3 Les enjeux soulevés par l'IA générative

2.2.2.3.1 L'impact sociétal de l'IA

L'impact sociétal de l'IA est directement lié à son adoption dans les entreprises et dans le secteur public, et aux conséquences qu'elle pourrait avoir sur les modifications des conditions de travail.

Dans le monde, il y a plus d'emplois ayant un potentiel d'amélioration par l'IA (13,4%) que d'emplois ayant un potentiel de remplacement par l'IA (5,1%) d'après une étude de l'Organisation Internationale du Travail³².

L'IA peut également bénéficier aux travailleurs en termes d'opportunités d'emploi et de qualité de vie au travail. En supprimant des tâches routinières, le travail fourni pourrait être plus qualitatif et épanouissant. La perception positive des employés vis-à-vis de leur travail s'en trouverait améliorée, les incitant par exemple à rester en poste plus longtemps.

L'impact ne sera néanmoins positif qu'à condition que des règles de gouvernance viennent encadrer la mise en œuvre de l'IA dans notre société. La diffusion de l'IA pourrait par exemple mener des employés à craindre de voir leur travail entièrement automatisé ou leur secteur d'activité supprimé et engendrer des risques psychosociaux liés par exemple à la hausse excessive des tâches complexes à accomplir ou à la mise en place d'un management de type « algorithmique »³³.

2.2.2.3.2 L'impact économique de l'IA

Les études sur le potentiel économique de l'IA et plus spécifiquement sur l'IA générative sont nombreuses. L'impact estimé en termes de création de valeur sur l'économie mondiale s'évalue en milliard de milliards de dollars³⁴. L'IA pourrait faire croître le PIB des pays développés de 1,5% à 3,4% par an au cours de la décennie qui vient³⁵. Dans les 63 cas d'utilisation de l'IA générative analysés par une étude menée par McKinsey & Company, l'IA générative a le potentiel de créer une valeur de 2,6 à 4,4 milliards de milliards de dollars au niveau mondial. Cette valeur additionnelle est portée de 6,1 à 7,9 milliards de milliards de dollars en cas d'utilisation de l'IA générative généralisée, au-delà des cas d'utilisation

³⁰ McKinsey & Company, *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*, juin 2023, page 40

³¹ AGC Sector Insights, *Generative AI*, 2024, page 21

³² Commission de l'intelligence artificielle, *IA : Notre ambition pour la France*, mars 2024, page 45

³³ Commission de l'intelligence artificielle, *IA : Notre ambition pour la France*, mars 2024, pages 45-50

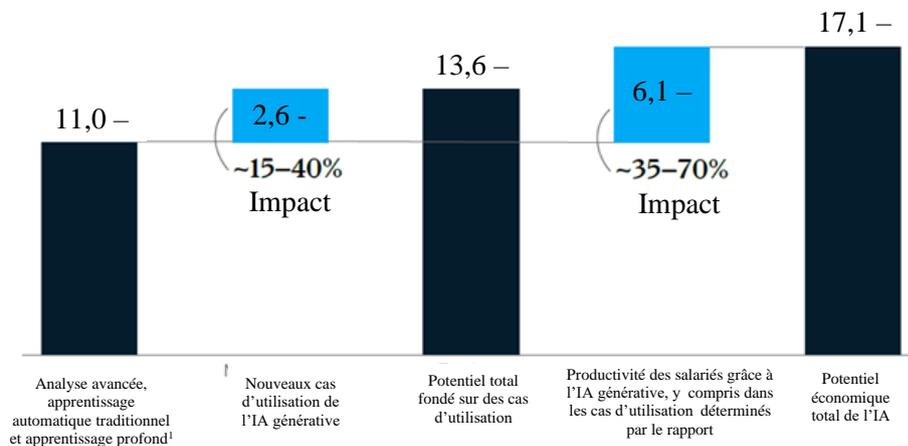
³⁴ McKinsey & Company, *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*, juin 2023, page 3

³⁵ Jan Hatzius, économiste en chef Goldman Sachs, 28 juin 2023

identifiés, à l'ensemble des travailleurs. Le potentiel économique de l'IA dans sa globalité est estimé entre 17,1 et 25,6 milliers de milliards de dollars³⁶.

L'IA générative pourrait créer plus de valeur que les autres types d'IA et les systèmes d'analyse des données

Impact potentiel de l'IA sur l'économie globale en milliards de dollars



¹ Mis à jour de cas d'estimations d'utilisations de « Notes from AI frontier : Applications and value of deep learning »

L'impact de l'IA générative sur l'économie globale

Source : McKinsey & Company, *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*³⁷ (traduction libre)

Par l'automatisation des tâches répétitives, l'aide à la prise de décision, à la collaboration et à la création de contenu, l'IA pourrait, au niveau mondial, accélérer la croissance annuelle de la productivité de 1,4 point de pourcentage sur une période de 10 ans, résultant en une croissance du produit intérieur brut de 7% (soit près de 7 milliers de milliards de dollars)³⁸.

Aux Etats-Unis, l'adoption de l'IA serait associée à une augmentation de l'emploi et du chiffre d'affaires au niveau sectoriel³⁹. En France, l'adoption de technologies d'automatisation permet aux entreprises de baisser leurs prix, augmenter leurs ventes, et créer de nouveaux emplois⁴⁰. D'après la Commission de l'intelligence artificielle, l'automatisation des tâches pourrait doubler la croissance économique annuelle de la France. Le temps que l'IA soit adoptée par l'ensemble du tissu économique, la hausse de PIB serait comprise entre 250 et 420 milliards d'euros au bout de dix ans⁴¹.

L'IA générative présente de nombreux bénéfices économiques. On s'attend à ce que les progrès de l'IA générative soient rapides et significatifs. Les systèmes d'IA générative futurs seront plus pertinents et pourront mener des raisonnements de plus en plus poussés.⁴² Leur adoption par les entreprises et le secteur public est une tendance

³⁶ McKinsey & Company, *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*, juin 2023

³⁷ McKinsey & Company, *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*, juin 2023

³⁸ Goldman Sachs, [The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth](#) (Briggs/Kodmani)

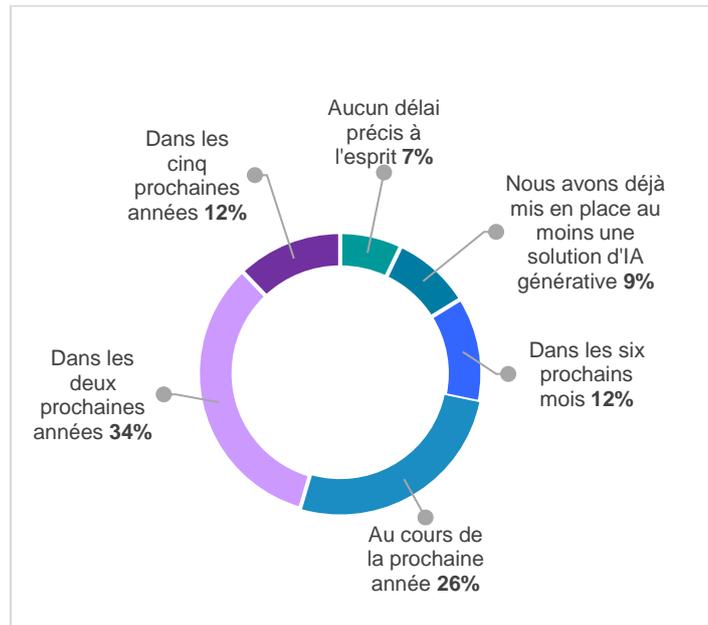
³⁹ Commission de l'intelligence artificielle, *IA : Notre ambition pour la France*, mars 2024, page 43

⁴⁰ Commission de l'intelligence artificielle, *IA : Notre ambition pour la France*, mars 2024, page 42 ; Document de travail Insee ; Commission de l'intelligence artificielle, *IA : Notre ambition pour la France*, mars 2024, pages 42-44

⁴¹ Commission de l'intelligence artificielle, *IA : Notre ambition pour la France*, mars 2024, pages 8, 36-37

⁴² Commission de l'intelligence artificielle, *IA : Notre ambition pour la France*, mars 2024, page 12

de fond. D'après une étude menée par KPMG, 71% des entreprises interrogées prévoient de mettre en œuvre leur première solution d'IA générative d'ici 2026⁴³.



Notes : la somme n'est pas égale à 100 en raison des arrondis
Sources : Generative AI survey, mars 2023

Perspectives d'évolution de l'IA générative au sein de l'entreprise

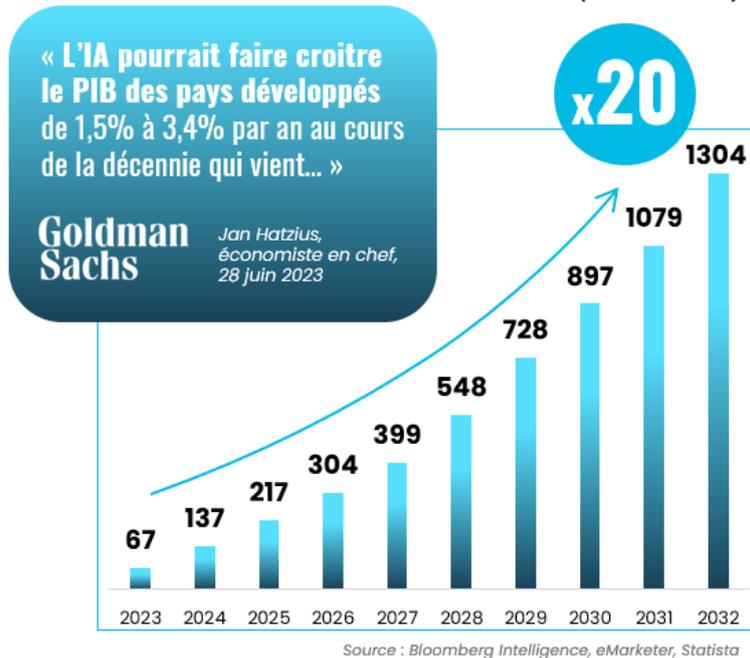
Source : KPMG, *Generative AI: From buzz to business value, An exclusive KPMG survey shows how top leaders are approaching this transformative technology* (traduction libre)

Cette tendance à l'accélération de l'adoption de l'IA générative par les acteurs économiques se traduit dans les estimations de taille du marché même de l'IA générative. Celui-ci devrait générer un chiffre d'affaires de 1,3 milliard de milliards de dollars et représenter 12 % de toutes les dépenses technologiques d'ici 2032⁴⁴.

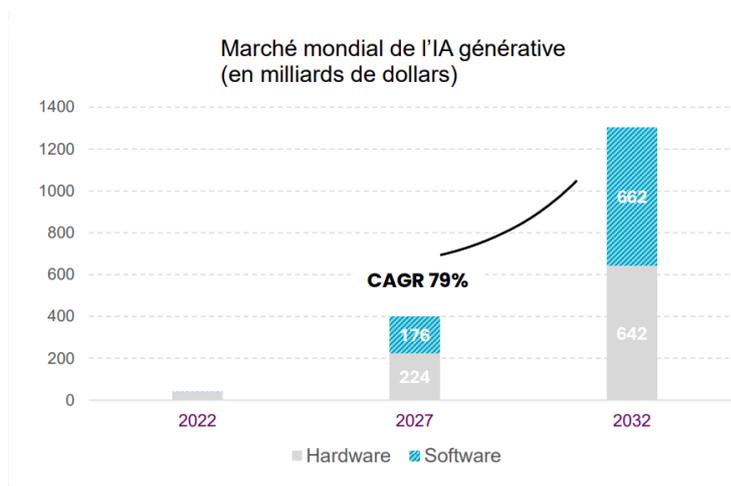
⁴³ KPMG, *Generative AI: From buzz to business value, An exclusive KPMG survey shows how top leaders are approaching this transformative technology*

⁴⁴ <https://www.bloomberg.com/company/press/generative-ai-to-become-a-1-3-trillion-market-by-2032-research-finds/>

MARCHÉ MONDIAL DE L'IA GÉNÉRATIVE
2023-2032 (en Mds de dollars)



Le segment du software, sur lequel la Société est active, représente plus de la moitié de ce marché de l'IA générative à horizon 2032.



Source : Generative AI Market Opportunity Bloomberg Intelligence

2.2.2.3.3 Souveraineté

Différents enjeux relatifs à la notion de souveraineté sont associés à l'IA et à ses usages.

Souveraineté culturelle :

La performance et l'attractivité d'un modèle d'IA seront influencées par les données utilisées *a priori* et *a posteriori* de sa mise en application dans une entreprise.

Les données d'entraînement d'un modèle d'IA sont imprégnées de références culturelles. Ainsi, la réponse d'un chatbot à une question qui lui est posée ne sera pas neutre, mais plutôt influencée par la culture, la langue des données sous-jacentes et potentiellement la

législation du pays dont les données sont issues. Or ces données sont majoritairement en anglais. Par exemple, 93% des données d'entraînement du modèle GPT-3 proviennent de textes anglophones. On observe alors une influence culturelle américaine/anglo-saxonne dans les résultats fournis par les systèmes d'IA actuellement sur le marché. L'utilisation croissante des systèmes d'IA dans notre société incite donc à développer des outils entraînés sur des données dans d'autres langues, afin de rendre les réponses plus pertinentes pour certains utilisateurs⁴⁵.

Souveraineté sur les données et le savoir-faire des clients :

La généralisation des systèmes d'IA au sein des entreprises soulève également la problématique de la maîtrise par l'entreprise de ses propres données et de son savoir-faire, particulièrement dans des secteurs sensibles comme ceux de la défense, de la santé et des hautes technologies. L'utilisation de plateformes d'IA ne garantissant pas la confidentialité des données utilisées à des fins d'entraînement ou de *fine-tuning*, ou des données et savoir-faire issus de l'inférence et leur usage, pose en effet un risque de divulgation de ces données et savoir-faire.⁴⁶

Souveraineté géographique :

Le choix du type d'hébergement des serveurs sous-jacents aux systèmes d'IA relève de la décision du client utilisateur. L'hébergement peut se faire sur des serveurs internes ou externes. Dans le cas de serveurs externes, la notion de souveraineté géographique est importante, par exemple pour ne pas être soumis aux réquisitions émises par certaines autorités telles que les autorités américaines en charge de l'application de la loi américaine, comme le *Clarifying Lawful Overseas Use of Data (CLOUD) Act*, loi fédérale adoptée en mars 2018 pour encadrer l'accès aux données de communication, ou l'*Executive Order 14110* du 30 octobre 2023 relatif au développement et à l'utilisation sûrs, sécurisés et fiables de l'intelligence artificielle. Par exemple, la proposition de règlement du Département du Commerce américain du 29 janvier 2024, qui applique l'*Executive Order 14110*, prévoit que les fournisseurs américains d'infrastructure *cloud* et leurs revendeurs étrangers doivent procéder à des collectes d'informations (KYC) auprès de leurs clients⁴⁷.

Souveraineté technologique :

Les LLM peuvent être de nature propriétaire (ses paramètres ne sont pas rendus publics) ou ouverts. Le modèle ouvert se distingue notamment du modèle propriétaire en ce qu'il permet l'auditabilité de son comportement, de rassurer sur sa transparence, d'apporter des garanties renforcées notamment vis-à-vis de la continuité du service, ou de la dépendance au fournisseur de LLM.

Les questions de souveraineté, d'aspects multiples, sont au cœur des solutions de LightOn, qui permettent de garantir :

- la souveraineté des données et du savoir-faire de ses clients, en proposant d'installer le modèle directement sur leur infrastructure, en laissant les clients gérer l'accès aux données et en garantissant la confidentialité des données et savoir-faire issus de l'inférence ;
- la souveraineté culturelle et géographique du client, en entraînant les modèles sur des données dans la langue associée au projet (se référer à la section 2.2.3.4 du

⁴⁵ Commission de l'intelligence artificielle, *IA : Notre ambition pour la France*, mars 2024, page 56-57

⁴⁶ Bloomberg, *Samsung Bans Staff's AI Use After Spotting ChatGPT Data Leak*, 2 mai 2023, [Samsung Bans ChatGPT, Google Bard, Other Generative AI Use by Staff After Leak - Bloomberg](#)

⁴⁷ Department of Commerce, *Proposed Rule Seeks to Improve Detection and Prevention of Foreign Malicious Cyber Activity and Prevent U.S. Services from being Used Against U.S. Interests*, 29 janvier 2024, <https://www.bis.doc.gov/index.php/documents/about-bis/newsroom/press-releases/3443-2024-01-29-bis-press-release-infrastructure-as-a-service-know-your-customer-nprm-final/file>

présent Document d'Enregistrement) et en laissant le choix de la localisation des serveurs sous-jacents ;

- la souveraineté technologique, avec des solutions basées sur un LLM ouvert et qui s'adaptent à l'infrastructure des clients.

2.2.2.4 Un environnement réglementaire émergent

Le secteur de l'intelligence artificielle générative dans lequel la Société et certains de ses clients interviennent, fait encore l'objet de peu de réglementation spécifique, tant au niveau national qu'international. Néanmoins, compte tenu de son développement très rapide et des enjeux importants qu'il suscite, notamment en termes sociétal, économique et politique, le secteur de l'intelligence artificielle générative et plus largement celui de l'intelligence artificielle feront certainement l'objet à l'avenir de réglementations diverses et nombreuses, à l'instar de la proposition de règlement sur l'intelligence artificielle adoptée par le Parlement européen et du Conseil Européen le 13 mars 2024 ou, aux Etats-Unis de l'*Executive Order* 14110 du 30 octobre 2023 relatif au développement et à l'utilisation sûrs, sécurisés et fiables de l'intelligence artificielle. La Société et l'ensemble des intervenants dans le secteur de l'intelligence artificielle sont également soumis aux réglementations relatives à la protection des données, aux droits de propriété intellectuelle et aux réglementations de protection des consommateurs.

2.2.2.4.1 Encadrement de l'intelligence artificielle

- (a) Règlement du Parlement européen et du Conseil européen établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle

Objet et champ d'application

Le règlement (UE) 2024/1689 établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle (l' « **IA Act** ») a été adopté le 13 juin 2024 et publié au *Journal officiel de l'Union Européenne* le 12 juillet 2024. Le texte est entré en vigueur le 1^{er} août 2024 et sera pleinement applicable 24 mois après son entrée en vigueur, à l'exception de certaines dispositions qui entreront en vigueur à d'autres dates. L'IA Act introduit notamment une définition de l'intelligence artificielle, classe les systèmes d'IA en fonction des risques encourus, prévoit des exigences et des mécanismes en matière de gestion de ces risques, ainsi que des obligations de transparence.

La plupart des entités qui développent ou utilisent des systèmes d'IA seront affectées par l'IA Act, dont le champ d'application est large. Seront concernés notamment les fournisseurs qui mettent sur le marché, déploient ou proposent des services fondés sur des systèmes d'IA ou des modèles d'IA à usage général. A ce titre, LightOn, ainsi que ses clients, devraient être soumis à l'IA Act.

L'IA Act retient une définition large d'un système d'IA défini comme : « *un système automatisé qui est conçu pour fonctionner à différents niveaux d'autonomie et qui peut, pour des objectifs explicites ou implicites, générer des résultats tels que des prédictions, des recommandations ou des décisions qui influencent les environnements physiques ou virtuels* ». Cette définition intentionnellement large aura pour conséquence de couvrir tant les systèmes les plus simples que les systèmes plus complexes impliquant du *deep learning* ou de l'IA générative.

Interdiction des pratiques inacceptables en matière d'intelligence artificielle

Les systèmes d'IA qui permettent la manipulation, l'exploitation et le contrôle social sont considérés comme présentant un risque inacceptable et sont ainsi interdits. Sont en particulier concernés les systèmes d'IA aux fins suivantes :

- o manipulation qui nuit ou est susceptible de nuire à un utilisateur de l'IA ou à un tiers ;
- o exploitation des vulnérabilités d'un groupe spécifique de personnes ;
- o évaluation sociale conduisant à un traitement préjudiciable ou défavorable dans des contextes sociaux ;
- o *scrapping* sans discernement d'images faciales ;
- o reconnaissance des émotions sur le lieu de travail et dans l'enseignement ;
- o catégorisation des personnes sur la base de caractéristiques sensibles telles que la race, les opinions politiques ou les croyances religieuses ;
- o police prédictive ; et
- o identification biométrique à distance des personnes.

Systemes d'IA à haut risque

Les systèmes d'IA qui présentent des risques importants pour la sécurité ou les droits fondamentaux seront considérés comme des systèmes d'IA à haut risque. Cela concerne (i) les systèmes d'IA destinés à être utilisés comme composant de sécurité d'un produit, au sens de la réglementation relative à la sécurité générale des produits et (ii) ceux utilisés dans les domaines prévus en annexe de l'IA Act, notamment :

- o les infrastructures critiques, telles que la fourniture de services publics ;
- o l'enseignement et la formation professionnelle, par exemple pour la notation automatisée des examens ;
- o l'emploi, la gestion des salariés, par exemple pour le recrutement automatisé et le tri des candidatures ; et
- o l'accès aux services et prestations essentiels, privés et publics.

L'IA Act prévoit des obligations spécifiques dans le cas où un système d'IA est considéré à haut risque et notamment : une gestion adéquate des risques pour identifier, évaluer et atténuer les risques pendant le cycle de vie de l'IA ; des pratiques appropriées de gouvernance et de gestion des données (formation, validation et tests) pour garantir la sécurité des données ; une documentation technique devant démontrer la conformité aux obligations prévues et permettre l'évaluation de cette conformité ; la tenue de registres concernant le suivi et la surveillance des situations à haut risque, notamment afin de s'assurer que les systèmes d'IA n'ont pas eu d'effets discriminatoires ; obligations de transparence pour permettre une interprétation et une utilisation correctes de l'IA ; des niveaux appropriés de précision, de robustesse et de cybersécurité ; et l'entrée du système d'IA dans la base de données de l'Union Européenne.

Les systèmes d'IA à haut risque seront soumis à des procédures d'évaluation de la conformité afin de déterminer s'ils sont conformes à l'IA Act. Une fois mis sur le marché, des obligations de surveillance continuent à s'appliquer, en particulier de signaler les incidents graves ou les dysfonctionnements aux autorités concernées.

Des obligations spécifiques s'appliquent également aux dépoyeurs de ces systèmes d'IA, notamment effectuer une évaluation de l'impact sur les droits fondamentaux préalablement au déploiement du système d'IA, mettre en œuvre une surveillance humaine par des personnes formées et s'assurer que les données d'entrée sont pertinentes pour l'utilisation prévue du système.

Systemes d'IA à finalité générale

Une catégorie spécifique a été créée pour les systèmes d'IA à finalité générale – autrement dénommés IA génératives. Ils sont définis comme « *un modèle de système d'IA qui est entraîné sur un vaste ensemble de données à grande échelle, qui est conçu pour la généralité des résultats et qui peut être adapté à un large éventail de tâches distinctes* ». Le traitement de cette catégorie de systèmes d'IA séparément permet de s'assurer que les fournisseurs de systèmes d'IA à finalité générale partagent la responsabilité de la conformité à l'IA Act avec les fournisseurs de systèmes ou dispositifs incorporant ces systèmes.

Les systèmes d'IA à finalité générale doivent être conformes aux exigences de transparence. Cela concerne notamment de la documentation technique, le respect de la législation européenne sur les droits d'auteur, et la fourniture d'informations sur les données d'entraînement à l'IA. Pour les modèles les plus puissants, des obligations plus strictes s'appliqueront, par exemple l'obligation de mener des évaluations de modèles et d'évaluer et atténuer les risques systémiques potentiels.

Tant pour son offre Paradigm que Forge, LightOn se concentre sur les technologies de l'IA générative. Les modèles d'IA génératifs sont catégorisés comme étant des systèmes d'IA à usage général, et encadrés par l'IA Act à ce titre. Toutefois, ces modèles d'IA à usage général peuvent être utilisés au sein de (ou en tant que) systèmes d'IA à haut risque, dans les cas où une finalité précise leur est attribuée, et que cette finalité relève de l'un des domaines à haut risque prévus par l'IA Act.

Gouvernance et sanctions

L'IA Act prévoit une structure destinée à faire respecter les exigences par les acteurs concernés. Est ainsi créé un conseil de l'intelligence artificielle et un groupe d'experts sur l'intelligence artificielle. Ces parties sont chargées de contribuer à une collaboration efficace entre les autorités de surveillance nationales, formuler des recommandations sur les meilleures pratiques et assurer une application cohérente de l'IA Act.

Chaque État membre devra créer ou désigner une autorité nationale compétente pour assurer la mise en œuvre de l'IA Act en préservant l'objectivité et l'impartialité de leurs activités. Les conséquences de la non-conformité avec l'IA Act peuvent aller de la restriction de l'accès au marché, à des sanctions financières en fonction du niveau de non-conformité. Les sanctions financières peuvent aller jusqu'à 35 millions d'euros ou 7 % du chiffre d'affaires mondial, en fonction de l'infraction et de la taille de l'entreprise concernée.

(b) Proposition de directives sur la responsabilité en matière d'IA

La Commission Européenne a proposé en septembre 2022 deux directives ayant pour objet de moderniser les règles applicables en matière de responsabilité. Le but de ces deux textes est de faciliter les actions civiles en réparation d'un éventuel dommage subi.

Révision de la directive de 1985 sur la responsabilité du fait des produits défectueux : la Commission Européenne propose d'élargir la notion de produit, aujourd'hui limitée aux seuls biens meubles, aux logiciels, y compris les systèmes d'IA tels que définis dans l'IA Act. De plus, le projet prévoit que le fabricant d'un produit ou d'un service basé sur l'IA pourra désormais voir sa responsabilité engagée en cas de défaut du système d'IA embarqué dans le produit ou service commercialisé.

Nouvelle directive venant compléter le régime existant de responsabilité délictuelle : selon la Commission européenne, la démonstration de la faute, du dommage et du lien de causalité entre les deux est souvent difficile pour les victimes d'un dommage tant les systèmes d'IA s'avèrent complexes et opaques. Ainsi, est proposée la création d'une

« présomption de causalité » si la victime parvient à démontrer (i) qu'une personne a commis une faute en ne respectant pas une obligation à sa charge qui est pertinente pour le dommage et (ii) que l'existence d'un lien de causalité avec la performance du système d'IA est raisonnablement probable. De plus, est prévue la mise en place d'une garantie supplémentaire aux demandeurs d'une action en responsabilité afin de lutter contre l'opacité des systèmes d'IA, se concrétisant par l'obligation faite aux fournisseurs d'IA de divulguer certaines informations.

Ce nouveau cadre est toujours en cours d'élaboration, mais les règles applicables en matière de responsabilité du fait de systèmes d'IA ont vocation à évoluer afin de faciliter la reconnaissance de la responsabilité civile des fournisseurs de systèmes d'IA.

(c) Autres réglementations non-européennes

Aux Etats-Unis, le décret (*Executive Order*) 1410 du 30 octobre 2023 relatif au développement et à l'utilisation sûrs, sécurisés et fiables de l'intelligence artificielle (l'« *Executive Order* ») vise à promouvoir le leadership des États-Unis en matière d'IA tout en réduisant les risques qui y sont associés. L'*Executive Order* prévoit notamment un principe d'obligation d'information à la charge des entreprises qui développent des modèles de fondations à double usage. Un modèle de fondation à double usage désigne un modèle d'IA entraîné sur de larges jeux de données, auto-supervisé lors de son entraînement, avec au moins des dizaines de milliards de paramètres, applicable dans un large éventail de contextes et qui présente des niveaux élevés de performance dans des tâches qui présentent un risque grave pour la sécurité, la sécurité économique nationale, la santé et/ou la sécurité publique nationale. Ces développeurs ont désormais l'obligation d'informer de manière permanente le gouvernement fédéral américain sur certaines de leurs activités, notamment sur les résultats des tests de sécurité de l'IA. L'*Executive Order* prévoit également que les entreprises américaines développant des cloud fournissant de la puissance de calcul pour l'entraînement d'IA devront prochainement signaler au gouvernement fédéral lorsque leur système est utilisé pour l'entraînement d'IA étrangères dites puissantes, là aussi dans un objectif de sécurité nationale. Ce texte prévoit la mise place dans des délais variables de réglementation d'application par les différentes administrations compétentes.

2.2.2.4.2 Protection des données à caractère personnel

Le Règlement Général sur la Protection des Données (« RGPD ») (UE) 2016/679 du 27 avril 2016, entré en vigueur en mai 2018, encadre toute organisation qui traite des données personnelles dès lors qu'elle est établie sur le territoire de l'Union Européenne ou que son activité cible des résidents européens. Le RGPD établit des exigences applicables au traitement des données personnelles par les entreprises établies dans l'UE, ou qui offrent des produits et services à des personnes dans l'UE, ou qui surveillent le comportement des personnes dans la mesure où ledit comportement a lieu dans l'UE. Le RGPD soumet les organisations à des obligations strictes en termes de sécurité et de documentation, renforce les droits des personnes, et accroît les pouvoirs d'exécution des autorités de surveillance.

LightOn et ses clients peuvent être soumis au RGPD et aux lois nationales sur la protection des données lorsqu'ils sont amenés à traiter des données personnelles dans le cadre de leurs activités, par exemple les données de leurs clients ou des données à caractère personnel utilisées ou collectées dans le cadre des données d'entraînement des IA de la Société. Ainsi, les principes de finalité, minimisation et conservation des données, entre autres, pourraient s'appliquer à ces traitements. La Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (« CNIL ») a publié à ce titre un guide à destination des développeurs et utilisateurs de systèmes d'IA leur permettant d'assurer la conformité de ces systèmes d'IA, en particulier en ce qui concerne les données d'entraînement, avec les principes du RGPD.

Une violation du RGPD peut entraîner des amendes administratives pouvant aller jusqu'à 20 millions d'euros ou 4 % du chiffre d'affaires annuel global du responsable de traitement

de l'année précédente, le montant le plus élevé étant retenu. Ces sanctions peuvent être rendues publiques.

2.2.2.4.3 Cybersécurité

(a) Directive NIS et NIS 2

Au titre de la directive (UE) 2016/1148 du 9 juillet 2016 (« **Directive NIS** »), toute personne morale qui fournit un service à distance, par voie électronique et à la demande individuelle d'un destinataire de services, par exemple un service Cloud, est désignée comme « fournisseur de service numérique » et sera soumise aux obligations de la Directive NIS dès lors que son nombre d'employés est supérieur ou égal à 50 ou son chiffre d'affaires annuel est supérieur à 10 millions d'euros. Ainsi, les services fournis à distance, par exemple des logiciels SaaS proposés sur le cloud, tombent dans le champ d'application de la Directive NIS.

A ce titre le fournisseur de service numérique doit (i) procéder à une identification des risques qui menacent la sécurité des réseaux et des systèmes d'information, (ii) adopter des mesures techniques et organisationnelles nécessaires et proportionnées pour gérer ces risques et (iii) sont soumises à des obligations relatives à la gestion et à la déclaration des incidents de sécurité, dont les plus importantes doivent faire l'objet d'une déclaration auprès de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (« **ANSSI** »).

La directive (UE) 2022/2555 (« **Directive NIS 2** ») est entrée en vigueur le 16 janvier 2023 et a vocation à remplacer la Directive NIS. Son objectif est de renforcer le niveau global de cybersécurité dans l'Union Européenne et de répondre aux nouvelles menaces. A ce titre, la Directive NIS 2 élargit ses objectifs et son périmètre d'application, en particulier en renforçant la gestion des incidents, en priorisant la protection des systèmes d'information sensibles et en prenant en compte d'avantage les risques liés aux tiers. La Directive NIS 2, qui maintient les seuils d'application prévus pour la Directive NIS, devra être transposée dans les Etats Membres et entrera en vigueur au plus tard en octobre 2024.

(b) Autres réglementations applicables

Dans la mesure où des données à caractère personnel sont traitées, les obligations relatives à la sécurité des traitements prévues dans le RGPD, et notamment l'obligation de prévoir des mesures techniques et organisationnelles appropriées, sont également applicables.

Enfin, la cybersécurité étant un sujet d'attention pour les législateurs nationaux et européens, de nouveaux projets de textes sont en cours d'élaboration (par exemple la proposition de règlement concernant des exigences en matière de cybersécurité pour les produits comportant des éléments numériques dit « Cyber Resilience Act » ou encore des réglementations sectorielles comme le règlement (UE) 2022/2554 dit « Règlement DORA ») et pourront créer des obligations supplémentaires relatives à la cybersécurité auxquelles les entités soumises devront se conformer.

2.2.2.4.4 Gestion de la propriété intellectuelle

(a) Droit d'auteur

Tant en droit français dans le Code de la propriété intellectuelle qu'en droit européen, notamment par les directives 2001/29 sur l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information et 2019/790 sur le droit d'auteur et les droits voisins dans le marché unique numérique, un cadre protecteur est prévu pour le créateur ou le titulaire d'une œuvre originale, en lui conférant un droit exclusif sur son œuvre, lui permettant de contrôler son utilisation et d'en tirer profit. Ainsi, le titulaire du droit d'auteur a le pouvoir de protéger son œuvre contre toute atteinte lui portant préjudice, notamment une exploitation constituant une contrefaçon. L'accord du

titulaire du droit d'auteur à l'utilisation ou à l'exploitation des œuvres dont il est titulaire est ainsi nécessaire pour éviter tout acte de contrefaçon. Les acteurs du secteur de l'IA dont la Société et ses clients pourraient être soumis à cette réglementation y compris dans le cadre de l'utilisation de données d'entraînement.

Une exception limitée est toutefois prévue dans la directive 2019/790, transposée en droit français, permettant la reproduction de contenus protégés par le droit d'auteur à des fins de fouille de textes et de données dans certaines conditions.

(b) Protection d'un modèle d'IA

La protection du droit de la propriété intellectuelle s'étend principalement aux œuvres de l'esprit créées par des individus, telles que les œuvres littéraires, artistiques, musicales ou encore les inventions brevetables et les logiciels. Les modèles d'IA ne bénéficient généralement pas d'une protection spécifique au titre du droit de la propriété intellectuelle. En effet, étant généralement considérés comme des outils, processus et/ou algorithmes plutôt que comme des créations intellectuelles autonomes, les modèles d'IA ne répondent pas aux critères habituels de protection de la propriété intellectuelle. Une protection peut être recherchée au titre de la protection du logiciel ou de la protection des bases de données mais la protection est le plus souvent mise en œuvre par le biais du secret.

(c) Licences *open source*

Commercialisation sous licence *open source*

Sans préjudice de ce qui est visé ci-dessus, certains éléments des modèles d'IA peuvent bénéficier de la protection des logiciels par le droit d'auteur. A ce titre, le titulaire dispose de droits patrimoniaux exclusifs lui permettant de maîtriser en particulier l'exploitation commerciale de son logiciel et sa réutilisation par des tiers.

L'auteur peut cependant choisir de commercialiser son œuvre sous une licence accordant des droits larges aux utilisateurs, notamment ceux d'utiliser, de modifier et redistribuer gratuitement le code source. On parle alors de licence libre ou *open source*.

Il existe de nombreux modèles de licence *open source*, comprenant chacun des particularités quant aux droits et aux obligations des licenciés.

Risques liés à l'utilisation de composants *open source*

A l'inverse, l'utilisation de licences *open source* peut entraîner des conséquences sur la titularité des droits de propriété intellectuelle. Ainsi, dans le cas où des composants *open source* des tiers sont utilisés dans le cadre des solutions proposées par LightOn, cette dernière doit se conformer aux licences desdits composants, qui peuvent imposer certaines obligations, telles que la divulgation du code source, la distribution sous la même licence ou l'obligation de rendre publiques les modifications apportées. Ces conditions peuvent se relever incompatibles lorsque des éléments soumis à des licences différentes sont utilisés de manière combinée. Dans tous les cas, si ces conditions ne sont pas respectées, cela peut entraîner une violation de la licence du tiers, exposant le développeur, en l'occurrence LightOn, à des litiges ou actions et à la perte sur la titularité de son propre développement. En effet, le non-respect des obligations de certaines licences *open source* peut entraîner une contamination de l'intégralité du code – y compris celui non concerné par les composants *open source* – par la licence *open source*, avec pour conséquence possible la perte de contrôle sur le logiciel développé.

Ainsi, le respect des éventuelles licences *open source* des tiers devra être pris en compte, y compris lorsque LightOn décide de proposer elle-même des solutions sous licence *open source*. En effet, intégrer des composants ou des parties de code tiers dans un projet, que celui-ci soit *open source* ou pas, implique de respecter les conditions de licence associées

à ces éléments, au risque d'être exposé à des litiges de la part de ces tiers, dans le cas où leurs composants protégés sont effectivement utilisés.

2.2.3 Atouts concurrentiels et facteurs de différenciation

LightOn considère être un acteur français de premier plan du secteur de l'IA générative, pouvant s'appuyer sur un historique de développement de plusieurs LLM performants et une offre de solutions, Forge et Paradigm, déjà commercialisées avec succès.

2.2.3.1 Un leader de l'IA générative avec une technologie à la pointe de l'innovation, permettant de concevoir des solutions d'IA générative prêtes à l'emploi déjà commercialisées avec succès auprès des entreprises dans un marché à très fort potentiel de croissance

Avec le développement de plusieurs LLM entraînés avec plusieurs milliards de paramètres, LightOn dispose d'une expertise reconnue dans la création et l'entraînement de LLM, qui lui permet d'être à la pointe de l'innovation. Depuis 2020, l'équipe dédiée de la Société a développé 12 modèles de LLM, allant de 1 milliard à plus de 100 milliards de paramètres pour certains.

Ainsi, avant de développer le LLM Alfred, qui dans sa dernière version Alfred-V3 dispose de 8 milliards de paramètres (se référer à la section 2.2.5.1.2 du présent Document d'Enregistrement), la Société a notamment développé plusieurs LLM entraînés en plusieurs langues européennes comme le français, l'anglais, l'espagnol, etc., et en langues non-européennes (se référer à la section 2.2.3.4 du présent Document d'Enregistrement). Il s'agit par exemple de PAGnol, développé en mai 2021 avec 1,5 milliard de paramètres, Rita (Protéine), créé en 2022, une famille de modèles qui génère des séquences de protéines développée avec 85 millions, 300 millions, 680 millions ou 1,2 milliard de paramètres, Lyra-fr, modèle créé début 2022 entraîné avec plus de 10 milliards de paramètres sur un corpus de textes français, et Mambaoutai développé en avril 2024 avec 1,6 milliard de paramètres qui a vocation à permettre un entraînement progressif. La richesse de l'expertise de la Société dans la création de différents modèles lui permet aujourd'hui d'avoir conçu Alfred.

Les solutions d'IA générative conçues par LightOn, Paradigm et Forge, s'appuient sur ce socle technologique puissant, particulièrement souple en termes de LLM (Alfred ou autres LLM ouverts ou propriétaires) ou d'infrastructure utilisés, et très rare dans le monde en ce qu'il est multilingue, en termes de langues naturelles mais aussi de langage informatique, multi-sectoriel, et comprend des puissances variées.

Forge est une boîte à outils pour aider à la création ou la spécialisation des grands modèles de LLM sur mesure ou réaliser des réglages fins sur des modèles existants pour les entreprises et organisations disposant de hautes compétences internes. Paradigm offre une souplesse lui permettant de s'adapter à tous types de clients en proposant une suite logicielle polyvalente et clé en main personnalisée, simple à utiliser et rapide à déployer. Ces solutions ont d'ores et déjà été testées et leur pertinence démontrée grâce à la commercialisation avec succès de Proof of Concept (POC) auprès d'entreprises et du secteur public avant une mise en production prévue fin 2024. Le passage d'un POC à la mise en production se matérialise par l'achat d'une licence.

Ce positionnement de leader technologique avec des solutions prêtes à l'emploi et déjà commercialisées s'inscrit dans un marché de l'IA générative au potentiel de croissance particulièrement significatif (se référer à la section 2.2.3.2 du présent Document d'Enregistrement). Sa valeur totale au niveau mondial est estimée à 1.300 milliards de dollars à horizon 2032 et le segment du software adressable par LightOn à 662 milliards de dollars. D'après une étude menée par KPMG, 77% des dirigeants sondés estiment que l'IA générative est la technologie émergente jugée comme la plus impactante pour les

entreprises et 71% des entreprises interrogées prévoient de mettre en œuvre leur première solution d'IA générative d'ici 2026.

La Société dispose par ailleurs d'un positionnement sur le cœur de la chaîne de valeur de l'IA générative grâce à une capacité à créer des LLM de haut niveau ou à adapter des LLM existants et à proposer une plateforme à la pointe de la technologie de produits logiciels et solutions d'intégration d'IA générative. Elle considère se différencier en cela des autres acteurs appartenant à l'écosystème de l'IA générative et que ce positionnement lui accorde une visibilité notable dont elle peut bénéficier dans un marché au potentiel considérable.

2.2.3.2 Une équipe dotée d'une expertise reconnue et d'un savoir-faire éprouvé, avec des solutions déjà testées et utilisées et une capacité à mettre en œuvre des partenariats accélérateurs de croissance

L'équipe de direction de LightOn comprend deux des quatre co-fondateurs de la Société, Igor Carron et Laurent Daudet, issus de l'excellence de la recherche académique française et américaine avec des expériences au sein des plus grands laboratoires mondiaux en sciences de l'ingénieur, ce qui leur permet de disposer d'une expérience rare pour le développement de LLM et de solutions et applications reposant sur ces modèles.

La commercialisation de POC et le début de mise en production de solutions ont été réalisées auprès de nombreux clients, tels que Orange Business, Hewlett Packard Enterprise (HPE), la Région Ile de France, le CNES, le Ministère des Armées, Groupama, Docaposte, Verlingue, Safran, Scaleway, un institut de recherche EMEA, une entreprise de la Silicon Valley ou la Direction Générale des finances publiques (DGFIP). Ces solutions ont été testées dans une variété de secteurs et de cas d'usage et sont en permanence enrichies pour améliorer leur efficacité et leur alignement avec les besoins des clients. La Société bénéficie ainsi d'un savoir-faire déjà éprouvé, en particulier grâce aux retours d'expérience partagés par ses clients sur des POC.

Outre l'équipe dirigeante, l'ensemble des collaborateurs de la Société, hautement diplômés (11 PhD ou doctorats), participent au succès de ses développements et solutions grâce à des compétences complémentaires : des ingénieurs aux commerciaux, aux services supports, contribuent également grandement à la réputation de son expertise, notamment dans les domaines de la construction des LLM, du déploiement de ses solutions auprès des clients et du *software engineering* (e.g. le développement de l'interface utilisateur pour la solution Paradigm). L'excellence académique associée à la haute technicité des expertises des talents de l'équipe, leur diversité culturelle (10 nationalités) et leur capacité à intégrer les évolutions technologiques permanentes représentent un atout singulier de la Société.

Par ailleurs, LightOn vient de démontrer sa capacité à mettre en place des partenariats accélérateurs de croissance avec des acteurs importants comme Orange Business et Hewlett Packard Enterprise (HPE), convaincus par la qualité des solutions de LightOn (se référer à la section 2.2.7 du présent Document d'Enregistrement).

2.2.3.3 Des solutions adaptables à un large panel d'infrastructures, construites en fonction des besoins de chaque client et personnalisées, rapidement déployables, d'utilisation simple et à performance élevée

Les solutions de LightOn répondent à la diversité des besoins et des attentes des clients. Si les solutions Paradigm et Forge (se référer à la section 2.2.5 du présent Document d'Enregistrement) visent des clientèles de niveaux techniques et aux besoins différents, elles présentent néanmoins des atouts similaires, associant compatibilité avec un large panel d'infrastructure et de LLM ouverts ou propriétaires et capacité à offrir une utilisation personnalisée, simple d'accès et rapide à déployer.

Des solutions compatibles avec un large panel d'infrastructure ou de LLM ouverts ou propriétaires et entièrement personnalisables

Les solutions de la Société sont entièrement personnalisables en tenant compte de l'infrastructure de chaque client et de ses besoins spécifiques.

- Forge est la boîte à outils permettant de créer des LLM sur mesure ou de personnaliser des LLM ouverts existants, quel que soit celui utilisé par l'entreprise. Paradigm peut être proposé à la fois avec le LLM Alfred ou tout autre modèle ouvert ou propriétaire en fonction des demandes des clients.
- Les solutions Paradigm et Forge sont adaptables à un large panel d'infrastructures, qu'elles soient déployées (i) « *on-premise* » c'est-à-dire sur les propres serveurs des clients situés au sein de leurs locaux, (ii) sur des *clouds* privés (*hyperscaler* ou nationaux par exemple) ou (iii) sur des serveurs des entreprises qui ne sont pas connectés à internet (*air gapped*).
- Conçues à partir d'un même socle technologique, les solutions de la Société sont également entièrement personnalisables pour chaque client. Paradigm va s'alimenter du corpus documentaire des clients et les modèles peuvent faire l'objet de *fine-tuning* pour répondre aux spécificités des secteurs et des cas d'usage. Par nature, Forge est entièrement personnalisable.

Des solutions rapidement déployables et faciles d'utilisation

L'expertise des équipes de la Société lui permet de déployer ses solutions dans des délais rapides. Paradigm est déployé chez les clients de quelques heures à quelques semaines, selon que le cahier des charges demandés par ceux-ci inclus ou non un certain nombre de réglages fins (se référer à la section 2.2.5.2 du présent Document d'Enregistrement). La prise en main et l'utilisation de Forge dépend de la technicité des équipes du client et leur capacité à être autonome et peut prendre entre quelques semaines et quelques mois selon les spécificités demandées par les clients pour la création ou la personnalisation de leurs LLM.

Le déploiement s'accompagne d'une formation donnée par la Société aux utilisateurs finaux leur permettant de prendre en main rapidement les solutions de la Société.

Les solutions de la Société permettent de transformer les usages des clients avec des solutions logicielles simples d'utilisation avec (i) des fonctionnalités de tour de contrôle et des tableaux de bord ainsi que (ii) une interface conversationnelle conviviale.

Des solutions performantes

A la puissance du LLM moteur s'ajoutent des fonctionnalités de *Retrieval-Augmented Generation* ou « **RAG** » optimisant la recherche, l'extraction et l'exploitation fiable d'information dans une base documentaire. De plus, le développement des capacités agentiques (assistant autonome) permettra des capacités de planification et de raisonnement avec la combinaison de plusieurs outils pour l'extraction d'information et la reformulation sur des tâches complexes (se référer à la section 2.2.5.2.1 du présent Document d'Enregistrement).

2.2.3.4 Une technologie favorisant la souveraineté

L'IA générative soulève de nombreux enjeux de souveraineté : exposition aux tensions géopolitiques, biais culturels, difficultés de protection des données et de savoir-faire⁴⁸.

Cette exigence de souveraineté est également au cœur des préoccupations de LightOn. La Société considère que tant les méthodes utilisées pour la création de LLM et leur entraînement que ses solutions présentent de nombreux avantages par rapport aux principaux enjeux de souveraineté posés par l'IA générative :

- **Souveraineté culturelle** : les données d'entraînement d'un modèle d'IA sont imprégnées de références culturelles. Ainsi, la réponse d'un chatbot à une question qui lui est posée ne sera pas neutre, mais plutôt influencée par la culture et la langue des données sous-jacentes et potentiellement la législation des pays dont elles sont issues. Le nombre de langues européennes d'entraînement d'Alfred (se référer à la section 2.2.3.1 du présent Document d'Enregistrement) permet à ce LLM de proposer des solutions adaptées aux spécificités locales et sans contraintes de traduction, c'est-à-dire que les requêtes vont être faites directement dans la langue d'entraînement, permettant notamment de gagner en temps de réponse. En outre, les modèles de LightOn peuvent aussi être configurés avec des langues non-européennes, ce qui permet aux clients de conserver leur souveraineté culturelle puisque les spécificités de chaque langue sont conservées. Il en est de même pour les langages informatiques ou la spécificité de certains secteurs d'activité (ingénierie, biologie, juridique, etc.) auxquels les modèles de LightOn peuvent être adaptés.
- **Souveraineté étatique** : LightOn considère que son statut de société française, et donc européenne, lui permet de se différencier vis-à-vis d'autres acteurs non européens et de leurs cadres réglementaires, contribuant ainsi à renforcer la sécurité des données utilisées et le caractère indépendant de ses solutions aux yeux de clients potentiels de certains pays et régions du monde qui cherchent à s'assurer de ce statut y compris dans le cadre d'audit précontractuels.
- **Souveraineté des données et du savoir-faire des clients** : LightOn considère qu'il est essentiel pour de nombreux clients de conserver la maîtrise de leurs informations sensibles en particulier dans les secteurs de la haute technologie, des services financiers, de la défense et du secteur public ou encore de la santé. Les solutions proposées par la Société présentent l'avantage d'être directement installées sur les serveurs des clients (se référer à la section 2.2.3.3 du présent Document d'Enregistrement) et non sur des serveurs extérieurs. Cette approche permet aux clients de garantir la confidentialité et le contrôle (i) tant sur leurs données d'entraînement que (ii) sur les données et le savoir-faire résultant des requêtes et des réponses apportées par le LLM.
- **Souveraineté technologique** : Paradigm est une plateforme utilisant le LLM Alfred qui est un LLM ouvert et qui n'impose pas de mise à jour. Dans cette configuration, le client est libre de choisir d'intégrer ou non une mise à jour ou de revenir sur une version antérieure du LLM, contrairement à certains concurrents de la Société aux modèles fermés qui imposent à leurs utilisateurs les mises à jour qu'ils mettent en place. Ces mises à jour peuvent dégrader la pertinence des résultats aux requêtes des clients ou rendre inaccessibles les résultats des requêtes. Par ailleurs, l'offre Paradigm permet aux clients de choisir d'intégrer Alfred, un autre LLM ouvert ou un LLM propriétaire, afin de mieux assurer sa souveraineté technologique.

⁴⁸ Commission de l'intelligence artificielle, IA : Notre ambition pour la France, mars 2024, page 93

2.2.3.5 Une assistance technique continue

La Société attache une attention particulière à l'assistance technique et au suivi de ses clients aussi bien dans le cadre de la solution Paradigm que la solution Forge.

A la suite de l'installation de Paradigm, la Société propose des *workshops* à ses clients dispensés aux utilisateurs finaux afin de leur permettre de devenir autonomes dans leur utilisation et propose également une possibilité de formation et d'assistance technique continue sous forme de maintenance et de développement de nouvelles fonctionnalités.

Concernant Forge, la Société met à disposition une boîte à outils permettant aux clients de créer ou de personnaliser leur propre LLM, qui est ensuite entraîné par le client lui-même sur des supercalculateurs ou via le cloud. La solution intègre une assistance technique notamment pour le *babysitting* du LLM (e.g. la surveillance humaine opérée lors de l'entraînement du LLM) ou son *fine-tuning*. Une assistance technique complémentaire est également disponible pour le développement de nouvelles fonctionnalités et/ou leur maintenance (se référer à la section 2.2.5 du présent Document d'Enregistrement).

2.2.3.6 Un modèle économique générateur de revenus récurrents et visibles

Si la Société a historiquement enregistré une part significative de son chiffre d'affaires grâce à son offre Forge, sa stratégie de développement commercial de son offre Paradigm devrait amener cette offre à représenter, pour la partie ventes indirectes, environ deux tiers de revenu récurrent annuel d'environ 35 M€ envisagé pour l'exercice 2027 (se référer à la section 2.2.4.2 du présent Document d'Enregistrement).

La commercialisation de la solution Paradigm sous forme d'une licence logicielle annuelle renouvelable ou pluriannuelle non renouvelable devrait en effet permettre d'assurer à la fois une visibilité et une récurrence sur la majorité des revenus de la Société. La Société bénéficie ainsi déjà de revenus embarqués jusqu'en 2027.

La commercialisation de la solution Forge par essence liée à la mise en place de projets sur-mesure à haute compétence technologique permet de générer des revenus complémentaires moins récurrents mais unitairement plus élevés.

2.2.4 Vision, stratégie et objectifs financiers de la Société

La Société souhaite apporter aux entreprises et au secteur public des solutions d'IA générative rapidement déployables à des conditions économiques et opérationnelles adaptées à leurs besoins. LightOn souhaite se positionner aux premiers rangs des spécialistes de solutions à base d'intelligence artificielle pour bénéficier du décollage du marché de l'IA générative, dans un contexte extrêmement porteur pour cette forme d'intelligence artificielle (se référer à la section 2.2.2 du présent Document d'Enregistrement).

2.2.4.1 Vision et stratégie

Afin de pouvoir réaliser sa mission de permettre aux entreprises et au secteur public d'adopter rapidement et facilement l'intelligence artificielle générative tout en préservant leur souveraineté, LightOn entend apporter des solutions d'IA générative rapidement déployables à grande échelle et développer pour cela une stratégie fondée sur 2 axes principaux. Son projet d'introduction en bourse vise ainsi à accélérer fortement son développement commercial et à déployer ses solutions à l'international. Pour y parvenir LightOn s'appuiera sur deux atouts clés :

- son attractivité intrinsèque et sa capacité à continuer d'attirer des talents avec l'ambition de recruter environ 50 nouveaux collaborateurs d'ici 2027 ;

- l'amélioration continue de la valeur apportée par ses solutions, en se maintenant à la pointe des dernières avancées technologiques dans son domaine.

La réalisation d'une augmentation de capital – hors clauses d'extension et de surallocation le cas échéant – d'un montant envisagé d'environ 10 M€ d'euros dans le cadre de l'introduction en bourse vise à financer cette trajectoire de croissance de la Société, notamment via :

- des investissements dans le développement de la structure : développement de la force de vente et de marketing, dépenses commerciales associées, recrutement d'ingénieurs (à hauteur de 60% du produit net des fonds levés dans le cadre de l'introduction en bourse) ;
- des investissements technologiques : développement de nouvelles fonctionnalités de Paradigm (développement des agents, capacités RAG multimodales, etc.), fine-tuning de modèles spécialisés dédiés aux secteurs et géographies prioritaires, achat de puissance de calcul à des fins de R&D (à hauteur de 40% du produit net des fonds levés dans le cadre de l'introduction en bourse).

2.2.4.1.1 Accélérer le développement commercial sur les marchés les plus porteurs et enrichir son portefeuille clients en capitalisant sur ses succès

Pour accélérer sa croissance historiquement rentable et son développement commercial, la Société prévoit de concentrer ses efforts sur la commercialisation de ses solutions afin de :

- poursuivre le développement d'une base de clients directs diversifiée avec des cibles d'ores et déjà identifiées telles que des entreprises présentes dans les secteurs de la banque-assurance, de la défense, de la santé, de l'industrie et du secteur public en privilégiant une récurrence de revenus, gage de rentabilité de la Société sur le long terme et lui permettant également de devenir plus visible auprès d'un plus grand nombre d'acteurs qui souhaiteraient déployer une solution d'IA générative ;
- renforcer sa politique de partenariats pour développer les canaux de vente indirecte (se référer aux sections 2.2.6 et 2.2.8 du présent Document d'Enregistrement) notamment auprès des PME-ETI, au soutien de sa stratégie de croissance sur le modèle des partenariats avec Orange Business et HPE (se référer à la section 2.2.7 du présent Document d'Enregistrement)
- renforcer la taille et les moyens des équipes commerciales dédiés à la commercialisation et également au suivi des projets clients.

Cette stratégie devrait permettre à la Société d'accélérer la conquête commerciale avec un objectif d'un doublement de l'ARR fin 2024 avec environ 10 clients par rapport au 31 juillet 2024 où l'ARR était de 0,9M€ avec 4 clients et où il était de 0,2 M€ au 31 mars 2024 avec 2 clients).

2.2.4.1.2 Déploiement des solutions de la Société à l'international

La croissance de LightOn passe par une internationalisation de son développement, en s'appuyant sur les atouts de sa plateforme technologique. La Société prévoit de se déployer dans les zones présentant le plus d'opportunités et en priorité en Europe et au Moyen-Orient, avec l'ouverture progressive dans un premier temps de bureaux commerciaux en dehors de l'Europe.

- **Europe** : LightOn entend poursuivre une approche ambitieuse sur les marchés européens dotés d'un important potentiel de croissance avec la présence d'au moins un représentant dans quatre pays européens d'ici fin 2025.

- **Moyen-Orient** : Le marché de l'IA générative au Moyen-Orient est un marché en plein développement avec une capacité d'investissement importante et rapide. Par ailleurs, le Moyen-Orient présente une attractivité certaine vers des acteurs européens. La Société entend ouvrir son premier bureau commercial étranger au Moyen-Orient d'ici fin 2025.

Une fois le déploiement dans les zones prioritaires ci-dessus, la Société entend se développer ensuite sur les marchés d' :

- **Asie du Sud- Est (Singapour)** : Singapour présente une concentration importante d'acteurs du secteur des services financiers que la Société souhaite privilégier dans son approche des marchés asiatiques.
- **Amérique du Nord** : la Société souhaite se développer en Amérique du Nord principalement en raison du fait que ses modèles sont également entraînés en langue anglaise et française, et que le marché est plus important qu'en Europe.

2.2.4.1.3 Conserver les talents et recruter de nouveaux profils pour accompagner la croissance

La stratégie de croissance de LightOn doit s'accompagner d'une croissance de ses effectifs et talents indispensables à ses ambitions. D'ici la fin de l'exercice 2027, la Société prévoit de concentrer ses efforts de recrutement afin de mettre en œuvre son ambitieux programme de développement commercial et technologique. La Société cherche à recruter des ingénieurs, des commerciaux, des assistants commerciaux et du personnel de support (notamment en matière de négociations, de préparation de support contractuel et de support client).

Ainsi, la Société entend recruter environ 50 collaborateurs sur la période 2024-2027.

La Société considère le partage de valeurs communes et l'adhésion de ses collaborateurs aux projets et ambitions de l'entreprise comme des éléments clés de succès. La Société entend ainsi conserver les talents de ses équipes actuelles et futures, et souhaite mettre en œuvre, à la suite de son introduction en bourse, une politique d'intéressement et de participation en mettant en place des plans de bons de souscription de part créateur d'entreprise ou d'actions gratuites au bénéfice de ses salariés.

Par ailleurs, l'attractivité de la Société repose également sur (i) une technologie de pointe et la possibilité d'accéder à une puissance de calcul parmi les plus élevées en Europe, (ii) des projets stimulants favorisant la mise en lumière, le développement de compétences et la relève de défis techniques et (iii) des conditions de travail attractives avec la possibilité de travailler en présentiel ou à distance, dans un domaine multidisciplinaire, au sein d'une équipe multiculturelle.

2.2.4.1.4 Offrir des solutions à la pointe de la technologie

Dans un environnement en évolution permanente et particulièrement rapide, LightOn qui a démontré sa capacité à être à la pointe de la technologie et à s'adapter aux évolutions de son écosystème, poursuit sa stratégie de développement et d'enrichissement des solutions offertes par sa plateforme Paradigm.

En plus des 10 langues d'ores et déjà utilisables par ses solutions, LightOn prévoit l'intégration de nouvelles langues dans le LLM Alfred afin de permettre aux solutions de la Société d'être commercialisées dans un plus grand nombre de pays.

La Société entend également développer d'autres LLM à partir de divers modèles de fondation qui pourraient être utilisés dans différentes offres et en particulier par Paradigm, tout en spécialisant ses LLM à des secteurs spécifiques comme le secteur de la santé, de la banque-assurance, de l'industrie ou encore de la défense.

Elle cherche à optimiser ses solutions pour que celles-ci soient spécifiquement adaptées au client afin d'enrichir l'extraction des informations des documents des clients en utilisant des capacités de RAG multimodales afin que Paradigm puisse également fonctionner sur des tâches qui utilisent la documentation non textuelle des clients, comme par exemple des graphiques et tableaux.

Elle continuera également à développer ses agents pour des interactions entièrement automatisées (no-code).

Une partie du temps et des moyens financiers de la Société seront alloués à la veille technologique et les pistes de développements seront adaptées en fonction de l'évolution des besoins du marché.

LightOn entend également poursuivre le développement de sa plateforme Paradigm vers des cas d'usages nouveaux (se référer à la section 2.2.5.2.1 du présent Document d'Enregistrement pour des exemples de cas d'usage) toujours plus adaptés au monde de l'entreprise et en continuant à garantir la souveraineté et l'indépendance des entreprises.

Cette feuille de route a vocation à s'adapter aux évolutions technologiques rapides des besoins du marché.

2.2.4.2 Objectifs financiers

Au 31 décembre 2023, le chiffre d'affaires de la Société était de 7,966 milliers d'euros, quatre fois supérieur au chiffre d'affaires à l'exercice clos au 31 décembre 2022. Son EBITDA était de 3,945 milliers d'euros au 31 décembre 2023, contre -10 milliers d'euros au 31 décembre 2022, principalement en raison de l'augmentation du résultat d'exploitation en forte hausse. Cette hausse significative s'explique par la très forte croissance de l'activité de la Société et notamment la variation de son chiffre d'affaires liée à son activité Forge.

Pour l'exercice 2024, LightOn souhaite privilégier pour son *business model* les revenus issus de licences Paradigm – de type SaaS. Cette évolution devrait entraîner dans un premier temps un recul du chiffre d'affaires entre l'exercice social clos au 31 décembre 2023 et l'exercice social clos au 31 décembre 2024. L'objectif d'ARR d'ici la fin de l'exercice 2024 est un doublement de l'ARR par rapport à l'ARR de 0,9M€ au 31 juillet 2024.

Pour l'exercice 2025, LightOn a fixé comme objectifs : i) une accélération de la croissance du chiffre d'affaires issus des licences Paradigm avec un ARR d'environ 6 M€ à fin 2025 et ii) un modèle caractérisé par une forte contribution de Paradigm sur le chiffre d'affaires avec une contribution complémentaire de Forge.

Pour l'exercice 2026, LightOn a fixé comme objectif d'atteindre un EBITDA et un niveau de flux de trésorerie libre positif.

L'objectif de chiffre d'affaires de la Société est d'environ 40 M€ pour l'exercice 2027 avec des revenus d'ores et déjà embarqués jusqu'en 2027, et son objectif de marge d'EBITDA est d'environ 40% pour l'exercice 2027, avec un ARR d'environ 35 M€ d'ici la fin de l'exercice 2027, dont environ deux tiers générés par les ventes indirectes de licences Paradigm.

Ces objectifs sont exprimés à périmètre constant. La Société a fixé ces objectifs en se fondant sur les indicateurs de performance financiers présentés à la section 2.5.1.4.

Les objectifs financiers de la Société sont fondés sur son activité principale, à savoir la vente des solutions Forge et Paradigm.

Les objectifs présentés ci-dessus sont fondés sur des données, des hypothèses et des tendances notamment en matière de perspectives économiques et opérationnelles considérées comme raisonnables par la Société à la date d’approbation du présent Document d’Enregistrement. Ces perspectives et ces objectifs, qui résultent des orientations stratégiques de la Société, ne constituent pas des données prévisionnelles ou des estimations de bénéfice de la Société.

Par ailleurs, la réalisation de ces objectifs suppose le succès de la stratégie de la Société (telle que détaillée à la section 2.2.4.1) et de sa mise en œuvre.

L’occurrence ou la matérialisation d’un ou de plusieurs des risques décrits au chapitre 3 du présent Document d’Enregistrement pourraient avoir un effet défavorable significatif sur les activités de la Société, les résultats d’exploitation, la situation financière, la position sur le marché, la réputation, les perspectives et pourraient, par conséquent, affecter sa capacité à atteindre les objectifs décrits ci-dessus.

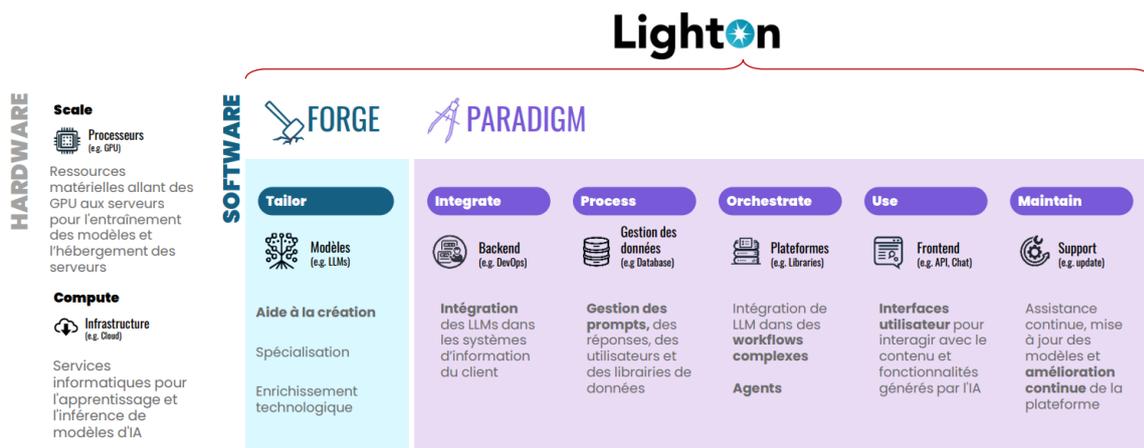
La Société ne garantit pas et ne peut garantir, et ne donne aucune assurance quant à la réalisation, en tout ou en partie, des objectifs financiers décrits dans la présente section.

2.2.4.3 Réception d’un engagement de souscription

A la date du Document d’Enregistrement et dans le cadre de son projet d’introduction en bourse sur Euronext Growth Paris, la Société a reçu un engagement de souscription de la part de Axon Partners Group pour un montant de 3 millions d’euros. Cet engagement de souscription est valable pour une valorisation des capitaux propres de la Société de 50 millions d’euros avant réalisation de l’introduction en bourse. Cet engagement de souscription aura vocation à être servi en intégralité. Cet engagement de souscription deviendra caduc à défaut de réalisation de l’introduction en bourse de la Société avant le 31 décembre 2024.

2.2.5 Les solutions de LightOn

LightOn se positionne sur l’ensemble de la chaîne de valeur de l’IA générative par ses activités de création de LLM et de produits logiciels et de solutions d’intégration, et leur déploiement dans les systèmes d’information client.



Source : Société

LightOn propose deux solutions principales qui s’appuient sur les LLM qu’elle a construits et sur sa capacité tant à adapter ceux-ci de façon évolutive qu’à créer de nouveaux LLM à partir de divers modèles de fondation ou de nouveaux modèles fondation propriétaires :

- Paradigm, une plateforme d'IA générative conçue clé en main pour les entreprises et le secteur public, avec un déploiement direct et sécurisé sur leur infrastructure associé à des services d'amélioration de fonctionnalité et de maintenance ;
- Forge, une boîte à outils permettant aux clients de créer leur propre LLM ou de *fine-tuner* un LLM existant grâce au support de la Société.

Pour chacune de ces solutions, LightOn accompagne ses clients en proposant des services additionnels adaptés au cas par cas selon les besoins des clients.

2.2.5.1 Des solutions actuellement issues du LLM Alfred

Les solutions proposées par la Société sont actuellement principalement issues du LLM Alfred.

2.2.5.1.1 Les principaux LLM développés avant Alfred

Depuis 2020, la Société a développé 12 LLM dont les principaux sont :

- **PAGnol** : ce modèle a été créé en mai 2021 avec 1,5 milliard de paramètres. PAGnol est un grand modèle de langue française, orienté vers la génération de textes. PAG signifie pré-apprentissage génératif. Avec 1,5 milliard de paramètres, PAGnol-XL était, d'après la Société à l'époque de sa création, le plus grand modèle entraîné pour la langue française. PAGnol était le premier modèle de langue française entraîné par LightOn, en collaboration avec l'équipe ALMAnaCH de l'Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique (Inria) Paris, sur le supercalculateur Jean Zay.
- **Rita (Protéine)** : Rita est une famille de modèles, qui génère des séquences de protéines, développée avec 85 millions, 300 millions, 680 millions ou 1,2 milliard de paramètres. Ce modèle a été créé en 2022 en collaboration avec le groupe de l'université d'Oxford et le laboratoire de Debbie Marks à Harvard Medical School.
- **Lyra-fr** : à l'époque de sa création début 2022, Lyra-fr est un modèle de langue française, entraîné avec 10 milliards de paramètres, qui peut être utilisé pour construire une IA conversationnelle, des outils de rédaction, des classificateurs de texte, une recherche sémantique, etc.
- **Mambaoutai** : ce LLM ouvert a été créé en avril 2024 dans un but de recherche et développement. Ce modèle de 1,6 milliard de paramètres a été entraîné avec des données en anglais, en français, et du code provenant de divers langages de programmation. Il permet à ses utilisateurs de reprendre le pré-entraînement du modèle sans devoir repartir de zéro.

Par ailleurs, la Société a également participé au projet collaboratif BLOOM regroupant plus de 1.000 chercheurs dans 72 pays et plus de 250 institutions. Avec ses 176 milliards de paramètres, BLOOM est capable de générer du texte dans 46 langues naturelles et 13 langages de programmation. La Société a été impliquée sur ce projet pour les parties essentielles de modélisation et d'architecture du LLM ainsi que sur l'entraînement de celui-ci.

2.2.5.1.2 Le LLM Alfred : le moteur technologique de pointe

Le LLM Alfred a été lancé en juillet 2023.

A la date du présent Document d'Enregistrement, Alfred est conçu pour être le LLM moteur par défaut de Paradigm dans le parcours d'intégration de l'IA générative dans le flux de travail d'une entreprise ou du secteur public. Les capacités d'Alfred permettent de construire et d'évaluer les requêtes les plus précises pour les besoins des clients de la Société.

Plusieurs versions d'Alfred ont été développées par la Société jusqu'au modèle V3, modèle actuellement intégré dans sa solution Paradigm :

- Alfred-40B-0723 et sa version améliorée Alfred-40B-1023. Ce modèle ouvert basé sur Falcon 40B du *Technology Innovation Institute* a été affiné grâce à une technologie RLHF (*Reinforcement Learning from Human Feedback*), de façon à l'intégrer dans Paradigm pour ses utilisations commerciales. Falcon-40B possède 40 milliards de paramètres formés sur 1.000 milliards de *tokens* correspondant à environ 500 milliards de mots. Un mot est composé de deux *tokens* en moyenne.
- Alfred-40B-1123 a ensuite été développé par la Société incluant des améliorations et permettant à Paradigm d'offrir de nouvelles fonctionnalités :
 - Réduction des hallucinations : l'une des caractéristiques marquantes d'Alfred est sa capacité affinée à minimiser les hallucinations, ces erreurs de jugement qui peuvent mener à des réponses inexactes ou incohérentes, garantissant des résultats plus précis et fiables. Dans les situations où le modèle ne dispose pas d'une réponse définitive, Alfred est en capacité d'indiquer la réponse « Je ne sais pas », améliorant ainsi sa fiabilité.
 - Capacité supérieure de « Chat with Docs » : Alfred est optimisé pour effectuer des tâches « RAG » (se référer à la section 2.2.5.2.1 du présent Document d'Enregistrement), rationalisant l'interaction avec les documents et la récupération d'informations.
 - Contexte élargi : une taille de contexte accru jusqu'à 8K *tokens* pour les requêtes, Alfred peut comprendre et générer un contenu plus long et plus complexe, offrant des réponses détaillées et exhaustives. Cela permet une meilleure mémoire de la conversation avec l'utilisateur.
 - RAG amélioré et intégré avec des technologies uniques de recherche, d'extraction et d'intégration.
- Alfred V3 a été développé à l'été 2024 par la Société et est désormais basé sur le modèle ouvert Llama 3 de Meta qui possède 8 milliards de paramètres formés sur 15.000 milliards de *tokens* correspondant à environ 7.500 milliards de mots. Ce modèle inclus les améliorations ci-dessous et permet à Paradigm d'offrir de nouvelles fonctionnalités :
 - Sa taille plus petite permet d'offrir un ratio taille/ qualité optimisé pour les clients et est donc installable sur une infrastructure plus économe pour le client permettant ainsi de massifier l'utilisation de Paradigm ;
 - Paradigm offre désormais un RAG avec de meilleures performances en termes de recherches, d'extraction et d'exploitation d'information ; et

- Paradigm peut désormais proposer à ses clients des agents hyperspécialisés, capables de créer et de gérer des workflows complexes de façon autonome (par exemple des réponses à des appels d’offre).

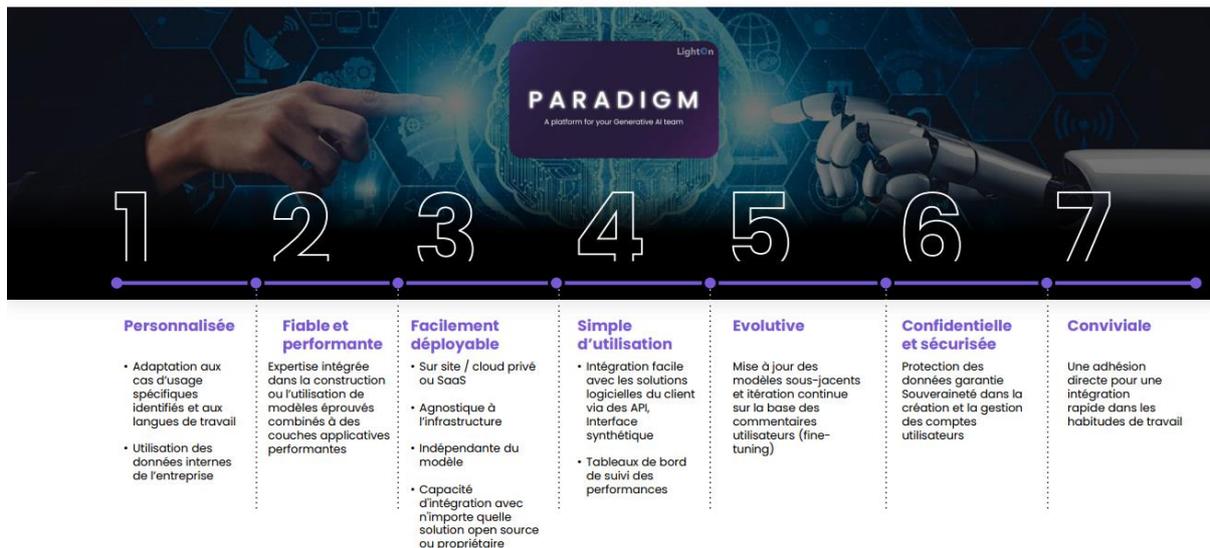
Paradigm peut être proposé avec le LLM Alfred ou tout autre modèle ouvert ou propriétaire en fonction des demandes des clients.

2.2.5.2 La solution Paradigm

Présentée en février 2023, lors du World AI & Data Summit (WAICF), la plate-forme d’IA clé en main, Paradigm, est une plateforme d’intégration de solutions d’IA générative clé en main développée par la Société à destination des entreprises et du secteur public et déployée au sein de leur infrastructure.

LightOn considère que Paradigm a marqué le début d’une nouvelle ère dans les solutions proposées aux entreprises, en offrant une plateforme d’IA générative polyvalente clé en main simple d’accès et conviviale qui exploite la puissance des LLM pour rationaliser et améliorer la productivité de l’entreprise.

DES ATOUTS DÉCISIFS POUR UNE **ADOPTION RAPIDE**



Source : Société

La principale caractéristique de la solution Paradigm est sa grande souplesse. Si Alfred est actuellement son LLM moteur, Paradigm est adaptable à tout type de LLM ouvert ou développé par la Société. Paradigm est notamment compatible avec un large panel d’infrastructures du client, qu’elles soient directement dans leurs locaux, sur un *cloud* privé ou en circuit fermé (sans connexion à internet, dit « *air gapped* »). Paradigm est donc rapide à déployer et facile d’utilisation tout en permettant une performance élevée adaptée aux besoins des clients.



Source : Société

PARADIGM : UN MODÈLE DIRECT GÉNÉRATEUR DE REVENUS RÉCURRENTS ET DE VISIBILITÉ



*Selon le cahier des charges des clients

Source : Société

A date, la mise en œuvre de la solution Paradigm se déroule généralement en quatre étapes :

- **Déploiement** : les possibilités de cas d'usage sont infinies. Après avoir défini quels cas d'usages sont souhaités pour un client particulier, Paradigm est déployé sur l'infrastructure du client et accède aux données du client. Il est accessible via sa propre interface ou directement dans les solutions logicielles des clients via des API.

- **Conception et gestion des requêtes** : après le déploiement de Paradigm sur l'infrastructure des clients, la Société peut aider à la conception des requêtes (*prompts*) en langage naturel nécessaires aux tâches que le client souhaite réaliser et s'assure que la plateforme fonctionne correctement.
- **L'évaluation** : les échanges dans le cadre de l'installation de la plateforme chez le client et des tests d'utilisation permettent à la Société de recevoir un retour d'expérience qualitatif et quantitatif sur le cas d'usage étudié.
- **Fine-tuning** : à la suite de la phase d'évaluation, si cela est nécessaire Paradigm peut être optimisé pour des tâches plus précises en affinant le modèle.

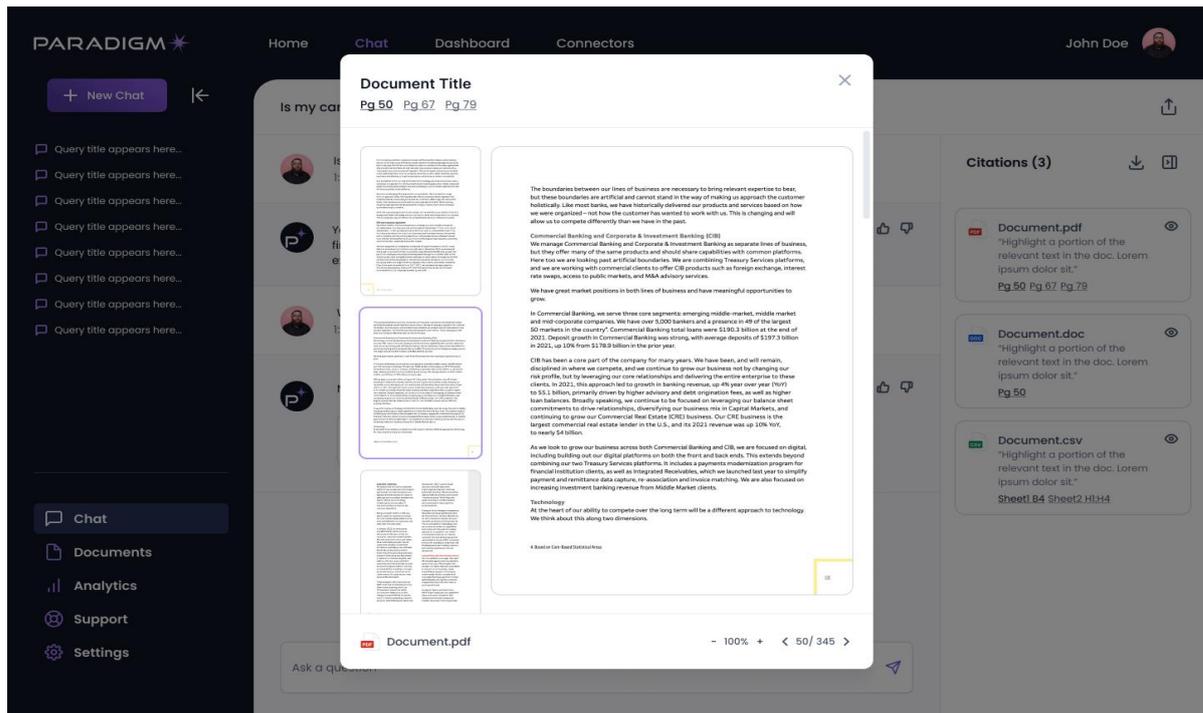
La solution Paradigm est déployée chez les clients dans des délais rapides, de quelques heures à quelques semaines, selon que le cahier des charges demandé par ceux-ci inclut ou non un certain nombre de réglages fins (se référer à la section 2.2.3.3 du présent Document d'Enregistrement).

2.2.5.2.1 Principaux cas d'usage : accélération et automatisation de tâches

La plateforme peut être utilisée par les clients pour de nombreux cas d'usage tels que :

- la mise en place d'un chatbot qui permet aux utilisateurs des clients d'interagir avec un terminal digital comme s'ils communiquaient avec une personne réelle ;
- « *Chat with docs* » (système de génération augmentée de récupération :RAG) est l'utilisation du LLM pour avoir une interaction avec un corpus documentaire ;
- l'IA agentique qui permet à un agent (assistant autonome) d'exécuter en toute autonomie des tâches complexes, de raisonner et de s'adapter intelligemment à son environnement et aux besoins de l'utilisateur ce qui permet :
 - une proactivité avec l'anticipation des besoins de l'utilisateur et une autonomie d'actions ;
 - de la planification avec le choix des outils et itération par l'agent pour fournir le meilleur résultat ;
 - de la contextualisation avec l'intégration d'un contexte global et une mémorisation ;
 - de l'interactivité avec une conversation cohérente et des objectifs long terme ; et
 - un apprentissage de l'agent par une amélioration constante par l'interaction avec l'utilisateur.
- la production et le résumé de texte à partir des données des clients ;
- la recherche dans des documents présents sur la base documentaire des clients ;
- la classification de documents ;
- l'extraction de mots-clés à partir de documents des clients ;
- la possibilité de paraphraser certains documents ;
- etc.

A date, l'interface de Paradigm se distingue par sa simplicité et son utilisation conviviale et se présente comme suit :



Extrait d'un document PDF dans un contexte de « Chat with docs » sur Paradigm, permettant de sourcer la réponse à une requête en langage naturel

Source : Société

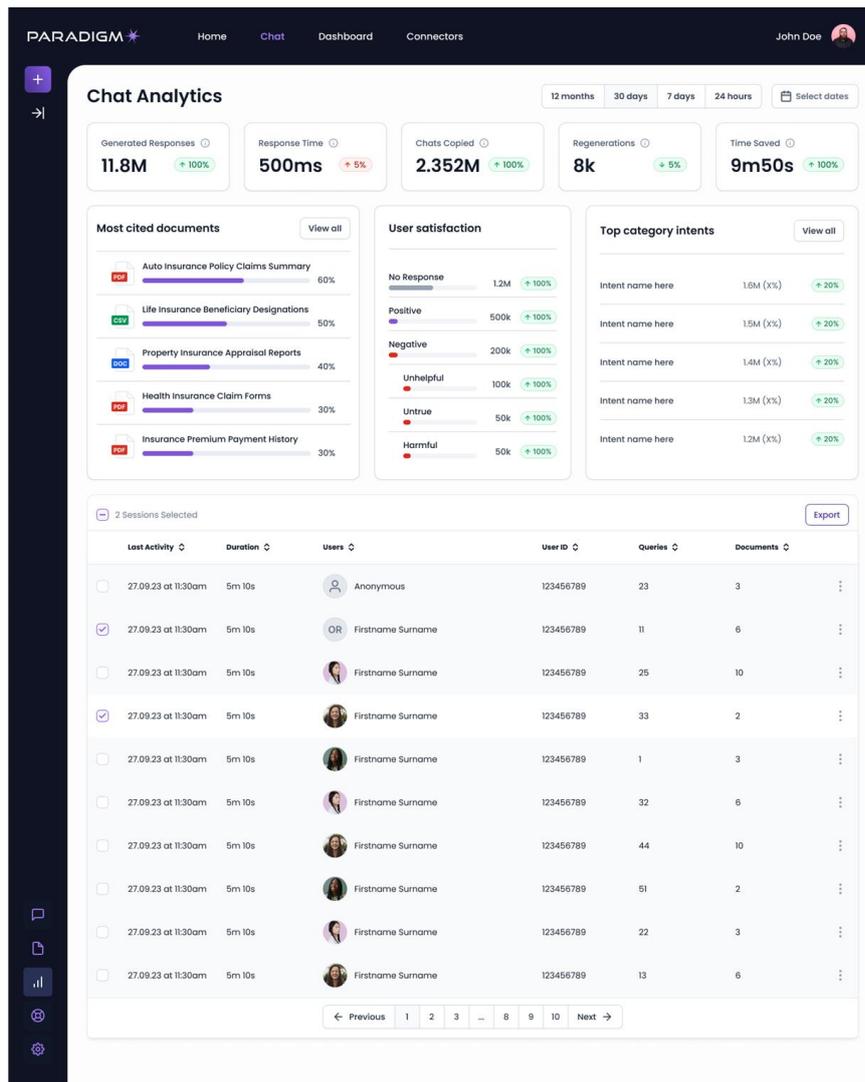


Tableau de bord interactif sur Paradigm permettant d’analyser les principaux indicateurs liés aux interactions sur l’interface déployée au sein d’une entreprise

Source : Société

2.2.5.2.2 Une solution adaptable selon les besoins client

La solution Paradigm est une offre clé en main, déclinable selon les besoins des clients. La mise en place des quatre étapes décrites ci-dessus n’est pas systématique, par exemple le *fine-tuning* peut être optionnel, et dépend des fonctionnalités dont a besoin le client.

La solution Paradigm est déclinée en deux niveaux de prestations selon le niveau de déploiement de Paradigm voulu au sein de l’entreprise :

- 1) « Business (Discovery) », où Paradigm est proposé comme solution logicielle applicative de type SaaS hébergée dans un *cloud* de confiance externe fourni par LightOn ; et
- 2) « Enterprise », où Paradigm est proposée comme solution logicielle installée dans le *cloud* privé ou *on-premise* sur les serveurs du client, et permet un nombre de requêtes illimité incluant des requêtes via une API. La solution

peut aussi être personnalisée et adaptée selon les besoins spécifiques du client (e.g. avec du *fine-tuning*).

Le nombre de licences est adapté au nombre de serveurs nécessaires au nombre d'utilisateurs simultanés souhaité par le client.

LightOn peut également proposer à ses clients d'installer un *package* comprenant le *software* (Paradigm) et le *hardware* (serveurs sur lesquels Paradigm est installé) en partenariat avec plusieurs sociétés fournisseurs de *hardware*.

Lors du processus d'intégration, la Société peut être amenée à collaborer avec la direction des systèmes d'information (DSI) des clients afin d'adapter l'écosystème informatique en place pour pouvoir intégrer au mieux Paradigm en identifiant les spécificités réseaux, connexions et maintenance de l'infrastructure du client d'une part, et les bases documentaires d'autres part.

2.2.5.2.3 Compatibilité avec un large panel d'infrastructures

Paradigm peut être proposé avec le LLM Alfred ou tout autre modèle ouvert ou propriétaire en fonction des demandes des clients.

La solution Paradigm est compatible avec des bibliothèques *open-source* tels que LlamaIndex, Gradio, LangChain, AutoGPT et DSPy.

Paradigm est également compatible avec un large panel d'infrastructures de serveurs des clients. Cette compatibilité se décline sous trois formes :

- 1) solution externe au client, c'est-à-dire que les serveurs sur lesquels Paradigm est déployé ne sont pas physiquement présents au sein des locaux des clients mais se trouvent dans le cloud privé de ces clients et fourni par des prestataires acteurs nationaux du cloud tels que Orange Business et des *hyperscalers* ;
- 2) solution interne « *on-premise* » : Paradigm est déployé directement sur les serveurs dont le client a le contrôle physique ;
- 3) solution interne « *air gapped* » où Paradigm est déployé en circuit fermé sur des serveurs dont le client a aussi le contrôle physique mais qui ne sont pas connectés à internet.

L'intégration de la plateforme Paradigm avec les solutions logicielles des clients se fait facilement via des *applications programming interfaces* (API).

2.2.5.2.4 Contrôle et accès des données et savoir-faire conservés par les clients

La plateforme Paradigm permet aux clients de rester maîtres de leurs données et de leur savoir-faire. En effet, lorsque le client décide de faire un *fine-tuning* d'Alfred, le client reste propriétaire de ses données et le LLM en résultant est sous le contrôle unique du client. Les requêtes des clients restent sous leur contrôle et ne présentent pas de risque de fuite de données⁴⁹.

Les données et le savoir-faire des clients ne sont pas non plus accessibles par LightOn puisqu'elles sont conservées chez le client sur ses serveurs internes ou externes. Par ailleurs, la Société n'a pas non plus accès aux requêtes qui sont réalisées par les utilisateurs des clients, ni aux réponses proposées, sauf ponctuellement pour des raisons de qualité de services et uniquement sur invitation du client. L'ensemble de ces requêtes et des réponses

⁴⁹ Bloomberg, *Samsung Bans Staff's AI Use After Spotting ChatGPT Data Leak*, 2 mai 2023, [Samsung Bans ChatGPT, Google Bard, Other Generative AI Use by Staff After Leak - Bloomberg](#)

qui y sont apportées donne une vue granulaire sur l'activité du client, ce qui leur confère une forte valeur tant stratégique qu'économique.

L'un des atouts majeurs de Paradigm réside donc dans ce contrôle par le client de l'accès aux données et au savoir-faire. La Société estime que la personnalisation des accès et des réponses apportées à chaque utilisateur s'accroîtra dans le futur et sera un facteur de plus en plus différenciant.

2.2.5.2.5 Exemples d'application

Région Ile-de-France

Dans le cadre de sa solution Paradigm, la Société met en place un système de dialogue intelligent (*chat with docs*) avec l'ensemble de la documentation technique présente dans le système informatique de la Région Ile-de-France. Cette technologie devrait permettre aux fonctions support informatique de ce client de gagner en productivité, et de pouvoir se concentrer sur des tâches à plus grande valeur ajoutée. Le POC a déjà été validé et la mise en production est prévue en 2024, avec une extension à d'autres cas d'usage en cours.

Safran

La solution Paradigm est également utilisée par Safran comme outil de recherche intelligent sur des documents de R&D (articles scientifiques, documents techniques, brevets...) et la mise en place d'un système de dialogue intelligent sur l'ensemble de la documentation technique R&D. Le POC a été validé avec la solution logicielle applicative de type SaaS sur des documents non-confidentiels. La mise en production de la solution logicielle *on premise* est prévue au troisième trimestre de l'année 2024 (se référer à la section 2.2.5.2.2 du présent Document d'Enregistrement).

Commandement de l'espace

Un contrat a été conclu avec le CDE (Commandement de l'espace) afin de développer un outil de recherche permettant de naviguer efficacement et rapidement dans des cadres réglementaires complexes de l'aérospatial. Le POC est en cours de réalisation.

2.2.5.3 La solution Forge

La solution Forge consiste à mettre à disposition des clients une boîte à outils technologique leur permettant de (i) créer, développer et entraîner des LLM et/ou (ii) personnaliser des LLM existants, ayant vocation à être ensuite détenus et exploités par les clients.

Cette solution est à destination (i) des grandes entreprises disposant de compétences techniques internes souhaitant intégrer l'IA générative et ayant des besoins supplémentaires à ce qui est offert par le marché ou (ii) à des organisations intervenant dans des domaines d'activités très spécialisés.

2.2.5.3.1 Description de la solution Forge

Forge repose sur un socle commun de trois piliers afin que les clients puissent créer ou personnaliser leur propre LLM à partir de la boîte à outils mise à disposition par la Société :

- **Aide à la création de la base de données d'entraînement du LLM** : la Société va intervenir afin que la base de données des clients utilisée pour déployer le LLM créé ou personnalisé soit suffisamment précise pour entraîner efficacement le LLM. Ainsi, la Société filtre les données et les sélectionne selon les langues d'intérêts pour le client, les déduplique (éviter les doublons), supprime les données non-textuelles et le contenu non-pertinent pour s'assurer que seules les données de haute qualité sont conservées. Ces données sont ensuite *tokenisées*,

c'est-à-dire découpées en unités de traitement élémentaires (mot ou partie de mot) en vue de l'entraînement du LLM (se référer à la section 2.2.3.1 du présent Document d'Enregistrement).

- **L'entraînement du LLM à proprement parler** : la Société apporte son expertise en configuration lors des entraînements du LLM qui font appel à du calcul massivement parallèle pouvant mobiliser jusqu'à des milliers de GPU. La Société ne met pas à disposition la puissance de calcul nécessaire à l'entraînement des LLM. Ce sont les clients eux-mêmes qui font les démarches auprès des fournisseurs de la puissance de calcul et en supportent les coûts.
- **Réaliser des réglages fins (*fine-tuning*)** : il existe plusieurs techniques de *fine-tuning* (comme le RLHF) que la boîte à outils Forge permet de réaliser selon les demandes des clients.
- **Intégration de briques technologiques autour de l'IA générative** : intégration du RAG ou des capacités agentielles et autres couches applicatives.

Le déploiement s'accompagne d'une formation donnée par la Société aux utilisateurs finaux, leur permettant de prendre en main rapidement les solutions de la Société. Une assistance technique complémentaire est également disponible pour le développement de nouvelles fonctionnalités et leur maintenance.

La prise en main et l'utilisation de Forge peut prendre entre quelques semaines à quelques mois selon les spécificités demandées par les clients pour la création ou la personnalisation de leurs LLM.

2.2.5.3.2 Exemple de mise en application concrète

Entreprise de la Silicon Valley

La Société a commercialisé son offre Forge auprès d'une entreprise de la Silicon Valley développant une IA d'assistant médical capable de comprendre, de répondre et de dialoguer avec les patients et les professionnels de santé de manière naturelle et empathique. L'utilisation pendant 4 mois de la solution Forge, en ayant accès à la code base de Forge pour évaluer les meilleures options techniques, ainsi que les prestations de conseil de LightOn, notamment pour la prise en main de Forge, ont permis à l'équipe de R&D de ce client de mener un cycle rapide d'expérimentations, et ainsi définir l'architecture de leur premier prototype opérationnel. Le client a utilisé le LLM pour définir son cahier des charges techniques, calibrer ses besoins de financement et convaincre les investisseurs pour sa levée de fonds.

Institut de recherche de la région EMEA

La Société a commercialisé son offre Forge auprès d'un institut de recherche de la région EMEA afin de construire un LLM de fondation parmi les plus performants. Pour atteindre cet objectif, la Société a donné accès à la code base de Forge pour évaluer les meilleures options techniques. Ce projet a permis de créer un LLM avec plus d'une centaine de milliards de paramètres.

2.2.6 Présentation du modèle économique

LightOn commercialise actuellement ses deux solutions Paradigm et Forge, toutes deux complétées, le cas échéant, par des services de formation et de suivi technique.

2.2.6.1 Paradigm

Paradigm est commercialisée directement sous la forme d'une licence logicielle annuelle renouvelable ou à travers un partenaire sous la forme d'une licence pluriannuelle non renouvelable. Le client doit, en premier lieu, s'acquitter des coûts initiaux d'installation variables selon la complexité du projet. L'installation et l'hébergement de la solution logicielle Paradigm se font sur 3 types d'infrastructure :

- la solution externe au client, c'est-à-dire que Paradigm est déployé sur des serveurs qui ne sont pas physiquement présents au sein des locaux des clients mais qui se trouvent dans le *cloud* privé de ses clients et fourni par des prestataires acteurs nationaux du cloud tels que Orange Business ou des *hyperscalers* ;
- la solution interne « *on-premise* », où Paradigm est déployé directement sur les serveurs dont le client a le contrôle physique ;
- la solution interne « *air gapped* », où Paradigm est déployé en circuit fermé sur des serveurs dont le client a aussi le contrôle physique mais qui ne sont pas connectés à internet.

Dans le cadre de la vente d'une licence directe, LightOn perçoit ensuite une redevance annuelle renouvelable associée à la licence ainsi qu'une rémunération complémentaire liée aux prestations de services complémentaires choisies par le client (se référer à la section 2.2.3.5 du présent Document d'Enregistrement). Dans le cadre d'une redevance indirecte, LightOn perçoit des redevances pluriannuelles non renouvelables.

L'approche de facturation est souple et adaptée aux besoins évolutifs des clients selon le niveau de déploiement de Paradigm voulu au sein de leur entreprise et le mode de commercialisation.

Pour chaque prestation, les coûts liés à l'infrastructure, notamment les coûts d'inférence (les coûts en termes de puissance de calcul nécessaire au fonctionnement de Paradigm), sont à la charge du client. La Société peut également proposer de fournir une infrastructure spécifique grâce à ses partenaires (se référer à la section 2.2.7 du présent Document d'Enregistrement). Dans ce cas, les clients devront s'acquitter d'une facturation supplémentaire.

Le montant des contrats devrait être compris entre plusieurs dizaines de milliers d'euros et plusieurs centaines de milliers d'euros pour Paradigm.

La commercialisation de la solution Paradigm sous forme d'une licence logicielle annuelle renouvelable ou pluriannuelle non renouvelable devrait favoriser à la fois une visibilité et une récurrence sur les revenus de la Société.

2.2.6.2 Forge

La solution Forge fait l'objet d'une licence donnée pour l'accès à la boîte à outils de la Société permettant d'entraîner et de construire des modèles d'IA. Cette licence est généralement forfaitaire et peut être limitée ou illimitée dans le temps. Son prix est variable, en fonction de la nature de chaque projet, plus particulièrement de l'utilisation prévue par le client, de la durée de la prestation, et du niveau des services complémentaires.

Le coût du projet dépendra également du niveau de sollicitation des services de recherche et développement de la Société. Les coûts liés à l'adaptation de l'infrastructure et à l'achat de la capacité de calcul afin d'entraîner les LLM créés par les clients avec l'aide de la Société sont également supportés par le client.

Le montant des contrats devrait être compris entre plusieurs centaines de milliers d'euros et plusieurs millions d'euros pour Forge.

2.2.7 Partenariats stratégiques

La Société cible la conclusion de partenariats stratégiques auprès d'acteurs (i) d'infrastructures et de matériel informatique, (ii) du cloud et (iii) des services IT afin d'optimiser les efforts de vente. La Société a ainsi conclu un partenariat avec un acteur technologique majeur visant à développer la commercialisation de ses solutions via la vente de licences indirectes auprès d'entreprises de toutes tailles, grands clients comme PME-ETI.

2.2.7.1 Partenariat avec Orange Business

LightOn a conclu le 5 avril 2024 une lettre d'intention avec Orange Business, une société spécialiste de la transformation numérique des entreprises (réseaux, *clouds*, plateformes de services) avec plus de 30.000 clients B-to-B dans 65 pays et une solution de *cloud computing* propriétaire entièrement opérée et gérée dans ses centres d'hébergement de données français. Un achat de premières licences en 2024 par Orange SA pour le compte de sa division Orange Business a été finalisé par contrat en date du 28 juin 2024 (se référer à la section 6.7 du présent Document d'Enregistrement).

Cet accord permettra à LightOn d'accélérer la commercialisation de sa solution Paradigm et en particulier d'étendre sa solution aux PME-ETI, qui n'étaient pas la cible principale de la Société jusqu'ici.

2.2.7.1.1 Nature du partenariat avec Orange Business

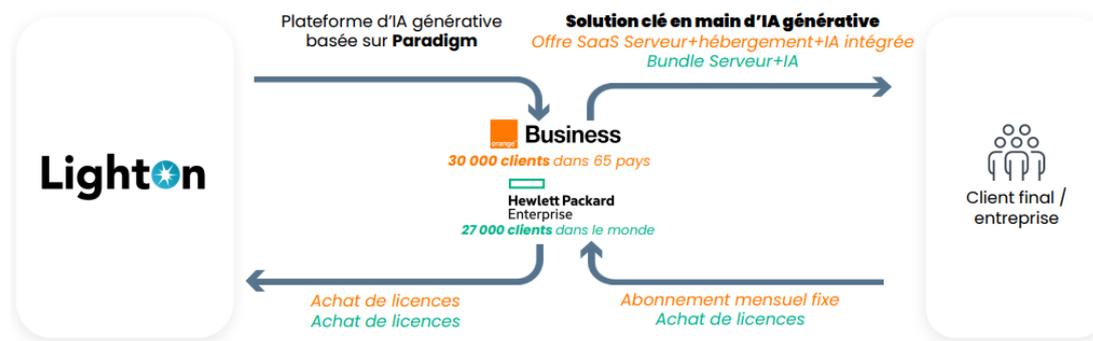
Ce partenariat permet à Orange Business de proposer une solution de confiance couvrant l'ensemble du cycle de vie d'un projet d'IA générative (*software*, hébergement et *hardware*) avec une offre d'IA générative, « *Trusted GenAI powered by Orange Business* ». Orange Business propose une solution *Infrastructure-as-a-service* (IaaS) avec un hébergement des données à très haute bande passante sur sa plateforme Cloud Avenue dont les centres d'hébergement sont situés en France.

LightOn fournit une solution clé en main avec sa solution Paradigm basée sur Alfred (*software*) et HPE fournit à une infrastructure équipée de GPU performants disponible sur la plateforme Cloud Avenue d'Orange Business, sur laquelle les entreprises pourront déployer leurs propres modèles de LLM avec le partenaire de leur choix, et avec une flexibilité et une puissance de calcul considérables.

Le partenariat a d'ailleurs été présenté lors de l'Orange Business Summit 2024.

2.2.7.1.2 Principales modalités du partenariat

Dans le cadre de ce partenariat, LightOn vend des licences de solution d'IA générative basée sur sa solution Paradigm à Orange Business qui commercialise auprès de ses clients finaux une solution d'IA générative clé en main.



Source : Société

LightOn, à travers la vente de ces licences, permet à Orange Business l'utilisation de ses serveurs sur lesquels Paradigm est configuré. Orange Business propose ensuite des solutions clé en main d'IA générative comprenant un hébergement sur des serveurs HPE dans les *datacenters* français d'Orange Business et les solutions Paradigm de la Société à destination du client final, notamment des PME-ETI.

2.2.7.2 Partenariat avec HPE

Par un contrat conclu le 10 mai 2024 avec Hewlett-Packard France SAS, LightOn a adhéré au programme de partenariat technologique HPE « Technology Partners Program » en contrepartie d'une cotisation annuelle, pour une durée indéterminée.

Ce programme permet à LightOn de développer et tester sa technologie auprès d'HPE, en ayant accès aux contenus et aux outils de développement qu'HPE lui met à disposition.

HPE a procédé à l'achat de licences auprès de LightOn et les commercialise auprès de ses clients. LightOn assure le déploiement de cette technologie et a à sa charge les coûts liés à son déploiement et à sa commercialisation.

LightOn collabore ainsi avec HPE, pour développer une offre conjointe d'intelligence artificielle générative avec la plateforme Paradigm et les serveurs HPE accélérés par des GPU NVIDIA H100. Cette offre entièrement intégrée est destinée aux entreprises de toutes tailles souhaitant mettre en place une solution *on-premise* prête à l'emploi. Cette offre conjointe concilie la sécurité des données avec maîtrise des coûts et le bénéfice des performances de la solution Paradigm.

Dans ce cadre, LightOn a été invité à participer au HPE/ Nvidia Partners & Customers Tour 2024 « Maîtrisez l'intelligence artificielle pour booster votre croissance » lui permettant de rendre visite aux clients de HPE.

2.2.8 Ventes et marketing

LightOn mène une approche multi-canal dans sa stratégie de commercialisation, associant (i) ventes directes à destination des grandes entreprises et du secteur public et (ii) indirectes à destination des PME-ETI via un partenaire revendeur.

Les clients de la Société sont d'abord les grandes entreprises et les acteurs du secteur public qui sont à la recherche de solutions d'IA génératives concrètes sans recourir à des développements internes nécessitant des moyens humains et techniques importants.

Les ventes indirectes permettent un accès à un plus grand nombre d'entreprises comme les PME-ETI. Les ressources de la Société sont alors moins sollicitées, permettant des prix adaptés.

2.2.8.1 La vente directe aux clients

Dans un marché de l'IA générative en pleine expansion, les entreprises comme LightOn, et leurs solutions, grandissent en visibilité, ce qui facilite le contact direct avec les utilisateurs finaux. Les ventes réalisées à la date du présent Document d'Enregistrement l'ont été très majoritairement à la suite de démarches spontanées de clients.

Les prospects peuvent découvrir les solutions de la Société à la suite d'une démarche commerciale menée par les équipes de LightOn, notamment par le biais d'une recherche ciblée sur un moteur de recherche, qui les dirige vers le site web de la Société, facilement navigable, ou grâce à la notoriété de la Société acquise par des articles de presse ou articles scientifiques, des interventions médiatiques, ou lors d'événements tels que des congrès ou conférences auxquelles participe LightOn (se référer à la section 2.2.9 du présent Document d'Enregistrement).

La Société s'appuie également sur une agence de relations presse pour définir et mettre en œuvre sa stratégie de communication commerciale. Dans ce cadre, LightOn a notamment pu promouvoir ses solutions à la télévision ou lors d'événements comme Vivatech, où les équipes de LightOn étaient présentes sur quatre stands en 2024 : KPMG, PWC, Amazon Web Services / Nvidia et région Île-de-France (se référer à la section 2.2.9 du présent Document d'Enregistrement). Vivatech 2024 a généré 100 leads en trois jours de salon pour LightOn.

Une fois que les prospects ont pris connaissance des solutions de LightOn et ont manifesté un intérêt, ils ont la possibilité d'approfondir leur compréhension de ces solutions en programmant des démonstrations et en engageant un dialogue directement avec l'équipe de vente.

L'équipe de vente de LightOn est composée de quatre personnes et a été renforcée par l'arrivée début septembre 2024 d'un *Chief Revenue Officer* dédié aux ventes directes, Thomas Van Cauwelaert, à la date du présent Document d'Enregistrement, étant précisé qu'à horizon 2027, la Société entend recruter environ 50 personnes supplémentaires dans tous les domaines (se référer à la section 2.2.4.1.1 du présent Document d'Enregistrement).

2.2.8.2 La vente indirecte par des entreprises partenaires

LightOn a adopté un modèle de vente qui s'appuie également sur des partenaires pour distribuer plus largement sa solution Paradigm.

Dans cette approche, LightOn vend des licences d'utilisation de Paradigm à ses partenaires. Une licence LightOn permet un accès simultané à Paradigm à un certain nombre d'utilisateurs. Le partenaire utilise cette licence LightOn pour vendre un accès à plusieurs clients (entreprises et organisation du secteur public). Le nombre d'utilisateurs par client varie en fonction de leurs besoins. Le nombre de licences LightOn achetées par le partenaire est en fonction du nombre maximum d'utilisateurs simultanés de la solution Paradigm. Cette solution est destinée aux entreprises de toutes tailles et est déjà disponible à travers les partenariats avec Orange Business et HPE (se référer à la section du présent Document d'Enregistrement).

Ce modèle de vente indirecte ouvre la porte d'un segment de marché jusqu'alors peu exploité, celui des plus petites entreprises comme les PME et les ETI. Les solutions innovantes de LightOn sont ainsi rendues accessibles à un plus grand nombre d'entreprises et ont vocation à élargir sa base de clients.

A terme, l'ambition de la Société est de poursuivre le développement des ventes indirectes au travers de partenariats. Ainsi, la commercialisation de la plateforme Paradigm se fera grâce à différents types d'intermédiaires, positionnés sur toute la chaîne de valeur de l'IA générative.

2.2.9 Recherche et développement (« R&D »)

Composée de 22 personnes, l'équipe de recherche et développement de LightOn est hautement qualifiée et travaille sur l'amélioration continue des LLM et algorithmes de la Société, même en dehors des demandes spécifiques des clients. Ses travaux portent principalement sur :

- la création de nouveaux LLM (par exemple Mambaoutai en avril 2024 (se référer à la section 2.2.5.1.1 du présent Document d'Enregistrement)), l'amélioration continue des algorithmes, notamment sur la performance des LLM ou sur les réglages fins à proposer aux clients ;
- l'amélioration de toutes les spécificités de Paradigm et notamment du RAG ou la rapidité de réponse aux requêtes et le développement de l'IA agentique ;
- le développement et l'amélioration du *software* Paradigm ;
- le développement de l'architecture adaptée au *hardware* sur lequel est installé Paradigm ;
- la publication de nombreux articles scientifiques dans des revues scientifiques à comité de lecture ;
- l'accès à des supercalculateurs pour entraîner des LLM et faire avancer la recherche dans ce secteur ;
- la participation à de nombreux congrès et séminaires nationaux et internationaux reconnus, scientifiques ou dans le domaine des affaires, tels que Vivatech, le festival mondial de l'IA de Cannes, AI Hardware Summit, Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, Hot Chips, International Conference on Machine Learning de l'Association for Computational Linguistics ou encore Neural Information Processing Systems.

2.2.10 Propriété intellectuelle

Les droits de propriété intellectuelle détenus par LightOn en lien avec son activité actuelle sont les suivants :

2.2.10.1 Marques

Propriété intellectuelle détenue par la Société	Type	Date de dépôt	Date prévue pour l'expiration	Pays couverts	Numéro	Classification
Marque LightOn	Marque verbale	09/07/2020	09/07/2030	France	4665121	9 ; 38 ; 42
Marque LightOn	Marque verbale	31/12/2020	31/12/2030	Union Européenne	018365912	9 ; 38 ; 42
	Marque individuelle					
Marque LightOn	Marque verbale	31/12/2020	31/12/2030	Etats-Unis, Chine, Japon	1600031	9 ; 38 ; 42

2.2.10.2 Noms de domaine

Le nom de domaine de la Société est (<https://www.lighton.ai/>). Il est valide jusqu'en 2025.

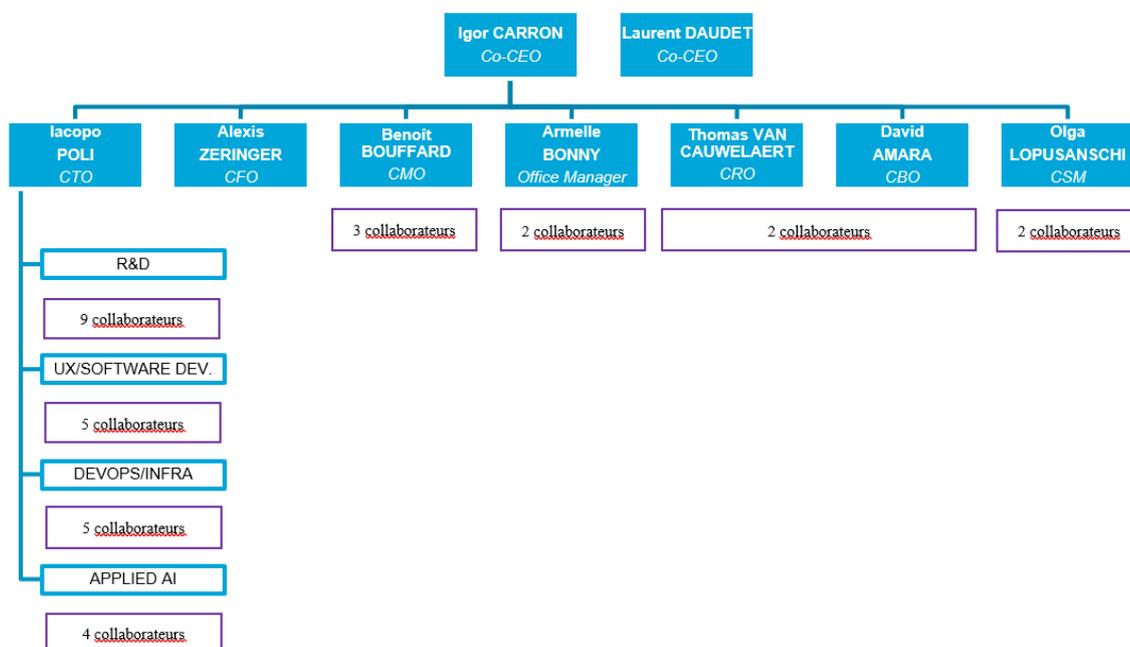
2.2.11 Les litiges

A la date d’approbation du présent Document d’Enregistrement et à la connaissance de la Société, pour une période couvrant au moins les douze derniers mois précédant la date du Document d’enregistrement, il n’existe pas de procédure administrative, judiciaire ou d’arbitrage (y compris toute procédure dont la Société a connaissance, qui est en suspens ou dont elle est menacée), qui pourrait avoir ou a eu récemment des effets significatifs sur la situation financière ou la rentabilité de la Société.

2.3 Structure organisationnelle

2.3.1 Organisation et équipes

LightOn comptait 26 collaborateurs à fin 2023. A la date d’approbation du présent Document d’enregistrement, la Société compte 41 collaborateurs, dont un tiers consacré à l’accélération de la commercialisation de son offre, répartis au sein des principales fonctions suivantes :



Au cours des deux derniers exercices, l'effectif par fonctions de la Société en fin de période, a évolué comme suit :

	31/12/2022	31/12/2023	Variation
Dirigeants	2	2	-
Technologie	18	16	-2
Finances	1	1	-
Administration des ventes	1	2	1
Marketing	2	2	-
Ventes	0	1	1
Service après vente	1	2	1
Effectif total	25	26	1

2.3.2 Equipe dirigeante



Igor Carron, Président-Directeur Général et co-fondateur, est titulaire d'un diplôme d'ingénieur de l'INPG (ENSPG) et d'un PhD en ingénierie nucléaire de l'Université de Texas A&M. Il est un des cofondateurs du meetup Paris Machine Learning Applications Group qui regroupe plus de 8.000 personnes et qui a accueilli, depuis plus de dix ans, plus de 250 présentateurs dans une centaine de meetups autour de l'Intelligence Artificielle. Il est également Directeur Assistant du Spacecraft Technology Center financé par la NASA.



Laurent Daudet, Directeur Général Délégué et co-fondateur. Laurent Daudet est actuellement en congé (délégation) de son poste de professeur de physique à l'Université Paris Cité, où il est un expert reconnu au carrefour du traitement du signal, de la théorie de l'information et de la physique des ondes. Il a occupé divers postes universitaires : membre de l'Institut Universitaire de France, maître de conférences à l'UPMC - Paris 6, lecteur invité à l'Université Queen Mary de Londres (Royaume-Uni), et professeur invité à l'Institut national d'informatique de Tokyo (Japon). Laurent est l'auteur ou le co-auteur de plus de 200 publications scientifiques, a été consultant auprès de diverses petites et grandes entreprises et est co-inventeur de plusieurs brevets. Il est régulièrement consulté par différentes instances nationales et internationales (OCDE, Présidence de la République, France 2030 ...) sur la politique de soutien au secteur de l'Intelligence Artificielle. Il est considéré comme l'une des 250 têtes pensantes de l'IA d'après les médias⁵⁰.

Il est ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure de Paris, titulaire d'un doctorat en mathématiques appliquées de l'Université de Marseille, et d'une Habilitation à Diriger les Recherches de l'UPMC - Paris 6.

⁵⁰ Selon BFM Business : https://www.bfmtv.com/economie/replay-emissions/culture-geek/culture-ia-les-tetes-pensantes-de-l-ia-par-frederic-simottel-27-03_VN-202403270076.html



Iacopo Poli, *Chief Technology Officer (CTO)*. Iacopo Poli est diplômé en Ingénierie Physique de l'école Politecnico di Torino, et est titulaire d'un Master en physique des systèmes complexes (co-habilitation Politecnico di Torino / université Paris Sud).



Alexis Zeringer, Directeur administratif et financier. Diplômé des Arts et Métiers, Alexis Zeringer a commencé sa carrière dans le conseil en management avant d'accompagner les grands comptes sur des projets de Fusion Acquisition au sein du cabinet Deloitte.

Depuis 2021, il accompagne des start-ups dans leur structuration financière et projets de levées dilutives et non dilutives en tant que directeur financier.

Il est le directeur financier de LightOn depuis la fin de l'année 2022.



Armelle Bonny, Responsable de l'administration des ventes, Armelle est une professionnelle chevronnée qui sait mobiliser les énergies autour de projets porteurs de sens. Elle apporte une vision stratégique et globale, étayée par son expérience pluridisciplinaire de manager et de communicante. Après avoir accompagné la direction générale pendant 5 ans dans l'administration, elle est aujourd'hui en charge des domaines des ressources humaines et office management, et s'intéresse particulièrement aux sujets de marque employeur, de culture d'entreprise et à la mise en place de projets porteurs de sens, de bien-être et d'inclusion.



Benoit Bouffard, *Chief Product Officer (CPO)* et *Chief Marketing Officer (CMO)*. Avec une formation de MBA Marketing & e-commerce de l'Institut Léonard De Vinci (Paris), Benoit Bouffard a travaillé 5 ans comme Chief Product Officer et Chief Operating Officer pour la société Chronoresto, passant d'un volume d'affaires de de 1,5 M€ à 20 M€, avant son rachat par le groupe Solocal (Pages Jaunes). Il a ensuite co-fondé et travaillé 9 ans comme Chief Product Officer et Chief Operating Officer pour la société DialOnce, notamment sur la conception et la mise en production d'un produit générant 3M€ de revenus récurrents avec plus de 100 clients grands comptes.



Thomas Van Cauwelaert, *Chief Revenue Officer (CRO)* Thomas Van Cauwelaert a piloté le développement de différentes sociétés internationales. Fort de son expérience dans l'élaboration et la mise en œuvre de 'go to market', il rejoint l'équipe LightOn pour structurer et développer l'équipe commerciale afin de cibler des grands comptes, tant en France qu'à l'international. Avant de rejoindre LightOn en septembre 2024, Thomas a travaillé au sein de différentes sociétés technologiques (SaaS), tant cotées que privées, sur le marché européen. Il a notamment accompagné plusieurs start-ups dans leur passage à l'échelle, dans des fonctions de management. Il a été ainsi responsable de l'activité de SimCorp entre 2009 et 2020 (société technologique Danoise cotée au Nasdaq) accompagnant la croissance de la société de 1 à 50M€ de revenu en Europe puis directeur des ventes et du marketing chez New Access (Fintech Suisse, basée à Genève) et enfin directeur pendant plus de 3 ans de Clearwater Analytics (société américaine

cotée au NYSE) en Europe de l'Ouest où il a démarré l'activité. Il est responsable des ventes directes de LightOn.



David Amara, *Chief Business Officer (CBO)*. Après une formation de Master en Economie et Finance de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, David Amara a travaillé pendant 12 ans comme Account Manager puis Account Executive chez Cap Gémini. David Amara a ensuite acquis différentes expériences de direction d'équipes de Vente dans diverses PME / ETI, avant de créer 2 startups. Il est responsable des partenariats et des ventes indirectes de LightOn.



Olga Lopusanschi, *Customer Success Manager (CSM)*. Après une licence en Économie, spécialité Marketing à l'Académie d'Études Économiques de Moldavie, Olga Lopusanschi a poursuivi des études en mathématiques à l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6) : Master 2 Probabilités et Modèles Aléatoires et Doctorat en probabilités. Olga Lopusanschi possède également un Master 2 d'Études Politiques de l'Université Panthéon-Assas (Paris II). Olga Lopusanschi parle couramment 4 langues.

2.3.3 Organigramme juridique

La Société, ne fait pas partie d'un groupe. Son actionariat est décrit à la section 6.1.1 du présent Document d'Enregistrement.

2.4 Investissements

2.4.1 Principaux investissements réalisés depuis la fin de l'exercice clos le 31 décembre 2023

Néant.

2.4.2 Principaux investissements en cours de réalisation ou pour lesquels des engagements fermes ont été pris -Mode de financement

Néant.

2.5 Examen du résultat et de la situation financière

Le lecteur est invité à lire les informations qui suivent, relatives à la situation financière et aux résultats de la Société conjointement avec l'ensemble du présent Document d'Enregistrement et notamment les états financiers retraités de la Société établis au titre des exercices clos les 31 décembre 2023 et 31 décembre 2022 et les états financiers intermédiaires ayant fait l'objet d'un examen limité au titre de la période du 1^{er} janvier 2024 au 30 juin 2024 (les « **Etats Financiers** »), tels qu'ils figurent respectivement aux sections 5.1.1 et 5.1.2 du présent Document, et préparés spécifiquement pour l'établissement de celui-ci.

Les Etats Financiers ont été préparés dans le cadre du projet d'offre au public et d'inscription des actions de la Société sur le marché Euronext Growth à Paris. Ils ont été établis en conformité avec les règles et principes comptables généralement admis en France selon les dispositions du plan comptable général (Règl. ANC 2014-03 relatif au PCG). Le Commissaire aux comptes de la Société a audité les états financiers retraités de la Société établis au titre des exercices clos les 31 décembre 2023 et 31 décembre 2022 et à procéder à la revue limitée des états financiers intermédiaires ayant fait l'objet d'un examen limité au titre de la période du 1^{er} janvier 2024 au 30 juin 2024. Les rapports correspondant du Commissaire aux comptes de la Société sont présentés aux sections 5.2.1 et 5.2.2 du présent Document d'Enregistrement.

2.5.1 Présentation générale de la situation financière

2.5.1.1 Activité

LightOn est un acteur européen de premier plan du secteur de l'intelligence artificielle (« IA ») générative, à la fois concepteur de grands modèles de langage (*large language model* ou « LLM ») sur-mesure et proposant une plateforme d'intégration de solutions d'intelligence artificielle générative clé en main à destination des entreprises et du secteur public.

Créée en 2016, la start-up française a été fondée par les scientifiques et entrepreneurs Igor Carron, Laurent Daudet, Sylvain Gigan et Florent Krzakala, experts de l'intelligence artificielle. Après avoir débuté initialement par la recherche et le développement d'un processeur optique, aussi appelé *Optical Processing Unit* ou OPU destiné à traiter rapidement des données dans des applications d'IA et avec une faible consommation énergétique, LightOn a pris la décision stratégique en 2020 de se spécialiser dans l'IA générative. Persuadée par le potentiel de cette technologie à changer la vie des acteurs économiques, LightOn a pris la décision de construire des modèles et des solutions d'IA pour les entreprises et le secteur public.

Depuis la décision de repositionner ses activités sur les technologies de l'IA générative, LightOn a fait évoluer son modèle économique pour se concentrer sur la vente de deux offres, Paradigm et Forge (se référer à la section 2.2.5 du Document d'Enregistrement). Paradigm est une plateforme d'IA générative clé en main reposant notamment sur le LLM Alfred et conçue pour les entreprises et le secteur public, avec un déploiement direct et une intégration sur les infrastructures des clients. Forge est une boîte à outils permettant aux entreprises et au secteur public de demander à LightOn de créer leur propre LLM sur mesure ou de régler finement (*fine tuning*) un LLM existant grâce au support de la Société.

Le financement de la Société a jusqu'à présent été principalement assuré par des levées de fonds (augmentations de capital et émissions d'obligations convertibles) ainsi que par divers mécanismes de financements publics (avances remboursables, subventions dont le crédit impôt recherche et le crédit impôt innovation).

Dans un contexte particulièrement porteur pour l'IA générative, LightOn a su mettre en avant les atouts de sa technologie et développer ses perspectives commerciales pour atteindre un chiffre d'affaires de 8 millions d'euros pour l'exercice clos le 31 décembre 2023 (contre un chiffre d'affaires de 1,8 M€ en 2022).

2.5.1.2 Segmentation

La Société distingue ainsi deux secteurs d'activités sur une base géographique : France et hors de France.

A l'avenir, compte tenu de sa stratégie de développement commercial reposant notamment sur son déploiement à l'international, la Société pourrait être amenée à présenter son résultat d'exploitation par secteur géographique.

Au-delà de la répartition géographique, la Société fait évoluer son *reporting* interne et par voie de conséquence, son information sectorielle comme suit à compter de l'exercice ouvert le 1^{er} janvier 2024 :

- licences Paradigm (déploiement de la plateforme applicative de solution d'IA générative) ;
- licences Forge (construction d'un modèle spécifique pour un client ad hoc, réglages fins de modèles existants, etc.).

2.5.1.3 Principales sources de revenus

Le chiffre d'affaires de la Société correspond principalement à des prestations de services et des revenus liés à des contrats de licences de propriété intellectuelle.

2.5.1.3.1 Mode de reconnaissance des ventes de prestations de services

Le chiffre d'affaires issu des prestations de services est reconnu selon la méthode de l'avancement décrite à l'article 622-2, alinéa 3 du PCG. Le pourcentage d'avancement est le rapport entre le coût des travaux et services exécutés à la date de clôture et le total prévisionnel des coûts d'exécution du contrat. Par ailleurs, lorsque le résultat estimé à terminaison des différentes affaires est négatif, une provision pour risques et charges est comptabilisée afin de constater immédiatement ladite perte à terminaison.

2.5.1.3.2 Mode de reconnaissance des ventes de licences de droit de propriété intellectuelle

La Société commercialise des licences qui transfèrent au client le droit d'utilisation et le droit de propriété intellectuelle. Le chiffre d'affaires relatif aux licences est reconnu à la date de mise à disposition de celle-ci au client.

2.5.1.4 Indicateurs de performance suivis par le management

Les indicateurs de performance suivis par le management sont :

a) Marge brute

La marge brute correspond à la différence entre la production de la Société (produits et services vendus) et les coûts associés à ces ventes.

Le suivi de cet indicateur permet à la Société d'apprécier sa rentabilité et son évolution en incluant uniquement les coûts directs. Cet indicateur de performance est calculé comme suit pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 ainsi que pour les exercices clos le 31 décembre 2023 et 2022 :

Marge brute

en K€	30/06/2024	31/12/2023	31/12/2022
Chiffre d'affaires	614	7 966	1 846
Coûts de calcul - Production	(235)	(756)	(223)
Personnel extérieur - Production		(450)	(389)
Personnel - Production	(152)	(150)	
Total	227	6 610	1 233

b) Cash flow opérationnel

Le cash flow opérationnel quantifie combien de cash la Société a généré via ses opérations. Pour le définir, on part du bénéfice comptable (la dernière ligne d'un compte de résultat, mais la première ligne du tableau des flux de trésorerie), puis on additionne et soustrait tous les éléments qui impactent la génération de cash de la Société. Il correspond à la ligne Flux net de trésorerie générés par l'activité du tableau de flux de trésorerie.

c) Flux de trésorerie libre

Le flux de trésorerie libre (free cash flow) correspond au flux de trésorerie d'exploitation, moins les investissements dans le maintien ou la croissance des actifs

de la Société (équipement, coûts de calculs pour le développement de nouveaux modèles par exemple).

d) **Annual Recurring Revenue (ARR)**

Le revenu annuel récurrent (*Annual Recurring Revenue* ou ARR) consiste à additionner tous les revenus générés par les clients de la Société durant une année donnée, en tenant compte des résiliations de contrats (*churn*), qui viennent réduire ce montant. Il n'est pas indiqué de ARR pour les exercices clos le 31 décembre 2022 et 2023 car les revenus issus des abonnements Paradigm ont débuté en 2024. Cet indicateur est utilisé par la Société en raison de la structure de ses contrats qui sont annuels et pluriannuels.

e) **Endettement net**

L'endettement net est constitué des emprunts, des dettes financières et des dettes de location, minorés de la trésorerie disponible. Cet indicateur de performance est calculé comme suit pour les exercices clos le 31 décembre 2023 et 2022 ainsi que pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024:

Endettement net

en K€	30/06/2024	31/12/2023	31/12/2022
Emprunts et dettes financières	-1 452	-1 758	-1 829
Disponibilités	2 933	4 596	531
Total	1 481	2 838	-1 298

f) **EBITDA**

La Société se réfère à l'EBITDA et a fait le choix de communiquer sur cet agrégat compte tenu de son caractère significatif quant à l'analyse de sa performance financière.

Le terme d'EBITDA ne constitue pas un agrégat financier défini par les normes comptables françaises et peut ne pas être comparable aux indicateurs dénommés de façon similaire par d'autres sociétés.

Le terme « EBITDA », en anglais, « Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation, and Amortization », désigne le résultat d'exploitation de la société hors production immobilisée et avant que n'y soient soustraits les dotations nettes des reprises aux amortissements et dépréciations sur les immobilisations.

Il met en évidence le profit généré par l'activité indépendamment des conditions de son financement, des contraintes fiscales et du renouvellement de l'outil d'exploitation.

g) **Chiffre d'affaires**

Le chiffres d'affaires consiste à additionner l'ensemble des revenus liés aux offres Forge et Paradigm et des services additionnels adaptés selon les besoins des clients.

Le chiffre d'affaires de la Société correspond principalement à :

- *Paradigm*, une plateforme de produits logiciels et de solutions intégrant l'IA générative clé en main pour les entreprises et le secteur public. Elle est conçue pour les entreprises et le secteur public, avec un déploiement direct sur leur infrastructure.

- *Forge*, une boîte à outils permettant aux entreprises et au secteur public de créer leur propre LLM sur mesure ou de régler finement (fine tuning) un LLM existant grâce au support de la Société.

Ces deux solutions peuvent correspondre à la combinaison de plusieurs biens ou services dont le client peut bénéficier indépendamment. Le prix de chacun de ces biens ou services est ainsi alloué à chacun d'eux sur la base de son prix de vente individuel défini contractuellement. Le chiffre d'affaires est ainsi reconnu séparément sans attendre la fin d'exécution du contrat, selon les modalités telles que définies ci-après.

Solution Forge

La solution Forge se compose de la combinaison :

- d'une vente de licence de propriété intellectuelle autorisant l'accès à une boîte à outils permettant d'entraîner et de construire des modèles d'IA. Ces ventes de licences sont forfaitaires et illimitées dans le temps. Le chiffre d'affaires relatif aux licences est reconnu à la date de mise à disposition de celle-ci au client.
- prestations de services, correspondant à la personnalisation du modèle pour répondre aux besoins spécifiques des clients, dont le chiffre d'affaires est reconnu selon la méthode de l'avancement décrite à l'article 622-2, alinéa 3 du PCG. Le pourcentage d'avancement est le rapport entre le coût des travaux et services exécutés à la date de clôture et le total prévisionnel des coûts d'exécution du contrat. Par ailleurs, lorsque le résultat estimé à terminaison des différentes affaires est négatif, une provision pour risques et charges est comptabilisée afin de constater immédiatement ladite perte à terminaison.

Son prix est variable, en fonction de la nature de chaque projet, plus particulièrement de l'utilisation prévue par le client, de la durée de la prestation, et du niveau des services complémentaires. Le coût du projet dépend également du niveau de sollicitation des services de LightOn. Les coûts liés à l'adaptation de l'infrastructure et à l'achat de la capacité de calcul afin d'entraîner les LLM créés par les clients avec l'aide de la Société sont également supportés par le client.

Solution Paradigm

Le solution Paradigm se compose de combinaison :

- d'une vente de licence de propriété intellectuelle directe ou indirecte, correspondant à des licences annuelles renouvelables ou pluriannuelles non renouvelables. Le chiffre d'affaires de ces licences est comptabilisé prorata temporis sur la durée du contrat.
- de prestations de services, correspondant principalement à l'installation sur les serveurs et au paramétrage de la licence Paradigm. S'agissant de prestations de services ponctuelles, le chiffre d'affaires est reconnu à la réalisation de la prestation.

Dans le cadre de la vente d'une licence directe, LightOn perçoit une redevance annuelle renouvelable associée à la licence ainsi qu'une rémunération complémentaire liée aux prestations de services complémentaires choisies par le client. Dans le cadre d'une redevance indirecte, LightOn perçoit des redevances pluriannuelles non renouvelables.

L'approche de facturation est souple et adaptée aux besoins évolutifs des clients selon le niveau de déploiement de Paradigm voulu au sein de leur entreprise et le mode de commercialisation.

Les prestations de services tels que visées ci-avant sont réalisées sur une période courte de quelques heures à quelques semaines selon le cahier des charges des clients. Pour chacune d'entre elles, les coûts liés à l'infrastructure, notamment les coûts d'inférence (les coûts en termes de puissance de calcul nécessaire au fonctionnement de Paradigm), sont à la charge du client.

Ces mesures n'ont pas de définition standardisée. Par conséquent, la définition utilisée par la Société pourrait ne pas correspondre aux définitions données à ces mêmes termes par d'autres sociétés. Elles ne doivent pas être substituées à d'autres notions ou être utilisées à l'exclusion ou en substitution d'autres mesures, en particulier l'EBITDA qui ne doit pas être considéré comme se substituant au résultat d'exploitation ou aux flux de trésorerie générés par l'activité.

2.5.1.5 Recherche et développement (R&D)

La R&D fait partie de l'ADN de la Société depuis sa création.

Le traitement comptable des dépenses de R&D est le suivant :

- les dépenses engagées pendant la phase de recherche sont comptabilisées en charges et, le cas échéant, éligibles au Crédit Impôt Recherche ;
- les frais de développement sont comptabilisés en tant qu'immobilisations incorporelles, dès lors qu'ils satisfont l'ensemble des critères suivants : la Société peut démontrer la faisabilité technique du produit, l'existence d'avantages économiques futurs probables et son intention ainsi que la disponibilité de ressources suffisantes pour achever le développement et utiliser ou vendre l'actif ainsi que la capacité à évaluer de manière fiable les dépenses liées au projet. Dans le cas inverse, elles sont comptabilisées en charges lorsqu'elles sont encourues.

Les frais de développement activés intègrent des coûts internes (valorisés sur la base des temps de travail imputés sur ces projets) et externes (engagements pris envers des fournisseurs ou prestataires extérieurs - factures, factures à recevoir, relevés de situation, etc). Le démarrage de l'amortissement s'effectue à compter de la date de commercialisation.

2.5.1.6 Chiffres clefs

Compte de résultat pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et les exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022

Compte de résultat	30/06/2024	31/12/2023	31/12/2022
<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>614</i>	<i>7 966</i>	<i>1 846</i>
<i>Autres produits d'exploitation</i>	<i>382</i>	<i>450</i>	<i>914</i>
Charges de personnel	1 631	2 016	1 059
Autres achats et charges externes	1 396	2 147	1 453
Impôts et taxes		28	3
Dotation aux amortissements et provisions	281	548	592
RESULTAT D'EXPLOITATION	-2 312	3 677	-346
<i>Charges et produits financiers</i>	<i>-49</i>	<i>-34</i>	<i>-35</i>
<i>Charges et produits exceptionnels</i>		<i>-103</i>	<i>52</i>
<i>Impôts sur les résultats</i>	<i>272</i>	<i>194</i>	<i>196</i>
RESULTAT NET	-2 089	3 736	-133

Bilan pour la période intermédiaire de 6 mois clos au 30 juin 2024 et les exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022

	30/06/2024	31/12/2023	31/12/2022
Bilan Actif (en K€)	Valeurs nettes	Valeurs nettes	Valeurs nettes
Immobilisations incorporelles	1 049	935	1 347
Immobilisations corporelles	66	41	63
Immobilisations financières	19	29	201
Actif immobilisé	1 134	1 005	1 611
Stock et en-cours	0	0	0
Clients et comptes rattachés	241	1 050	457
Autres créances et comptes de régularisation	637	529	406
Disponibilités	2 933	4 593	531
Actif circulant	3 811	6 172	1 394
Total Actif	4 945	7 177	3 005

	30/06/2024	31/12/2023	31/12/2022
Bilan Passif (en K€)			
Capital social	49	49	49
Primes	814	814	814
Réserves et résultat	1 432	3 520	-216
Subventions d'investissement	0	0	93
Total Capitaux propres	2 295	4 383	740
Provisions	0	0	0
Emprunts et dettes financières	1 452	1 758	1 829
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	428	344	179
Autres dettes et comptes de régularisation	770	692	257
Total Dettes	2 650	2 794	2 265
Total Passif	4 945	7 177	3 005

2.5.1.7 Evolution future probable des affaires de l'émetteur

Se référer à la section 2.2.4.1.1 du présent Document d'Enregistrement.

2.5.2 Principaux facteurs ayant une incidence sur les résultats de la Société

Certains facteurs clés ainsi que certains évènements et opérations ont eu, et pourraient continuer à avoir une incidence sur les activités, la situation financière et les résultats de la Société présentés. Cette section doit être lue conjointement avec le chapitre 3 du présent Document d'enregistrement, où sont décrits les facteurs de risque susceptibles d'avoir une incidence sur l'activité et les perspectives de la Société.

Les principaux facteurs ayant une incidence sur les résultats de la Société portent sur sa capacité à :

- s'adapter à l'évolution très rapide du marché de l'intelligence artificielle générative et à pouvoir gagner des parts de marché ;
- bénéficier des politiques publiques et des réglementations, encourageant le développement de l'IA générative et contribuant à faciliter le financement de la croissance de la Société, notamment au travers de ses coûts de développement ;
- s'adapter à l'évolution possible de la pratique de marché en matière de structure des contrats de prestation de service et de cession de droits de propriété intellectuelle de la Société ;
- tenir compte du niveau des prix de marché et des politiques de prix des principaux concurrents de la Société, tant en France qu'à l'étranger ;
- supporter une évolution potentiellement défavorable du niveau des coûts de développement de nouveaux LLM de la Société, en particulier en matière de coûts d'entraînement de ses LLM et à transférer ces coûts à ses clients. En effet, si les coûts de calcul liés à l'entraînement des LLM venaient à être facturés plus chers ou si la Société ne pouvait plus utiliser de la puissance de calcul dans les mêmes conditions qu'actuellement, elle pourrait devoir dépenser des sommes importantes et non anticipées ;
- s'adapter à l'évolution des coûts salariaux nécessaires pour accompagner sa croissance, dans un contexte de rareté des talents et de tension en matière de recrutement ;
- mettre en œuvre dans des conditions financièrement attractives sa stratégie de développement à l'international ;
- supporter les coûts de mise en conformité avec l'AI Act.

2.5.3 Présentation des principaux postes des Etats Financiers

2.5.3.1 Chiffre d'affaires

Se référer à la section 2.5.1.3 du présent Document d'Enregistrement.

2.5.3.2 Autres produits d'exploitation

Les autres produits d'exploitation comprennent essentiellement :

- la production immobilisée de la Société, il s'agit de la production de l'exercice conservée par l'entreprise en vue de son immobilisation ;
- les subventions d'exploitation comptabilisées au rythme des dépenses associées ; et
- les transferts de charges.

La production immobilisée correspond au projet Paradigm.

2.5.3.3 Charges de personnel

Les charges de personnel sont essentiellement constituées des salaires et cotisations sociales patronales afférentes. Les charges de personnel sont comptabilisées au fur et à mesure des services rendus.

2.5.3.4 Autres achats et charges externes (autres charges d'exploitation)

Les autres achats et charges externes comprennent essentiellement :

- les frais d'accompagnement externes de la Société, notamment, dans le cadre de sa structuration, de son développement et de l'évolution de sa stratégie ; et
- les coûts de calcul pour l'utilisation des LLM auprès de fournisseurs tels que notamment Google Cloud Provider ou Amazon Web Services.

2.5.3.5 Impôts et taxes

Les impôts et taxes comprennent essentiellement :

- les impôts et taxes sur rémunérations ; et
- les autres impôts et taxes qui sont essentiellement constitués de la Contribution Économique Territoriale (CET).

2.5.3.6 Dotations et reprises aux amortissements et provisions d'exploitation

Les dotations aux amortissements et aux provisions sont essentiellement composées des dotations aux amortissements sur immobilisations incorporelles.

2.5.3.7 Résultat financier

Le résultat financier comprend principalement les produits et charges liés à la trésorerie et les charges d'intérêt sur les emprunts.

2.5.3.8 Résultat exceptionnel

Le résultat exceptionnel est égal à la somme des produits et des charges exceptionnels. Les produits et charges exceptionnels incluent notamment les produits et charges sur opérations de gestion, les produits sur opérations en capital, les reprises et dotations sur provisions à caractère exceptionnel, etc.

2.5.3.9 Impôts

Les impôts comprennent l'impôt sur les bénéfices et la prise en compte du Crédit Impôt Recherche (CIR) et Crédit Impôt Innovation (CII).

2.5.3.10 Résultat net

Le résultat net se compose des résultats d'exploitation, financier et exceptionnel, auxquels les impôts sont retirés.

2.5.4 Commentaires relatifs à l'évolution de la structure financière de la Société pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et les exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022

Le tableau ci-dessous présente le compte de résultat (en milliers d'euros) de la Société pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et les exercices clos les 31 décembre 2023 et 31 décembre 2022.

Compte de résultat	30/06/2024	31/12/2023	31/12/2022
<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>614</i>	<i>7 966</i>	<i>1 846</i>
<i>Autres produits d'exploitation</i>	<i>382</i>	<i>450</i>	<i>914</i>
Charges de personnel	1 631	2 016	1 059
Autres achats et charges externes	1 396	2 147	1 453
Impôts et taxes		28	3
Dotations aux amortissements et provisions	281	548	592
RESULTAT D'EXPLOITATION	-2 312	3 677	-346
<i>Charges et produits financiers</i>	<i>-49</i>	<i>-34</i>	<i>-35</i>
RESULTAT COURANT AVANT IMPOT	NA	3 643	-381
<i>Charges et produits exceptionnels</i>		<i>-102</i>	<i>52</i>
<i>Impôts sur les résultats</i>	<i>272</i>	<i>195</i>	<i>196</i>
RESULTAT NET	-2 089	3 736	-133

2.5.4.1 Chiffre d'affaires

L'analyse du chiffre d'affaires est présentée par secteur d'activité et par zone géographique.

Analyse par secteur d'activité

Le tableau ci-dessous détaille la répartition du chiffre d'affaires pour les exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022 :

en K€	31/12/2023	31/12/2022
Prestations de services	2 438	1 780
Licences de propriété intellectuelle	5 528	66
Total	7 966	1 846

Le chiffre d'affaires ressort à 7 966 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023 contre 1 846 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022, soit une augmentation de 6 120 milliers d'euros (c'est-à-dire 332%). Le chiffre d'affaires a plus que quadruplé entre 2022 et 2023, principalement en lien avec la finalisation et la livraison d'un LLM pour le compte d'un client étranger dans le cadre de l'offre Forge. Le début de la commercialisation de la solution Paradigm est intervenu en 2024.

Le chiffre d'affaires est principalement constitué par (i) le chiffre d'affaires réalisé au titre de la vente de licences de propriété intellectuelle qui est passé de 66 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 à 5 528 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023 et (ii) de prestations de services qui s'établissaient à 1 780

milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 et qui sont passées à 2 438 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023, soit une hausse de 37%. L'augmentation du chiffre d'affaires lié aux licences s'explique principalement par la cession d'une licence d'utilisation d'un LLM Forge à un client étranger. L'augmentation du chiffre d'affaires lié aux prestations de services s'explique principalement par la livraison des derniers jalons d'un projet Forge pour le compte d'un client étranger.

Le tableau ci-dessous détaille la répartition du chiffre d'affaires pour la période de 6 mois du 1^{er} janvier 2024 au 30 juin 2024 et pour l'exercice clos le 31 décembre 2023

en K€	30/06/2024	31/12/2023
Forge	452	7 868
Dont prestations de services	452	2 370
Dont licences		5 498
Paradigm	136	0
Dont prestations de services	56	
Dont licences	80	
Autres	26	98
Total	614	7 966

Le chiffre d'affaires s'élève à 614 milliers d'euros au titre de la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024. Il se compose principalement de projets Forge (452 milliers d'euros). Les premières licences Paradigm ont été commercialisées sur le premier semestre 2024. Ces licences correspondent exclusivement à des ventes directes.

Analyse par secteur géographique

Le tableau ci-dessous détaille la répartition du chiffre d'affaires par zone géographique pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et les exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022 :

en K€	30/06/2024	31/12/2023	31/12/2022
France	614	98	162
Hors de France		7 868	1 684
Total	614	7 966	1 846

La zone Hors de France représente l'essentiel du chiffre d'affaires au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2023 avec un chiffre d'affaires de 7 868 milliers d'euros contre 1 684 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022. S'agissant des activités en France, elles ont généré un chiffre d'affaires de 98 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023 contre 162 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022, ce qui représente une baisse de 40% due à la fin d'un contrat dans le hardware qui s'élevait à 80 milliers d'euros en 2022 et 20 milliers d'euros en 2023. Comme indiqué ci-avant, le chiffre d'affaires hors de France résulte principalement en 2023 de la cession d'une licence d'utilisation d'un LLM Forge à un client étranger et par la livraison des derniers jalons d'un projet Forge à ce même client.

Au 30 juin 2024, le chiffre d'affaires est réalisé exclusivement en France.

2.5.4.2 Autres produits d'exploitation

Le tableau ci-dessous détaille la répartition des autres produits d'exploitation pour l'exercice clos le 31 décembre 2023 et l'exercice clos le 31 décembre 2022 :

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Production immobilisée	280	256	24	9%
Subventions d'exploitation	148	640	-492	-77%
Reprise /amortis. & Provision d'exploitation	0	0	0	
Transferts de charges	22	18	4	22%
Total autres produits d'exploitation	450	914	-464	-51%

Les autres produits d'exploitation sont passés d'un produit net de 914 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 à un produit net de 450 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023, soit une baisse de 51%.

Les subventions d'exploitation ont diminué pour passer de 640 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 à 148 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023, soit une baisse de 77%.

Afin d'encourager la recherche & développement, la Société a bénéficié de plusieurs subventions d'exploitation, dont :

- subvention Electra accordée par Bpifrance en 2022 ayant pour objet le financement d'un projet de recherche industrielle visant à mettre au point des serveurs de calculs hybrides photoniques-électroniques. Cette subvention couvrait à hauteur de 50% les dépenses engagées dans le cadre de ce projet (soit un total de subvention maximum de 729 milliers d'euros pour des dépenses de 1 458 milliers d'euros). La subvention d'exploitation a été reconnue au rythme des dépenses engagées. Ainsi, un montant de 459 milliers d'euros de subvention a été comptabilisée en 2022, contre 23 milliers d'euros en 2023. Suite à l'abandon de l'activité photonique au profit du projet Paradigm, il n'y aura pas d'autres dépenses engagées en 2024 (l'état récapitulatif des dépenses acquittées a été soumis en avril 2023).
- subvention « Optologic » accordée par l'Union Européenne en 2020 pour le financement d'un projet de R&D sur le photonique. Cette subvention venait financer 100% des dépenses engagées dans le cadre de ce projet, soit 321 milliers d'euros. La subvention d'exploitation a été reconnue au rythme des dépenses engagées, soit 105 milliers d'euros en 2022 puis 89 milliers d'euros en 2023.

La production immobilisée à quant à elle augmenté de 9% entre 2022 et 2023 passant ainsi de 256 milliers d'euros à 280 milliers d'euros et correspond principalement à Paradigm.

Le tableau ci-dessous détaille la répartition des autres produits d'exploitation pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et l'exercice clos le 31 décembre 2023 :

en K€	30/06/2024	31/12/2023
Production immobilisée	347	280
Subventions d'exploitation	18	148
Reprise /amortis. & Provision d'exploitation	17	0
Transferts de charges	0	22
Autres produits	1	0
Total autres produits d'exploitation	383	450

Au 30 juin 2024, la production immobilisée correspond principalement sur le semestre aux projets Agent et RAG

Afin de supporter l'innovation et la R&D, la Société a bénéficié de plusieurs subventions d'exploitation, dont :

- subvention « Optologic » accordée par l'Union Européenne en 2020. En l'absence de R&D sur le semestre, aucun produit n'a été constaté sur cette subvention sur le semestre.
- subvention Deploy AI accordée par l'Union Européenne en 2023 dont le but est de construire, de déployer et de lancer une plateforme d'IA à la demande (AIoDP) pleinement opérationnelle, promouvant des solutions d'IA européennes fiables, éthiques et transparentes pour une utilisation dans l'industrie, principalement pour les PME et le secteur public. Cette subvention vient financer 100% des dépenses engagées dans le cadre de ce projet, soit 747k€. La subvention d'exploitation a été reconnue au rythme des dépenses engagées, soit 12 k€ au 30 juin 2024.

Ces subventions sont versées sur justification des dépenses engagées. Elles n'intègrent pas de conditions résolutives ou suspensives, ni d'obligation de remboursement si les projets sont abandonnés.

2.5.4.3 Charges de personnel

Le tableau ci-dessous détaille les charges de personnel pour l'exercice clos le 31 décembre 2023 et l'exercice clos le 31 décembre 2022 :

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Masse salariale	1 519	835	684	82%
Charges sociales	497	224	273	122%
Total charges de personnel	2 016	1 059	957	90%

Les charges de personnel ont augmenté de 957 milliers d'euros entre 2022 et 2023, passant de 1 059 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 à 2 016 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023, soit une hausse de 90%. Cette hausse s'explique principalement par (i) le renforcement des équipes spécialisées en machine learning R&D et LLM, (ii) la création d'une équipe commerciale et (iii) le versement de primes exceptionnelles.

Le tableau ci-dessous détaille les charges de personnel pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et l'exercice clos le 31 décembre 2023 :

en K€	30/06/2024	31/12/2023
Masse salariale	1 114	1 519
Charges sociales	517	497
Total charges de personnel	1 631	2 016

L'évolution des charges de personnel entre 2023 et le premier semestre 2024 s'explique principalement par (i) le renforcement des équipes machine learning, R&D et LLM, (ii) la création d'une équipe marketing.

Le faible taux moyen de charges sociales en 2023 (33%, versus 46% sur le premier semestre 2024) provient du dispositif d'exonération des cotisations patronales des « jeunes entreprises innovantes » (Loi 2003-1311 du 30-12-2003, art. 131, V) dont a bénéficié la Société jusqu'en 2023 inclus.

2.5.4.4 Autres charges d'exploitation

Le tableau ci-dessous détaille la répartition des autres produits d'exploitation pour l'exercice clos le 31 décembre 2023 et l'exercice clos le 31 décembre 2022 :

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Coûts de calcul	859	386	473	123%
Coûts des logiciels utilisés par la Tech	90	42	48	115%
Locations immobilières	129	128	1	1%
Personnel extérieur	451	413	38	9%
Honoraires	291	270	21	8%
Déplacements et réceptions	66	77	-11	-14%
Autres charges	261	136	125	91%
Total autres charges d'exploitation	2 147	1 452	695	48%

Le total des autres charges d'exploitation a augmenté de 695 milliers d'euros entre 2022 et 2023, passant de 1 452 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 à 2 147 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023, soit une hausse de 48%.

Cette évolution s'explique essentiellement par l'augmentation des coûts de calcul pour l'utilisation des LLM auprès de fournisseurs tels que Google Cloud Provider ou Amazon Web Services que ce soit pour les besoins de R&D de la Société ou la production dans le cadre de contrats clients, ces derniers étant passés de 223 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 à 756 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023.

En 2022 et 2023, la Société a fait appel à une société de portage salarial afin de déployer une partie de ses employés pour le projet de création de LLM avec un client étranger. Ceci explique le montant important du personnel extérieur, respectivement 413 milliers d'euros en 2022 et 451 milliers d'euros en 2023. Le projet ayant pris fin en 2023, ces coûts ne sont pas répliqués en 2024.

Le tableau ci-dessous détaille la répartition des autres produits d'exploitation pour la période intermédiaire de 6 mois au 30 juin 2024 et l'exercice clos le 31 décembre 2023 :

en K€	30/06/2024	31/12/2023
Coûts de calcul	657	859
Coûts des logiciels utilisés par la Tech	42	90
Locations immobilières	86	129
Personnel extérieur	0	451
Honoraires	341	291
Déplacements et réceptions	83	66
Autres charges	188	261
Total autres charges d'exploitation	1 397	2 147

Au 30 juin 2024, les autres charges d'exploitation se composent notamment :

- de coûts de calcul pour l'utilisation et le développement des LLM (657k€) auprès de fournisseurs tels que Google Cloud Provider ou Amazon Web Services que ce soit pour les besoins de R&D de la Société ou principalement dans le cadre de l'exécution de contrats clients. L'augmentation constatée résulte de l'accélération des développements de la Société ;
- d'honoraires principalement comptables et financiers en augmentation en comparaison de 2023 dans le cadre du projet d'IPO de la Société.

Les autres charges intègrent notamment des redevances, frais de publicité et coûts informatiques des fonctions support.

2.5.4.5 Impôts et taxes

Le tableau ci-dessous détaille la répartition des impôts et taxes pour l'exercice clos le 31 décembre 2023 et l'exercice clos le 31 décembre 2022 :

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Impôts et taxes sur rémunérations	1	0	1	100%
Autres impôts et taxes	27	3	24	800%
Total	28	3	25	833%

Les impôts et taxes ont augmenté de 25 milliers d'euros entre 2022 et 2023, passant de 3 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 à 28 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023, soit une hausse de 833% due au chiffre d'affaires ayant augmenté au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2023.

Les impôts et taxes sont essentiellement constitués de la Contribution Économique Territoriale (CET) dont la progression entre 2022 et 2023 est directement imputable à l'augmentation du chiffre d'affaires.

Le tableau ci-dessous détaille la répartition des impôts et taxes pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et l'exercice clos le 31 décembre 2023 :

en K€	30/06/2024	31/12/2023
Impôts et taxes sur rémunérations		1
Autres impôts et taxes	-1	27
Total	-1	28

Les impôts et taxes négatifs au 30 juin 2024 résultent du fait que la Société a trop provisionné de cotisations sur la valeur ajoutée des entreprises en 2023 puisque les taux avaient baissé et que l'acompte de cotisations foncière des entreprises est venu réduire ce montant négatif.

2.5.4.6 EBITDA

Le tableau ci-dessous détaille la répartition de l'EBITDA pour l'exercice clos le 31 décembre 2023 et l'exercice clos le 31 décembre 2022 :

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Résultat d'exploitation	3 677	-346	4 023	-1 163%
Dotations aux amortissements	548	592	-44	-7%
Production immobilisée	-280	-256	-24	9%
EBITDA	3 945	-10	3 955	-39 550%
<i>Marge d'EBITDA sur chiffre d'affaires</i>	<i>49,5%</i>	<i>-0,6%</i>	<i>50,1%</i>	

L'EBITDA est passé de -10 milliers d'euros au 31 décembre 2022 à 3 945 milliers d'euros au 31 décembre 2023 en raison principalement de l'augmentation du résultat d'exploitation en forte hausse de -346 milliers d'euros au 31 décembre 2022 à 3 677 milliers d'euros au 31 décembre 2023. Cette hausse significative s'explique d'une part par la très forte croissance de l'activité de la Société et notamment la variation de son chiffre d'affaires liée à son activité Forge, et d'autre part par la hausse des charges de personnel et des autres charges d'exploitation qui sont la conséquence de l'évolution de l'activité de la Société.

Le tableau ci-dessous détaille la répartition de l'EBITDA pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et l'exercice clos le 31 décembre 2023 :

en K€	30/06/2024	31/12/2023
Résultat d'exploitation	-2 312	3 677
Dotations aux amortissements	281	548
Production immobilisée	- 347	-280
EBITDA	-2 378	3 945
<i>Marge d'EBITDA sur chiffre d'affaires</i>	<i>-387.3%</i>	<i>49,5%</i>

L'EBITDA est passé à -2 378 milliers d'euros au 30 juin 2024 en raison principalement d'un chiffre d'affaires moins conséquent au premier semestre 2024.

2.5.4.7 Dotations/ reprises aux amortissements et provisions

en K€	30/06/2024	31/12/2023	31/12/2022
Dotations aux amort. immobilisations incorporelles	260	498	502
Dotations aux amort. immobilisations corporelles	21	50	90
Total dotations d'exploitation	281	548	592
Reprises immobilisations incorporelles	0	0	0
Reprises immobilisations corporelles	0	0	0
Total reprises d'exploitation	0	0	0

Les dotations aux amortissements d'exploitation sont demeurées stables, passant d'une dotation nette de 592 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 à une dotation nette de 548 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023. Ceci s'explique principalement en 2022 par l'amortissement des immobilisations incorporelles liées aux développements sur la thèse hardware et l'amortissement des immobilisations incorporelles liées aux développements des LLM. Au 31 décembre 2023, les dotations aux amortissements se composent de la fin de l'amortissement des immobilisations incorporelles liées aux développements sur la thèse hardware, l'amortissement des immobilisations incorporelles liées aux développements des LLM et le début de l'amortissement des immobilisations incorporelles liées au développement de Paradigm.

Au 30 juin 2024, les dotations aux amortissements se composent des immobilisations pour la construction de la plateforme Paradigm.

2.5.4.8 Résultat financier

Le tableau ci-dessous détaille la répartition du résultat financier pour l'exercice clos le 31 décembre 2023 et l'exercice clos le 31 décembre 2022 :

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Autres produits financiers	3		3	100%
<i>Total produits financiers</i>	3	0	3	100%
Intérêts & charges assimilés	36	33	33	9%
Différence négative de change	1	2	-1	-50%
<i>Total charges financières</i>	37	35	2	6%
RESULTAT FINANCIER	-34	-35	1	-3%

Le résultat financier est demeuré stable, il est passé de -35 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 à -34 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023. Le résultat financier est essentiellement composé des intérêts des obligations convertibles pour des montants respectifs de 36 milliers d'euros en 2023 et 33 milliers d'euros en 2022.

Le tableau ci-dessous détaille la répartition du résultat financier pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et l'exercice clos le 31 décembre 2023 :

en K€	30/06/2024	31/12/2023
Autres produits financiers	66	3
<i>Total produits financiers</i>	<i>66</i>	<i>3</i>
Intérêts & charges assimilés	115	36
Différence négative de change	0	1
<i>Total charges financières</i>	<i>115</i>	<i>37</i>
RESULTAT FINANCIER	-49	-34

Le résultat financier est passé de -34 milliers d'euros au 31 décembre 2024 à -49 milliers d'euros au 30 juin 2024 en raison des intérêts de retard lié au non-remboursement des OCA 1 à la date du présent Document d'Enregistrement.

2.5.4.9 Résultat exceptionnel

Le tableau ci-dessous détaille la répartition du résultat exceptionnel pour l'exercice clos le 31 décembre 2023 et l'exercice clos le 31 décembre 2022 :

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Produits exceptionnels sur opérations de gestion			0	0%
Produits exceptionnels sur opérations en capital	93	93	0	0%
Reprises sur provisions exceptionnelles	40	177	-137	0%
Autres produits exceptionnels			0	0%
<i>Total produits exceptionnels</i>	<i>133</i>	<i>270</i>	<i>-137</i>	<i>-51%</i>
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	2	1	1	100%
VNC Immobilisations cédées	233	177	56	32%
Autres charges exceptionnelles			0	0%
Dotations exceptionnelles aux amortissements & provisions		40	-40	0%
<i>Total charges exceptionnelles</i>	<i>236</i>	<i>218</i>	<i>18</i>	<i>8%</i>
RESULTAT EXCEPTIONNEL	-102	52	-154	-296%

Le résultat exceptionnel a diminué de 52 milliers d'euros en 2022 à -102 milliers d'euros en 2023 correspond principalement :

- au passage en perte de programmes de développement abandonnés, soit 233 milliers d'euros en 2023 et 177 milliers d'euros en 2022, pour partie dépréciées précédemment (se à la section 2.5.7.1 du présent Document d'Enregistrement) ; et
- à des quotes-parts de subventions virées en résultat (93 milliers d'euros en 2023 et 2022).

Le tableau ci-dessous détaille la répartition du résultat exceptionnel pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et l'exercice clos le 31 décembre 2023 :

en K€	30/06/2024	31/12/2023
Produits exceptionnels sur opérations de gestion		
Produits exceptionnels sur opérations en capital	0	93
Reprises sur provisions exceptionnelles	0	40
Autres produits exceptionnels		
<i>Total produits exceptionnels</i>	<i>0</i>	<i>133</i>
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	0	2
VNC Immobilisations cédées	0	233
Autres charges exceptionnelles		
Dotations exceptionnelles aux amortissements & provisions		
<i>Total charges exceptionnelles</i>	<i>0</i>	<i>235</i>
RESULTAT EXCEPTIONNEL	0	-102

Le résultat exceptionnel est nul sur le premier semestre 2024.

2.5.4.10 Impôts

Impôt sur les bénéfices :

La société a constaté une charge d'impôt sur les sociétés de 82 milliers d'euros en 2023 (avant prise en compte des crédits d'impôt). Celle-ci était nulle en 2022.

Le statut de JEI de la Société lui a permis de réaliser une économie d'impôt sur les sociétés de 200 milliers d'euros en 2023.

Crédit Impôt Recherche et Crédit Impôt Innovation :

La Société a déclaré des crédits d'impôt recherche et crédit d'impôt innovation pour des montants respectifs de 108 milliers d'euros et 82 milliers d'euros pour la période intermédiaire close au 30 juin 2024, 187 milliers d'euros et 87 milliers d'euros au titre de l'exercice 2023 et 117 milliers d'euros et 79 milliers d'euros au titre de l'exercice 2022.

Accroissement/Allègement de la dette future d'impôt :

Le montant des déficits reportables s'établit à 3 801 milliers d'euros au 30 juin 2024, 1 440 milliers d'euros au 31 décembre 2023 et 3 585 milliers d'euros au 31 décembre 2022.

2.5.4.11 Résultat net

Après constatation du résultat d'exploitation, du résultat financier, du résultat exceptionnel et du produit d'impôt, le résultat net ressort avec un bénéfice de 3 736 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023 contre une perte de 133 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022.

2.5.5 Informations sur les capitaux propres et les liquidités pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et les exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022

Les commentaires ci-dessous sont formulés sur la base des Etats Financiers de LightOn établis selon les normes comptables françaises, et doivent être lus conjointement avec les informations

financières et notamment les notes de l'annexe aux Etats Financiers présentées à la section 5.1 du présent Document d'enregistrement.

2.5.5.1 Capitaux propres

Tableau de variation des capitaux propres	Capital	Primes	Réserves et RAN	Correction d'erreur	Résultat de l'exercice	Subvention d'investissement	Capitaux propres
Situation au 31/12/2021	48	2 194	-1 813	-64	-400	186	151
Affectation du résultat de l'exercice précédent			-400		400		0
Résultat de l'exercice				-304	171		-133
Augmentation de capital	1	10	804				815
Distributions de dividendes							0
Autres		-2 194	2 194			-93	-93
Situation au 31/12/2022	49	10	785	-368	171	93	740
Affectation du résultat de l'exercice précédent			171		-171		0
Résultat de l'exercice				368	3 368		3 736
Distributions de dividendes							0
Subventions d'investissement						-93	-93
Situation au 31/12/2023	49	10	956	0	3 368	0	4 383
Affectation du résultat de l'exercice précédent			3 368		- 3 368		
Résultat de l'exercice					- 2 089		- 2 089
Distributions de dividendes							
Subventions d'investissement							
Situation au 30/06/2024	49	10	4 324		- 2 089		2 295

Au 30 juin 2024, les capitaux propres sont de 2 295 milliers d'euros. Au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023, les capitaux propres s'élèvent à 4 383 milliers d'euros contre 740 milliers d'euros lors de l'exercice clos le 31 décembre 2022. Cette variation s'explique par la très forte augmentation du résultat net enregistrée sur l'exercice clos le 31 décembre 2023. Par ailleurs, au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022, les capitaux propres avaient augmenté de 589 milliers d'euros en passant de 151 milliers d'euros pour l'exercice clos le 31 décembre 2021 à 740 milliers d'euros en 2022 en raison notamment de la réalisation d'une augmentation de capital.

Au 30 juin 2024, le capital social de la Société est fixé à 48.569,66 euros divisé en 4.856.966 actions d'une valeur nominale de 0,01 euros, intégralement libérées, comprenant deux catégories d'actions, des actions ordinaires et des actions de préférence dénommées Preferred Series S Shares, réparties comme suit :

- 4.018.505 actions ordinaires ; et
- 838.461 actions de préférences (Preferred Series S Shares).

La politique de la Société consiste à maintenir une base de capital solide, afin de préserver la confiance des investisseurs, des créanciers et du marché, et de soutenir les activités de développement.

2.5.5.2 Trésorerie

Au 30 juin 2024, le montant de la trésorerie disponible s'élève à 2 932 milliers d'euros contre 4 593 milliers d'euros au 31 décembre 2023 et 531 milliers d'euros au 31 décembre 2022. Se reporter aux commentaires relatifs aux tableau des flux de trésorerie concernant l'évolution de la trésorerie et équivalents de trésorerie disponibles à la section 2.5.7 du présent Document d'Enregistrement.

en K€	30/06/2024	31/12/2023	31/12/2022
Flux net de trésorerie générés par l'activité (A)	-1 293	3 971	-416
Flux net de trésorerie liés aux opérations d'investissement (B)	-62	144	-203
Flux net de trésorerie liés aux opérations de financement (C)	-306	-53	755
Variation de trésorerie (A + B + C)	-1 661	4 062	136
Trésorerie d'ouverture	4 593	531	395
Trésorerie de clôture	2 932	4 593	531
Total variation de trésorerie	-1 661	4 062	136

2.5.6 Informations sur les sources de financement pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et les exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022

Les commentaires ci-dessous sont formulés sur la base des Etats Financiers de LightOn établis selon les normes comptables françaises, et doivent être lus conjointement avec les informations financières et notamment les notes de l'annexe aux Etats Financiers présentées à la section 5.1 du présent Document d'enregistrement.

Compte tenu de son stade de développement commercial et des efforts engagés en matière de R&D, la Société couvre ses besoins par diverses sources de financements externes auxquels se rajoutent les encaissements issus de ses revenus, à savoir :

- des augmentations de capital ;
- des emprunts obligataires ;
- des financements publics de types subventions publiques tels que le CIR, le CII, et des avances remboursables.

L'évolution des emprunts et dettes financières entre le 31 décembre 2022 et le 31 décembre 2023 est résumée ci-dessous :

en K€	31/12/2022 2	Augmentation s	Diminution s	31/12/2023 3
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	368		92	276
Comptes courants	15		15	-
Emprunts obligataires convertibles	1 350			1 350
Intérêts courus	96	36		132
Total emprunts et dettes financières	1 829	36	107	1 758

L'évolution des emprunts et dettes financières entre le 31 décembre 2023 et le 30 juin 2024 est résumée ci-dessous :

en K€	31/12/2023 3	Augmentation s	Diminution s	30/06/2024 4
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	276		46	230
Comptes courants				
Emprunts obligataires convertibles	1 350		350	1 000
Intérêts courus	132	117	27	222
Total emprunts et dettes financières	1 758	117	423	1 452

Echéances contractuelles des passifs financiers, intérêts contractuels inclus :

Au 31 décembre 2023

Échéances contractuelles des dettes financières (en milliers €)	Au 31 décembre 2023			Echues	Total
	Moins d'1 an	Entre 1 et 5 ans	Plus de 5 ans		
OCA 2018				1 105	1 105
OCA 2019*	377				377
BPI PIA	12	24			36
BPI Avance remboursable	80	160			240
Total	469	184		1 105	1 758

* échues depuis le 31 janvier 2024 et intégralement remboursées en date du 5 juin 2024.

Au 30 juin 2024

Échéances contractuelles des dettes financières (en milliers €)	Moins d'1 an	Entre 1 et 5 ans	Plus de 5 ans	Echues	Total
OCA 2018				1 222	1 222
BPI PIA	12	18			30
BPI Avance remboursable	80	120			200
Total	92	138		1 222	1 452

L'évolution de chacune de ces sources de financement au cours des exercices présentés est détaillée ci-après.

2.5.6.1 Financement par le capital

La Société a émis 201 BSA Air le 27 avril 2022 pour un prix de souscription égal au montant de l'investissement, soit un prix de souscription unitaire de 4.000 euros par BSA Air.

Le montant total investi par l'ensemble des personnes ayant souscrits aux BSA Air est de 804.000 euros.

Chaque BSA Air donnera à son titulaire le droit de souscrire, à valeur nominale (soit sans prime d'émission), un nombre variable d'actions ordinaires déterminable selon les principes et conditions exposés à la section 4.2.1.1 du présent Document d'Enregistrement.

Les BSA Air portent jouissance à compter de leur émission. Les actions résultant de l'exercice des BSA Air seront soumises à toutes les stipulations des statuts de la Société et aux décisions de la collectivité des associés de la Société.

Au 30 juin 2024, aucun BSA Air n'a été exercé et 201 BSA Air sont toujours exerçables.

2.5.6.2 Financements par emprunt obligataire

La Société a émis deux emprunts obligataires convertibles en actions ayant les caractéristiques suivantes :

(a) Obligations Convertibles en Actions 2018 (OCA 2018) :

549.450 OCA 2018 ont été émises pour un montant de 1,82 euro en date du 7 décembre 2018, représentant un emprunt obligataire de 999.999 euros. Les OCA 2018 portent intérêt annuel égal au taux de 2%. Elles sont arrivées à échéance le 7 décembre 2022 et n'ont pas été remboursées à la date du présent Document d'Enregistrement. Des intérêts de retard additionnels sont prévus au taux annuel de 6% à compter de la date d'exigibilité initiale, i.e. le 7 juin 2021.

Etant arrivées à échéance, les OCA 2018 ne peuvent plus être converties en action. Elles sont seulement remboursables en numéraire et ont vocation à être remboursées avec le produit de l'IPO.

(b) Obligations Convertibles en Actions 2019 (OCA 2019) :

350.000 OCA 2019 ont été émises pour un montant de 1 euro en date du 31 janvier 2019, représentant un emprunt obligataire de 350.000 euros. Les OCA 2019 portent intérêt

annuel égal au taux EURIBOR 12 mois + 0,5%. Elles sont arrivées à échéance le 31 janvier 2024 et n'ont pas été remboursées à la date du présent Document d'Enregistrement. Des intérêts de retard sont prévus au taux annuel de 3% à compter du lendemain de la date d'exigibilité.

Au 31 décembre 2023, le principal restant à rembourser au titre des deux emprunts obligataires est de 1 350 milliers d'euros et les intérêts de 132 milliers d'euros. Au 30 juin 2024, les OCA 2019 ont été intégralement remboursées pour un montant de 375.000,89 euros, intérêts inclus.

2.5.6.3 Financement par subventions publiques

Deux avances remboursables ont été souscrites auprès de Bpifrance :

- la première attribuée en octobre 2019 d'un montant initial de 400 milliers d'euros remboursable sur 5 ans, soit un capital restant dû de 200 milliers d'euros, 240 milliers d'euros au 31 décembre 2023 et de 320 milliers d'euros au 31 décembre 2022,
- la seconde attribuée en mars 2020 d'un montant initial de 60 milliers d'euros remboursable sur 5 ans, soit un capital restant dû de 30 milliers d'euros au 30 juin 2024, 36 milliers d'euros au 31 décembre 2023 et 48 milliers d'euros au 31 décembre 2022.

Le remboursement des avances remboursables auprès de Bpifrance a débuté sur l'exercice clos le 31 décembre 2022 et a continué au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2023 et la période intermédiaire close au 30 juin 2024.

Par ailleurs, la Société a déclaré des crédits d'impôt recherche et crédit d'impôt innovation pour des montants respectifs de 108 milliers d'euros et 82 milliers d'euros au titre de la période intermédiaire close au 30 juin 2024, 187 milliers d'euros et 87 milliers d'euros au titre de l'exercice 2023 et 117 milliers d'euros et 79 milliers d'euros au titre de l'exercice 2022.

2.5.7 Flux de trésorerie pour la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024 et les exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022

La variation de trésorerie générée au cours des périodes présentées s'analyse comme suit :

en K€	30/06/2024	31/12/2023	31/12/2022
Flux net de trésorerie générés par l'activité (A)	-1 293	3 971	-416
Flux net de trésorerie liés aux opérations d'investissement (B)	-62	144	-203
Flux net de trésorerie liés aux opérations de financement (C)	-306	-53	755
Variation de trésorerie (A + B + C)	-1 661	4 062	136

La trésorerie de la Société s'est établie à 4 593 milliers d'euros au 31 décembre 2023 contre 531 milliers d'euros au 31 décembre 2022, faisant ressortir une variation de trésorerie de 4 062 milliers d'euros. Au 30 juin 2024, la trésorerie s'est établie à 2 932 milliers d'euros, faisant ressortir une variation de trésorerie de - 1 661 milliers d'euros.

2.5.7.1 Flux de trésorerie générés par l'activité

En K€	30/06/2024	31/12/2023	31/12/2022
Flux de trésorerie liés à l'activité			
Résultat net	-2 089	3 736	-133
Elimination des charges et produits sans incidence sur la trésorerie ou non liés à l'activité			
- Dotation aux amortissements, dépréciations et provisions nettes de reprises,	281	507	455
- Production immobilisée	-347	-280	-256
- Subvention d'investissement	0	-93	-93
- Valeurs comptables des éléments d'actif cédés	0	233	177
Marge brute d'autofinancement	-2 155	4 103	150
Variation du Besoin en fonds de roulement lié à l'activité			
- Variation des créances clients	809	-594	-413
- Variation des autres créances et comptes de régularisation	-109	-121	-174
- Variation des dettes fournisseurs	84	165	84
- Variation des comptes-courants		-15	5
- Variation des dettes fiscales et sociales	56	210	33
- Variation des autres dettes	22	221	-101
Flux net de trésorerie générés par l'activité (A)	-1 293	3 971	-416

Au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023, les variations du besoin en fonds de roulement par rapport à l'exercice clos le 31 décembre 2022, s'expliquent principalement par l'évolution des postes suivants :

- la hausse des créances clients qui sont passées de 456 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 à 1 050 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023, qui s'explique par l'augmentation du chiffre d'affaires liée à la progression de l'activité ;
- la hausse des dettes fournisseurs et comptes rattachés qui sont passées de 179 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 à 344 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023, qui s'explique par la forte augmentation de l'activité de la Société et l'augmentation des coûts de calculs en production au cours de l'année 2023 ;
- la hausse des dettes sociales et fiscales qui sont passées de 111 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 à 321 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023, qui s'explique par la progression de l'activité, justifiant une hausse des effectifs pour les dettes sociales et, pour les dettes fiscales, intégrant un impôt sur les bénéfices de 82 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023 alors que celui-ci était nul au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 ;
- la hausse des autres dettes qui sont passées de 149 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 à 370 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023, qui s'explique principalement par la réalisation d'un projet Forge pour un client en 2023 qui a été facturé en 2024 ; et
- la hausse des autres créances qui sont passées de 406 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 à 527 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31

décembre 2023, qui s'explique par l'augmentation du crédit d'impôts recherche et du crédit d'impôt innovation pour l'année 2023 et le retard de paiement du crédit d'impôts recherche et du crédit d'impôt innovation pour l'année 2022 payé en mars 2024.

Au 30 juin 2024, les variations du besoin en fonds de roulement par rapport à l'exercice clos le 31 décembre 2023, s'expliquent principalement par l'évolution des postes suivants :

- la baisse des créances clients qui sont passées de 1 050 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023 à 241 milliers d'euros au 30 juin 2024, qui s'explique par la baisse des ventes sur le premier semestre liée au lancement de l'offre Paradigm ;
- la hausse des dettes sociales et fiscales qui sont passées de 321 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023 à 377 milliers d'euros au 30 juin 2024, qui s'explique par la hausse des effectifs ; et
- la baisse des autres dettes qui sont passées de 370 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023 à 393 milliers d'euros au 30 juin 2024, qui s'explique principalement par la réception d'une subvention d'exploitation pour 373 milliers d'euros et reconnu pour 12 milliers d'euros au 30 juin 2024.

2.5.7.2 Flux de trésorerie générés par l'investissement

en K€	30/06/2024	31/12/2023	31/12/2022
Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement			
Acquisition d'immobilisations	-72	-28	-8
Variation dépôt de garantie	11	172	-195
Produit de cession d'immobilisations, net d'impôt			
Flux net de trésorerie liés aux opérations d'investissement (B)	-62	144	-203

Au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023, la trésorerie nette utilisée par les activités d'investissement s'est établie à un solde positif de 144 milliers d'euros contre un solde négatif de 203 milliers d'euros au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022.

Ceci s'explique par l'évolution de la variation des dépôts de garantie qui est essentiellement due au versement d'un dépôt de garantie à un prestataire de portage salarial pour un montant de 190 milliers d'euros en 2022, remboursé par ledit prestataire en 2023 à la suite de la fin du projet.

Au 30 juin 2024, la trésorerie nette utilisée par les activités d'investissement s'est établie à un solde négatif de -62 milliers d'euros. Cette baisse de trésorerie liés aux opérations d'investissement s'explique par l'acquisition d'immobilisations corporelles comme des ordinateurs pour 45 milliers d'euros.

2.5.7.3 Flux de trésorerie généré par le financement

en K€	30/06/2024	31/12/2023	31/12/2022
Flux de trésorerie liés aux opérations de financement			
Dividendes versés aux actionnaires			
Augmentation de capital en numéraire			814
Intérêts courus non échus	90	39	33
Emission d'emprunts			
Remboursement d'emprunts	-396	-92	-92
Flux net de trésorerie liés aux opérations de financement	-306	-53	755
(C)			

Le 27 avril 2022, la Société a émis 201 BSA Air (bons de souscription d'actions – accord d'investissement rapide) pour un montant total de 804 milliers d'euros soit un prix de souscription unitaire de 4.000 euros par BSA Air et une prime d'émission globale de 10 milliers d'euros. Chaque BSA Air donnera à son titulaire le droit de souscrire à un nombre variable d'actions.

Par ailleurs, au titre des exercices clos le 31 décembre 2022 et le 31 décembre 2023, les remboursements d'emprunt sont demeurés stables et conduisent à un flux de trésorerie sortant de 92 milliers d'euros qui correspond à deux avances remboursables souscrites auprès de Bpifrance (se référer à la section 2.5.6.3 du présent Document d'Enregistrement). Au 30 juin 2024, les remboursements d'emprunts ont augmenté en raison notamment du remboursement des OCA 2 pour un montant de 375 milliers d'euros intervenu le 5 juin 2024.

2.6 Informations sur les tendances

Les tendances récentes sont décrites en section 2.2.2 du présent Document d'Enregistrement.

Les changements significatifs depuis la clôture au 31 décembre 2023 sont décrits en section 2.1.5 du Document d'Enregistrement.

2.7 Prévisions ou estimations du bénéfice

La Société n'entend pas faire de prévision ou d'estimation du bénéfice. Ses objectifs financiers sont décrits à la section 2.2.4.2 du présent Document d'Enregistrement.

3. FACTEURS DE RISQUES

L'évaluation du risque par la Société est réalisée en fonction de la probabilité de les voir se matérialiser et de l'ampleur estimée de leur impact négatif. Les risques désignés par un astérisque et figurant au début de chaque catégorie sont les risques les plus importants. Les risques et leur évaluation sont présentés après prise en compte de l'impact de mesures de gestion des risques.

3.1 Risques liés au secteur d'activité de la Société

3.1.1 Risques liés au développement du marché de l'intelligence artificielle générative, marché nouveau et en évolution très rapide*

Il est difficile de prévoir aussi bien l'évolution des tendances du marché de l'IA générative, que son niveau et ses perspectives à court et moyen termes. Ce marché pourrait en particulier se développer moins rapidement ou différemment que ne l'envisage actuellement la Société. De nombreux facteurs peuvent en effet peser sur le rythme de sa croissance et ses caractéristiques principales, en particulier en termes de solutions technologiques et de cas d'usage, et donc affecter l'attractivité des solutions proposées par la Société et sa stratégie de développement :

- les fluctuations des conditions économiques générales peuvent avoir un impact sur (i) la valeur, le prix de vente et la demande de solutions d'IA générative, (ii) la disponibilité et le coût de talents hautement qualifiés et exerçant des métiers de développeurs ou d'ingénieurs permettant d'assurer la continuité du développement et de la maintenance des solutions et (iii) la disponibilité et le coût des équipements et des technologies informatiques et/ou numériques tels que les serveurs ou les GPU (processeurs graphiques) et des ressources énergétiques qui supportent les solutions d'IA ;
- la dépendance aux GPU en raison de leur commercialisation par un nombre restreint de fournisseurs (se référer à la section 3.3.7 du présent Document d'Enregistrement). Il pourrait également en être de même avec les serveurs qui pourraient ne plus être commercialisés à l'extérieur des Etats-Unis lorsque ceux-ci comportent des GPU ;
- dans un contexte d'évolutions permanentes, le déploiement de nouvelles générations de technologies *software* et *hardware*, concurrentes des solutions actuelles d'IA ;
- la performance, la fiabilité et la disponibilité des infrastructures réseaux et électriques sur lesquelles reposent les solutions de la Société ;
- la performance, la fiabilité et la sécurité offertes par les solutions d'IA générative ;
- une évolution du niveau de soutien et de l'acceptabilité de l'IA générative par l'opinion et les autorités publiques compte tenu des bouleversements sociétaux qu'elle implique et des risques en terme de perte de souveraineté qu'elle pourrait susciter ;
- le niveau et les modalités du soutien que les pouvoirs publics français, européens et non européens pourront accorder à ces nouvelles technologies ainsi que la nature des cadres réglementaires que les Etats décideront d'imposer.

En raison du faible recul sur les conséquences de l'IA sur les structures économiques et sociales, comparées aux potentialités supposées, l'accélération envisagée du marché pourrait être trop optimiste et les cas d'usage pourraient ne pas être aussi nécessaires et importants que ceux actuellement prévus. En effet, si les gains de productivité n'étaient pas à la hauteur des ressources investies, l'incitation à intégrer ce type de solutions dans les modèles économiques et managériaux des entreprises ou du secteur public s'en trouverait réduite. De même, la rapidité d'évolution du secteur et des technologies sous-jacentes pourrait conduire à ce qu'une solution

d'IA soit rapidement dépassée ou considérée comme obsolète. Cela pourrait ainsi réduire la demande des solutions d'IA générative et donc la taille de son marché.

En outre, tant pour des raisons de souveraineté numérique que de maîtrise des données personnelles ou des données commerciales et de R&D par les entreprises, les Etats pourraient être amenés à contrôler et limiter fortement l'utilisation desdites données qui sont utilisées afin d'entraîner les LLM. Un encadrement législatif et réglementaire trop important ou une restriction trop forte de l'usage des données pourraient limiter le marché de l'IA en limitant le potentiel des LLM. Il en serait de même concernant le lieu d'entraînement du LLM si un LLM entraîné en dehors de l'Europe ne pouvait plus à l'avenir être commercialisé en Europe, par exemple en raison de non-conformité à la réglementation européenne sur la protection des données.

D'un autre côté, considérant le fait que le traitement et le stockage des données constituent tant pour les entreprises que pour le secteur public un sujet de préoccupation, s'agissant des qualités intrinsèques des solutions d'IA générative ou de la perception par le marché de certains de leurs avantages ou inconvénients, les clients pourraient renoncer à ce type de service si des garanties suffisantes n'étaient pas données par les acteurs de l'IA générative en matière de souveraineté et cela pourrait réduire la demande des solutions d'IA générative ainsi que la taille de son marché.

S'agissant des infrastructures réseaux, numériques et électriques essentielles à la création des LLM, les tensions sur le marché de l'électricité et sur le marché des GPU (se référer à la section 3.3.7 du présent Document d'Enregistrement), autant que les tensions et le paysage géopolitique actuels peuvent accroître les incertitudes sur la capacité desdites installations et équipements à être librement commercialisés ou à fonctionner, et sur les capacités du marché de l'IA générative à se développer comme anticipé.

Plus généralement, le marché de l'IA repose sur un développement technologique important dont les potentialités ne sont pas toutes appréhendables. Il existe donc une forme de « course technologique » en matière de recherche et de développement en matière d'IA. De ce fait, ce secteur fait l'objet d'un financement dont le volume croît rapidement. Il existe toutefois des incertitudes sur l'adéquation entre la technologie elle-même et le bien-fondé d'un modèle de financement qui tend à privilégier les LLM (au moins un milliard de paramètres) plutôt que les petits modèles. Un changement de paradigme et une réorientation des flux financiers vers des modèles de taille différente pourrait modifier les perspectives d'évolutions du marché de l'IA. Il existe une incertitude sur la façon dont le marché de l'IA générative va se développer en raison de l'arrivée fréquente de nouveaux acteurs dans ce domaine et de l'adhésion des entreprises à l'IA. Les prévisions pourraient ainsi ne pas se réaliser de la façon dont elles sont anticipées à ce jour. Le caractère particulièrement disruptif de cette technologie présente l'avantage de bouleverser les modes de production et d'organisation en offrant des gains de productivité importants, mais aussi le risque d'être difficilement prévisible et quantifiable à moyen-long terme.

Si le marché de l'IA ne se développait pas comme anticipé, cela pourrait avoir un effet défavorable significatif sur les activités, la situation financière, les résultats et/ou les perspectives de la Société et affecter son cours de bourse.

3.1.2 Risques liés à l'évolution des politiques publiques et des réglementations en matière d'IA générative*

Le marché de l'IA et en particulier de l'IA générative est en plein essor et évolue particulièrement rapidement. Les politiques publiques dans ce domaine sont toujours en cours de réflexion dans de nombreux Etats, dont la France.

Ces politiques publiques de soutien pourraient être modifiées ou même réduites, en fonction de l'évolution des réflexions menées, tenant compte notamment des enjeux sociétaux,

économiques, politiques et géopolitiques, mais aussi en raison de contraintes budgétaires entraînant une réduction des fonds publics disponibles pour la mise en œuvre de ces politiques de soutien aux solutions d'IA. Chaque pays met ou mettra en œuvre une politique de soutien liée à l'IA dont les caractéristiques pourraient varier. Le niveau des subventions et les formes de soutien pourraient considérablement accélérer ou au contraire freiner ou réduire les perspectives de croissance du marché de l'IA et donc l'intérêt d'un développement d'activités à l'international pour un acteur comme la Société.

Au niveau national et européen, le niveau et la nature du soutien dont la Société pourra bénéficier est susceptible d'exercer une influence sur sa croissance, ses performances et ses perspectives. L'éventuelle différence de traitement entre les aides fournies aux différents acteurs français et européens pourrait également exercer une influence sur sa croissance, ses performances et ses perspectives. Au 31 décembre 2023, 204 milliers d'euros ont été reçus par la Société au titre de subventions et d'avances remboursables pour le développement de ses solutions d'IA et la Société a également eu accès à des supercalculateurs pour ses activités de recherche dans le cadre de procédures d'appel d'offre. Au premier semestre 2024, la Société a reçu une nouvelle subvention pour un montant de 373 milliers d'euros.

Par ailleurs, la réglementation liée à l'IA pourrait, à l'avenir, devenir plus exigeante et contraindre la Société et/ou ses clients à se conformer à des obligations renforcées afin de pouvoir bénéficier de financements ou de continuer à développer et commercialiser ses solutions. Tout renforcement des contraintes réglementaires applicables aux activités de la Société pourrait entraîner des coûts supplémentaires, des retards ou des limites dans les perspectives de développement de ses activités.

Ainsi, la croissance du marché de l'IA au niveau mondial serait potentiellement durablement affectée aussi bien par le niveau des politiques publiques soutenant son développement que par les réglementations que les Etats voudront imposer. Le marché pourrait ne pas atteindre les niveaux escomptés ou prendre des orientations différentes de celles qui sont envisagées à ce jour, ce qui pourrait indirectement affecter l'activité et les perspectives de développement de la Société. Ces évolutions sont susceptibles de générer des incertitudes pour la Société, ses clients et ses partenaires notamment, quant aux conditions de commercialisation et d'utilisation de ses solutions.

La survenance de l'un de ces facteurs pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, la situation financière, les résultats, les perspectives de la Société et affecter son cours de bourse.

3.1.3 Risques liés à l'environnement concurrentiel

La Société évolue sur un marché très concurrentiel et qui enregistre des évolutions particulièrement rapides au rythme d'innovations et d'annonces quasi-quotidiennes. Sa capacité à développer de nouveaux produits et améliorer ses produits existants pour répondre aux besoins évolutifs de ses clients peut être affectée par les performances et les stratégies de ses principaux concurrents. L'expansion des concurrents existants, leur éventuelle consolidation ou l'arrivée de nouveaux acteurs sur le marché de l'IA générative et le développement de leurs innovations et de leurs offres pourraient rendre difficile la croissance des parts de marché de la Société, le maintien de ses positions actuelles ou l'accès à de nouveaux marchés.

Le LLM Alfred développé par la Société et ses solutions Paradigm et Forge disposent de nombreux atouts concurrentiels (se référer à la section 2.2.2.1.3 du présent Document d'Enregistrement). Pour autant, en dépit du fait qu'ils soient notamment innovants, simples à utiliser et rencontrent un succès commercial, la Société doit faire face à une concurrence multiforme très intense et notamment :

- de sociétés, déjà présentes sur ces marchés ou désireuses de s'y implanter, qui disposent d'une notoriété de marque, de ressources commerciales, financières, technologiques ou

humaines bien plus importantes que celles de la Société, aux Etats-Unis ou en Europe, soit parce qu'elles sont adossées à des groupes importants telles que OpenAI, soutenue par Microsoft et Anthropic soutenue par Google et Amazon, ou parce qu'elles ont procédé à des levées de fonds importantes comme Cohere, H ou Mistral ;

- parmi ces concurrents, certains proposent ou pourraient proposer des technologies disposant de capacités supérieures ou développer à l'avenir des technologies différentes, plus performantes ou des offres correspondant mieux aux attentes des clients ;
- de la part de nouveaux entrants qui développeraient et commercialiseraient des solutions d'IA générative plus efficaces et/ou moins onéreuses ;
- de la part des membres de la communauté open source ;
- de la part de futurs clients ou partenaires qui pourraient envisager d'internaliser la conception ou le développement de LLM ou services concurrents à ceux proposés par la Société.

Cette concurrence multiforme pourrait également être fortement influencée par les stratégies nationales de certains Etats visant à favoriser leurs propres acteurs d'IA générative ou à restreindre le déploiement de solutions d'IA générative étrangères sur leur territoire (notamment au regard du traitement des données fournies). Cet effort fait partie intégrante de la stratégie de certains Etats, qui peuvent voir en l'IA générative un moyen efficace d'influence, les données d'entraînement d'un système d'IA étant imprégnées de références reflétées dans les réponses fournies par les LLM.

Ces concurrents pourraient être en mesure de développer des solutions plus attractives sur le plan technologique, présentant des qualités supérieures, mettre en œuvre des stratégies de développement commerciales plus puissantes et efficaces ou encore plus généralement mieux faire face aux multiples contraintes qui s'imposeront à un secteur en pleine construction, notamment en termes de respect de normes et procédures. La forte pression imposée par cette concurrence pourrait entraîner une réduction de la demande pour les solutions et services de la Société et la contraindre à limiter potentiellement drastiquement ses prix de vente et réduire ses marges, à modifier son plan de développement, à engager des investissements importants ou bien à augmenter de façon significative ses besoins de recherche et de développement ou de développement commercial, afin d'augmenter le niveau de qualité des solutions et services proposés attendu par ses clients ou conduire à une pression sur les prix.

Les concurrents de la Société pourraient notamment bénéficier de la technologie open source de la Société. En effet, les technologies open source sont susceptibles d'être développées, utilisées et modifiées par quiconque. L'accès facilité à la technologie peut amener certains concurrents à développer leurs propres solutions en parallèle.

Le succès futur de la Société dépendra ainsi de sa capacité (i) à maintenir son niveau technologique et des caractéristiques lui permettant de se différencier, en particulier en termes de souveraineté des données et de sécurité ; (ii) à améliorer la performance, la puissance, la résilience et la fiabilité de sa technologie et de ses solutions ; (iii) à adapter rapidement ses offres au contexte concurrentiel (notamment en termes de compétitivité des coûts et de prix de vente) et réglementaire ; et (iv) à mettre en œuvre avec succès son ambitieux plan de développement commercial.

La réalisation de ces risques pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, la situation financière, les résultats, les perspectives de la Société et affecter son cours de bourse.

3.2 Risques liés à la stratégie de croissance de la Société

3.2.1 Risques liés à la capacité de la Société à mener à bien sa stratégie de croissance*

La Société prévoit une forte croissance de son activité qui devrait se traduire par le gain de nouveaux clients grâce à l'accélération de son développement commercial et son déploiement à l'international, ainsi qu'une forte augmentation de son chiffre d'affaires (se référer à la section 2.2.4 du présent Document d'Enregistrement). Ce développement pourrait également être complété par une stratégie de croissance externe. L'absorption d'une telle croissance dépend en partie de sa capacité à l'anticiper et la gérer de manière efficace, notamment en recrutant et intégrant le personnel dédié, et en réalisant les investissements nécessaires pour structurer et renforcer les moyens mis à disposition de ses équipes. À cet effet, la Société devra notamment :

- mettre en œuvre un ambitieux programme de développement commercial, tant en France qu'à l'étranger ;
- poursuivre le développement technologique de ses LLM en disposant de ressources pour continuer à les entraîner de manière efficace et pour en créer de nouveaux, tout en concevant des évolutions performantes de ses solutions Paradigm et Forge ;
- anticiper les dépenses liées à cette croissance ainsi que les besoins de financement associés ;
- augmenter ses capacités opérationnelles et notamment les capacités de ses systèmes informatiques, financiers, administratifs et, plus généralement de gestion et en particulier ses procédures et contrôles administratifs et opérationnels.

La stratégie de croissance mise en place par la Société est structurée afin de permettre d'accompagner la croissance attendue de l'activité commerciale de la Société. Le développement stratégique des produits de la Société s'appuiera sur le développement de la plateforme Paradigm vers des usages nouveaux, la conception et l'acquisition de nouvelles fonctionnalités pour les deux solutions, Forge et Paradigm, ainsi que l'amélioration continue de son LLM Alfred, par exemple avec l'intégration de nouvelles langues et modalités. La Société poursuivra également le développement de nouveaux LLM. La Société cherche aussi à accélérer son développement commercial en créant une base de clientèle diversifiée notamment en poursuivant une politique de partenariats pour accélérer ses ventes de licences indirectes. Elle ne peut pas assurer que l'ensemble des partenariats envisagés pourront se développer avec succès ou que de nouveaux partenariats seront conclus ni que son développement commercial et la mise en production de ses solutions atteindront le niveau escompté dans les délais envisagés. Elle prévoit également un déploiement important à l'international et notamment dans les zones prioritaires d'Europe et du Moyen-Orient puis dans un second temps en Asie du Sud-Est (Singapour) ou en Amérique du Nord, déploiement de nature incertaine du fait (i) de nombreux facteurs qu'elle ne peut contrôler y compris de nature géopolitiques et encore indéterminables à la date du Document d'Enregistrement et (ii) d'exigence de contrôle des données par les clients.

La Société devra également répondre aux attentes clients en matière de qualité de service, que ce soit lors de la mise en œuvre de ses solutions ou pour assurer le support nécessaire afin de résoudre d'éventuels problèmes techniques et engager pour cela des investissements significatifs, à hauteur proportionnels à sa croissance.

Si la direction de la Société venait à rencontrer des difficultés sérieuses dans la mise en œuvre et gestion efficace de cette croissance, cela pourrait avoir un effet défavorable significatif sur son image, ses activités, sa situation financière, ses résultats et ses perspectives.

3.2.2 Risques liés à la stratégie de croissance externe de la Société, notamment à l'international

Par ailleurs, en complément de sa croissance organique, la Société entend poursuivre son développement grâce à des acquisitions ciblées qui correspondent à ses critères stratégiques et financiers.

Dans le cadre de sa stratégie de croissance externe, la Société peut notamment rencontrer de nombreuses difficultés :

- l'identification de cibles appropriées pourrait s'avérer difficile y compris compte tenu de l'environnement concurrentiel où de nombreux acteurs sont à la recherche de cibles développant des technologies innovantes ou complémentaires à leurs propres offres ;
- dans un secteur où les Etats peuvent être amenés à mettre en place à l'avenir des mesures de protection de leur propres acteurs nationaux, l'acquisition de cibles à l'étranger pourrait être retardée voire contrainte en application des règles de contrôle des investissements étrangers, ou en vertu de nouvelles réglementations ;
- l'intégration de nouvelles sociétés pourrait engendrer des charges financières ou des coûts substantiels, ainsi que des retards ou d'autres difficultés d'ordre opérationnel imprévus ;
- les synergies financières et opérationnelles attendues pourraient prendre plus de temps que prévu, voire ne pas se réaliser en tout ou partie ou les hypothèses avancées dans le plan d'affaires des sociétés acquises pourraient s'avérer incorrectes ;
- les acquisitions pourraient nécessiter une attention accrue des dirigeants de la Société au détriment de la gestion de ses autres activités ;
- les acquisitions effectuées pourraient conduire la Société à supporter des passifs plus importants que ceux évalués lors de la phase de due diligence d'acquisition ;
- l'acquisition d'une nouvelle société pourrait s'accompagner de la perte de certains salariés et contrats clés de la cible ; et
- l'acquisition de nouvelles sociétés, notamment étrangères, pourrait générer des contraintes juridiques imprévues.

Par ailleurs, dans le cadre de sa stratégie de croissance, LightOn cherche à développer ses revenus provenant d'autres pays en Europe ou au Moyen-Orient puis dans un second temps, en Asie du Sud-Est (Singapour) et en Amérique du Nord (se référer à la section 2.2.4.1.2 du présent Document d'Enregistrement). La Société peut être confrontée à des défis importants dans ses efforts pour développer ses revenus à l'international. Elle dispose d'une moindre notoriété de marque que des groupes internationaux importants, ce qui pourrait réduire les opportunités de développement à l'international. Son expansion sur ces marchés dépendra de sa capacité à commercialiser ses produits auprès de segments de clientèle déterminés, ce qu'elle pourrait ne pas être en mesure de réaliser avec succès. La gestion des opérations internationales nécessite une organisation plus structurée et des ressources plus importantes que la gestion des activités sur son marché national, ce qui augmentera ses frais généraux sans nécessairement d'augmentation correspondante des revenus générés par ces nouveaux marchés. De manière générale, les bénéfices attendus des développements à l'international futurs ou réalisés pourraient ainsi ne pas se concrétiser dans les délais et aux niveaux attendus, ce qui pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, la situation financière, les résultats et les perspectives de la Société.

3.3 Risques liés à l'activité de la Société

3.3.1 Risques liés à la capacité à attirer et fidéliser des talents indispensables au succès de sa croissance*

Le succès de la Société repose en grande partie sur sa capacité à conserver ses dirigeants et ses cadres et collaborateurs clés, ainsi que sur sa capacité à continuer à attirer et fidéliser des talents et plus généralement du personnel qualifié. Ainsi, dans le cadre de sa stratégie de développement présentée en section 2.2.4 du présent Document d'Enregistrement, la Société devra recruter un nombre de personnel supplémentaire significatif, ce qui pourrait fortement mobiliser ses ressources internes. Elle prévoit à ce titre de recruter environ 50 salariés d'ici à 2027. Le manque de disponibilité du capital humain et le coût associé à ces recrutements dû aux conditions très concurrentielles du marché du travail en matière d'IA pourraient avoir un impact sur la capacité de la Société à réaliser ses objectifs de croissance rentable. Le développement des activités de la Société et le maintien de son positionnement concurrentiel dépend de la disponibilité de compétences techniques hautement qualifiées en matière d'IA dans un marché où des grands acteurs concurrents disposent de moyens financiers supérieurs à ceux de la Société (se référer à la section 2.2.4.1.1 du présent Document d'Enregistrement).

La Société est également dotée de collaborateurs hautement expérimentés et spécialisés dans des domaines précis. Ces derniers proviennent d'un vivier restreint de talents spécialisés. En cas de départ, leur remplacement par une personne présentant le même degré de spécialisation pourrait entraîner des difficultés et des délais. La Société pourrait alors subir, d'une part, une perte des connaissances et de savoir-faire de ces collaborateurs clés et, d'autre part, les conséquences de leur utilisation par les concurrents.

En outre, le développement des activités de la Société requiert l'acquisition, le maintien et le renouvellement de compétences en adéquation avec les évolutions technologiques et les attentes du marché. La Société pourrait ne pas être en mesure de trouver des candidats qualifiés ou rencontrer des difficultés dans la formation de son personnel chargé du développement des solutions technologiques. De plus, dans une période de forte croissance que connaît le secteur de l'IA, la Société pourrait rencontrer des difficultés à recruter et conserver du personnel qualifié à des conditions économiques satisfaisantes, entraînant un risque de hausse des coûts salariaux et autres avantages sociaux ou un besoin de mise en place de mécanisme attractif d'incitation donnant accès au capital et dans des cas extrêmes, de ralentissement du rythme escompté de sa croissance ou encore de perte de savoir-faire.

En outre, le succès de la Société dépend dans une large mesure de la qualité et l'implication de son équipe de direction et en particulier de ses co-fondateurs, Igor Carron et Laurent Daudet. En cas d'accident, de maladie ou de départ de l'un ou plusieurs de ces dirigeants ou d'autres personnels clés, la Société pourrait ne pas être en mesure de les remplacer rapidement, ce qui pourrait affecter sa performance opérationnelle. La Société n'a en particulier pas souscrit de police d'assurance de type « assurance homme-clé », qui lui permettrait d'être indemnisé en cas d'accident ou de départ de l'un ou plusieurs de ces dirigeants et personnes clés. Plus généralement, la concurrence pour le recrutement de cadres dirigeants est forte et le nombre de candidats qualifiés est limité. La Société pourrait ne pas être en mesure de retenir les services de ses dirigeants ou personnels-clés actuels ou, à l'avenir, attirer et garder des dirigeants et des salariés clés expérimentés.

Enfin, dans le cas où ses dirigeants ou d'autres salariés clés rejoindraient un concurrent ou créeraient une activité concurrente comme cela a récemment été le cas pour la Société avec le départ de 5 personnes qui ont créé leur propre entreprise, la Société pourrait perdre une partie de son savoir-faire et de ses ressources, notamment les codes sources (*code-base*) dans le cas de la Société.

Ces circonstances pourraient avoir un effet défavorable significatif sur les activités, la situation financière, les résultats et les perspectives de la Société.

3.3.2 Risques liés à l'infrastructure informatique*

L'activité de la Société repose notamment sur la qualité et la fiabilité de son infrastructure informatique, qui intègre des systèmes d'information ainsi que des systèmes de traitement de données complexes.

La Société, ses fournisseurs ou ses clients pourraient connaître des défaillances, des interruptions et autres perturbations de leurs systèmes d'information et de leurs réseaux, de sources très diverses et provenant notamment de pannes, défaillances humaines, fraudes internes, cyber-attaques, virus, malwares et ransomware, ou autres intrusions électroniques à distance, de défaillances de leurs infrastructures électriques ou de télécommunications, ou d'autres événements ou perturbations similaires, dont la plupart sont hors du contrôle de la Société.

Une telle situation pourrait également entraîner des dysfonctionnements et pertes de service pour les clients et utilisateurs finaux et créer des contraintes ou entraîner des coûts importants afin de corriger les failles de sécurité ou les dommages au système. De même, la qualité des réponses aux requêtes et tâches mises en œuvre par les clients des solutions Paradigm ou Forge pourrait être affectée, ne pas être adéquate, ou présenter des contenus inappropriés. En particulier, une défaillance des LLM et donc des solutions qu'elle propose pourrait affecter l'image et la réputation de la Société et entraîner une perte de revenus, le non-respect de ses obligations contractuelles et donner lieu éventuellement à des amendes et des condamnations à verser des indemnités sous forme de dommages et intérêts.

Par ailleurs, une violation des protocoles de sécurité informatique de la Société ou de ses clients ou des cyberattaques (tentative de phishing, intrusion dans les systèmes d'information, etc.) pourraient conduire à une violation de données à caractère personnel au sens de la réglementation applicable ou au vol de données sensibles, exposant la Société à des risques de sanctions administratives, pénales ou financières, et à une perte de confiance importante dans la sécurité de ses systèmes d'information de la part de ses clients mais également de la part de ses fournisseurs et sous-traitants.

Les techniques utilisées pour obtenir un accès non autorisé aux systèmes informatiques ou pour les saboter évoluant fréquemment et devenant plus complexes au fil du temps, la Société pourrait ne pas être en mesure d'anticiper ou de mettre en œuvre des mesures adéquates pour empêcher l'utilisation de ces techniques. Avec l'apparition de nouvelles menaces, les politiques de contrôles de sécurité internes de la Société peuvent ne pas suivre le rythme des évolutions de la nature de ces risques, ce qui rend la Société vulnérable à de nouveaux types d'atteintes à la sécurité. En outre, il est possible que la Société ne découvre pas une faille de sécurité et une perte d'informations pendant une longue période après qu'elles se soient produites. En cas de découverte d'une faille, la Société pourrait devoir arrêter ses systèmes ou limiter l'accès des clients à ses services.

Ces risques augmenteront au fur et à mesure que la Société continuera à développer ses activités et que sa main-d'œuvre augmentera et se diversifiera, y compris géographiquement (se référer à la section 2.2.4.1.2 du présent Document d'Enregistrement). Ces risques sont particulièrement élevés pour les clients qui sont dans les secteurs comme ceux de la haute technologie, des services financiers, de la défense et de certains services publics ou encore de la santé, secteurs qui reposent sur des données sensibles.

La survenance de ces risques pourrait avoir un effet défavorable significatif sur son image, ses activités, sa situation financière, ses résultats et ses perspectives.

3.3.3 Risque lié à la réputation de la Société*

La réputation de la Société est un élément essentiel dans la présentation de son offre de solutions et services au marché, et permet de fidéliser ses clients existants et d'en conquérir de nouveaux. Le domaine dans lequel la Société opère est soumis à un risque de forte exposition médiatique, pouvant aussi bien bénéficier à la Société que lui porter préjudice. Sa réputation est un sujet d'autant plus sensible qu'elle opère dans un marché en constante évolution où les retours techniques sur ses offres sont peu accessibles à sa clientèle, par nature non professionnelle dans le domaine de l'intelligence artificielle. Ces conditions mènent la clientèle à se fier à la réputation de la Société dans sa décision d'achat de ses licences.

Le succès de la Société est notamment lié à sa réputation en tant qu'entreprise figurant parmi les plus innovantes du marché fournissant des produits et services fiables, clés en main, incorporant un degré d'expertise élevé et permettant de préserver la souveraineté en matière de données. Cette réputation a permis de consolider la position de la Société auprès de ses clients et contribue fortement à son développement. De même, la Société, acteur français et européen, considère que la souveraineté en matière de données et l'indépendance technologique sont des éléments différenciants de son offre et des facteurs importants de choix pour certains clients. Tout élément qui viendrait remettre en cause cet atout aux yeux de ces clients viendrait renforcer la pression concurrentielle et pourrait affecter le développement commercial de la Société.

La Société ne peut garantir qu'elle ne rencontrera pas, dans certains secteurs d'activités et/ou zones géographiques, des difficultés liées à la qualité ou la fiabilité de ses produits et services ou plus généralement à sa capacité à fournir le niveau de qualité et service attendu par ses clients. La défaillance d'une solution ou d'un service pourrait entraîner des conséquences importantes pour ses clients et engendrer un traitement médiatique défavorable pour la Société.

En effet, la clientèle de la Société est, à ce jour, principalement composée de grandes entreprises et d'entités et du secteur public, dont certains font l'objet d'une grande attention médiatique. Cette visibilité a bénéficié à la Société jusqu'à aujourd'hui mais cela pourrait ne pas être le cas dans le futur si son image de société innovante, performante, fiable et proposant une technologie souveraine devait être affectée.

Par exemple, une violation du protocole de sécurité de la Société ou une défaillance technique pourrait la rendre vulnérable à des fuites de données (se référer à la section 2.2.5.2.4 du présent Document d'Enregistrement). La survenance d'un tel événement, en particulier en cas de traitement médiatique d'ampleur, et surtout si un client victime indirecte de la cyber-attaque détient des données sensibles (e.g. dans les secteurs de la haute technologie, des services financiers, de la défense et de certains services publics ou encore de la santé), pourrait entraîner une perte de confiance en la Société en ce que la souveraineté des données, atout commercial majeur de la Société, serait bafouée. Cela affecterait fortement sa réputation, notamment auprès de ses clients, et ainsi avoir un effet défavorable significatif sur son activité, sa situation financière, ses résultats et ses perspectives.

De même, la Société ne peut pas garantir qu'aucune des données utilisées lors de l'entraînement des LLM n'est dépourvue de droit y étant attaché (par exemple droit d'auteur). Dans l'hypothèse de l'utilisation d'une donnée à laquelle un droit est attaché, la Société pourrait être sanctionnée et sa réputation pourrait s'en trouver affectée. Par ailleurs, la réputation de la Société est aussi dépendante de l'utilisation faite par ses clients de ses solutions. Si ses clients venaient à utiliser ses solutions de façon non-conforme avec la législation applicable, cela pourrait lui être imputable et porter atteinte à sa réputation.

La réalisation de ces risques pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, la situation financière, les résultats et les perspectives de la Société.

3.3.4 Risques de défaillance des contreparties de la Société

Dans le cadre de son activité, la Société traite avec différents types de fournisseurs et notamment des centres d'hébergement de données ou de cloud nationaux ou *hyperscalers* ou autres prestataires. La Société est ainsi exposée à un risque de contrepartie non seulement financier mais aussi de défaillance technique ou de non-conformité contractuelle ou réglementaire.

Aucune garantie ne peut être donnée, dans le contexte de croissance significative envisagée par la Société et d'un plus grand recours à ces tiers, quant au fait qu'ils ne rencontreront pas de difficultés opérationnelles ou d'autres natures, se conformeront à leurs obligations contractuelles ou réglementaires ni que la Société ne supporte pas des conséquences financières à raison de ces manquements ou plus généralement de hausses tarifaires importantes.

La Société ne peut garantir que ces tiers ne rencontreront pas de difficultés financières significatives ou de défaillances ou qu'ils seront en mesure de se conformer aux exigences réglementaires applicables notamment en matière de mise en conformité à l'IA Act (se référer à la section 2.2.2.4.1 du présent Document d'Enregistrement) ce qui serait susceptible d'avoir des répercussions directes sur la réputation de la Société ainsi que potentiellement en terme de responsabilité contractuelle ou pénale.

Enfin, la Société pourrait subir les retards ou interruptions provenant de ses fournisseurs de centres d'hébergement de données ou de cloud, ce qui pourrait entraîner des pénalités de retard à payer à ses clients, si ces interruptions ou retards venaient perturber l'installation de ses solutions Paradigm ou Forge chez ses clients.

La survenance d'un ou plusieurs de ces risques pourrait avoir un effet défavorable significatif sur ses activités, sa situation financière, ses résultats et ses perspectives.

3.3.5 Risque de concentration des clients

Au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023 et de la période de douze mois close le 31 décembre 2022, le client le plus important de la Société en termes de chiffre d'affaires a représenté 95% et 85% de son chiffre d'affaires respectivement, étant précisé que le contrat avec ce client est désormais terminé. Cette situation est liée à la prépondérance historique de son offre Forge, avec des natures de contrat ayant privilégié des paiements forfaitaires ou sur une courte période. Au 30 juin 2024, le client le plus important représente 32,8% du chiffre d'affaires et le second 22,2% du chiffre d'affaires.

La Société n'est pas en mesure de garantir qu'elle sera capable de développer des relations de longue durée avec ses clients dans le cadre de licences annuelles pour son offre Paradigm ou que ces contrats seront effectivement renouvelés. La Société ne peut de surcroît garantir que les conditions d'un tel renouvellement contractuel ou par la conclusion de nouveaux contrats, seront favorables. De plus, certains de ces contrats pourraient ne pas être mis en production ou certaines relations commerciales être interrompues dans certains cas, notamment en cas d'insuffisance de performance ou de non-respect de ses engagements.

Malgré ses succès récents, la Société dispose d'un nombre de clients encore limité. Ainsi, la perte d'un ou de plusieurs des clients ou contrats principaux de la Société (en cas de non-renouvellement ou de résiliation anticipée par exemple), un changement substantiel des conditions régissant ses relations commerciales, la défaillance d'un ou plusieurs de ses clients ou une mauvaise perception du marché de cette situation affectant l'image de la Société pourraient avoir un effet défavorable significatif sur les activités, la situation financière, les résultats et les perspectives de la Société.

En outre, une partie, même si elle est limitée, du chiffre d'affaires de la Société a pu être liée et pourrait à l'avenir être liée à des grands contrats, pluriannuels, dont la structure et la durée peuvent ajouter des contraintes et de la complexité. Lorsque ces contrats sont conclus sur la

base d'un prix de licence fixe et forfaitaire, leur durée et leur coût réels de développement et de réalisation sont susceptibles d'être significativement plus élevés qu'estimé en phase d'offre, pouvant affecter les marges et le résultat de la Société et avoir un impact négatif sur ses résultats et sa situation financière. En outre, en cas de non-respect des obligations mises à sa charge ou du calendrier de livraison ou de déploiement prévu, les clients pourraient parfois exiger le paiement de pénalités, voire procéder à la résiliation du contrat.

Ces grands contrats pourraient par ailleurs se traduire par des pics d'activité pour la Société, ayant pour effet une augmentation significative du chiffre d'affaires sur un exercice, qui ne se renouvelerait pas lors des exercices suivants. En conséquence, les résultats de la Société pourraient présenter des variations importantes à la hausse ou à la baisse entre différents exercices et les comparaisons des résultats de la Société d'une période à une autre ne seraient pas nécessairement représentatives de la tendance des résultats futurs de la Société. En outre, ces grands projets pourraient être décalés dans le temps, voire, dans certains cas, ne pas être réalisés, ce qui serait susceptible d'avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, les résultats, la situation financière et les perspectives de la Société.

3.3.6 Risques liés aux partenariats et entreprises associées et coentreprises

À la date du présent Document d'Enregistrement, la Société a conclu une lettre d'intention avec Orange Business, un contrat avec Orange SA et un contrat de partenariat avec HPE afin de développer la commercialisation de ses solutions via des canaux de ventes indirectes (se référer aux sections 2.2.7 et 6.7 du présent Document d'Enregistrement). Les perspectives de croissance des revenus de la Société dépendent donc en partie de sa capacité à accroître les revenus générés par ce canal de commercialisation. Il ne peut être assuré qu'il en soit ainsi notamment en cas de difficultés dans la mise en œuvre de ces accords. Si ces partenariats venaient à prendre fin, cela pourrait impacter la stratégie de croissance de la Société.

Dans le cadre du développement de ses activités et de la commercialisation de ses solutions, la Société prévoit de mettre en place de nouveaux accords de partenariats notamment à l'international. Elle pourrait ne pas parvenir à conclure de tels accords ou ceux-ci pourraient être conclus à des conditions économiques moins favorables qu'anticipées. Elle devrait alors trouver les compétences en interne et les ressources financières supplémentaires pour le développement et la commercialisation de ses solutions. Par ailleurs, même si la Société parvenait à conclure de tels accords, elle ne peut garantir (i) que ces partenariats fonctionneront comme envisagé et qu'il n'y aura pas de désaccord entre les partenaires ou de changement de cadre réglementaire, (ii) que ces partenariats contribueront de manière effective à la croissance de son activité comme anticipée, et (iii) qu'elle ne devra pas face à des défaillances de ses partenaires.

De même la Société n'a pas systématiquement de contrôle sur le processus de commercialisation et n'est donc pas directement en mesure de conserver la relation avec les utilisateurs finaux de ses solutions. Tout événement qui viendrait affecter la qualité du service proposé au client final pourrait affecter sa réputation.

Plus généralement, des difficultés rencontrées dans la relation avec ses partenaires (et en particulier dans l'interprétation, la mise en œuvre ou en cas de rupture ou de non-renouvellement des contrats de partenariats mis en place, ou encore en cas de défaillance du partenaire) pourraient ainsi avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, les résultats, la situation financière et les perspectives de la Société.

3.3.7 Risque de dépendance vis-à-vis de certains fournisseurs

Le domaine de l'IA fonctionne grâce à une multitude d'acteurs spécialisés dans leur domaine. Evoluer dans ce marché nécessite donc d'interagir avec ces différents acteurs, par exemple en termes de stockage de données ou d'infrastructure cloud permettant les calculs sous-jacents aux LLM.

La Société a donc contracté avec un certain nombre de fournisseurs dont les principaux sont GCP et AWS pour des prestations de *cloud computing* et d'hébergement de solutions. Les LLM développés par la Société ont notamment été entraînés sur des supercalculateurs dans le cadre de ses activités de recherche. Si leur accès devenait plus restreint, si la Société n'avait plus accès à ces supercalculateurs ou si leur accès devenait payant, cela pourrait limiter ou retarder son développement technologique et entraîner des coûts supplémentaires et ralentir les ventes potentielles. Ainsi, la Société dépend de l'infrastructure de calcul, et plus particulièrement des GPU qui permettent de traiter simultanément de nombreuses données, ce qui les rend indispensables pour le *machine learning* et le développement des LLM de la Société.

Les GPU sont à ce jour fabriqués essentiellement par deux sociétés, Nvidia et AMD, sociétés américaines, et ne sont distribuées que par un nombre restreint de fournisseurs dans le monde. Si ces sociétés décidaient ou s'il leur était imposé, directement ou indirectement, de ne plus commercialiser ces composants en Europe, la Société pourrait ne plus être en mesure d'entraîner ses LLM existants et de nouveaux LLM dans des conditions optimales. Par ailleurs, le développement des usages de l'IA a vocation à conduire à une multiplication de la demande des puissances de calcul et donc des GPU. Nvidia, en tant que principale entreprise fabricant ces puces, pourrait ne pas être en mesure de faire face à cette demande, ce qui serait susceptible de créer des pénuries ou de conduire à une augmentation des tarifs d'approvisionnement des GPU. Cette incertitude quant aux tarifs d'approvisionnement est susceptible de freiner le développement ou la rentabilité des projets et prestations de la Société. L'évolution des prix d'achat de certains composants ou matières premières nécessaires à l'entraînement des LLM pourrait entraîner des variations significatives des prix de revient et/ou ne pas être intégralement compensée par une augmentation corrélative du prix des solutions de la Société.

En outre, les fournisseurs de *cloud computing* pourraient être amenés à proposer leurs services à des conditions commerciales restrictives ou des conditions financièrement pénalisantes pour la Société et ses clients.

Par ailleurs, la pénurie des microprocesseurs ou tout autre composant ou matières premières nécessaires aux GPU aurait un effet défavorable sur le développement technologique et potentiellement commercial du secteur d'activité et donc de la Société, ce qui pourrait à son tour avoir un effet défavorable significatif sur son activité, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives de la Société.

La pression sur ces fournisseurs telle que décrit ci-dessus est de nature à créer un risque de dépendance pour la Société et l'insuffisance des microprocesseurs GPU serait de nature à avoir un effet défavorable significatif sur son activité, sa situation financière, ses résultats et ses perspectives.

3.3.8 Risques liés à la structure des contrats conclus par la Société

La Société et ses clients ne formalisent pas toujours leur accord par un contrat détaillé mais par de simples bons de commande. Dans ce contexte, si le client décidait de ne pas payer les sommes dues à la Société, les possibilités de recours seraient potentiellement plus limitées et il pourrait être plus difficile pour la Société de construire une stratégie de défense en cas de défaillance d'un client ou de non-respect de ses obligations. Il est possible qu'elle soit ainsi amenée à supporter les conséquences financières des manquements de ses clients.

La Société souhaitant se développer à l'international, il est possible que les contrats qu'elle signe avec certains acteurs, américains notamment, prévoient une clause de conformité avec des lois, décrets et règlements, comme cela peut-être le cas avec le décret américain (*executive order*) n°14110 du 30 octobre 2023 définissant la politique américaine en matière d'IA. Ce décret exige notamment des développeurs de modèles de fondations qu'ils partagent les résultats des tests de sécurité et d'autres informations avec le gouvernement américain. La Société pourrait rencontrer des difficultés à pouvoir se conformer à de telles lois, décrets ou règlements nationaux ou internationaux. Si la conformité à ces lois, décrets ou règlements est

exigée par un prospect, la Société pourrait ne pas être en mesure de garantir cette conformité ce qui aurait pour conséquence de ralentir sa croissance.

Dans les contrats signés entre la Société et ses clients, des clauses de pénalités financières peuvent aussi être prévues entre la Société et ses clients, engageant la Société à compenser son client par une somme contractuellement prédéfinie en cas de défaillance ou retard d'installation de ses solutions ou en cas de nouvelles contraintes imposées par la réglementation applicable. Aucune garantie ne peut être donnée quant au fait que la Société pourra se conformer à toutes ses obligations contractuelles et qu'elle ne devra pas en supporter les conséquences financières.

Enfin, les contrats conclus entre la Société et ses clients peuvent prévoir des garanties contractuelles qui peuvent être de plusieurs ordres, notamment les pénalités libératoires, le remboursement de sommes déjà déboursées par le client ou des garanties de bon fonctionnement. Le niveau global des pénalités contractuelles viendra influencer sur la rentabilité de chaque contrat et le niveau des éventuelles provisions à constituer.

Par ailleurs, des contrats conclus par la Société pourraient donner lieu à certaines divergences d'interprétation entre les parties. Ces divergences d'interprétation pourraient ne pas être en faveur de la Société. Dans ce cas, la Société devra en supporter les conséquences ce qui pourrait avoir un impact significatif défavorable sur sa situation financière et ses résultats.

La survenance de ces risques pourrait avoir un effet défavorable significatif sur son activité, sa situation financière, ses résultats et ses perspectives.

3.3.9 Risques liés au choix de modèle pour les produits de la Société y compris l'utilisation de l'open source

La Société fonde sa technologie sur un LLM *open source*. L'*open source* fait appel à une grande confiance de la part des clients afin que les modèles puissent être audités par l'ensemble de la communauté impliquée. A cet égard, et bien qu'étant une technologie largement utilisée, il existe peu de législation encadrant son usage. Il ne peut être exclu qu'à l'avenir, certaines juridictions contraignent ou interdisent son utilisation pour certaines applications.

Face à une situation limitant les cas d'utilisation de l'*open source* pour les modèles de fondation dans certains pays, la Société, qui entend continuer à élargir sa gamme de LLM utilisés dans ses solutions, pourrait être amenée à développer plus rapidement qu'anticipé son propre modèle de langage sans se fonder sur le modèle Llama 3, qui est un LLM *open source* à partir duquel le LLM Alfred dans sa version actuelle a été développé. Dans un tel cas, afin de développer un LLM non fondé sur un système *open source*, la Société devrait procéder à des investissements humains et financiers susceptibles de peser sur ses activités et sa situation financière.

En outre, les LLM ouverts commercialisés directement ou indirectement par la Société peuvent ou pourraient à l'avenir comporter des termes restrictifs ou des conditions qui, s'ils ne sont pas respectés et notamment si des autorisations de tiers propriétaires n'ont pas été obtenues, entraîneraient la limitation de leur accès et ainsi du nombre d'utilisateurs. En outre, les LLM ouverts aux licences moins permissives peuvent ou pourraient être, à l'avenir, utilisés par la Société à des fins commerciales et être soumis à des conditions, à une autorisation d'un tiers et/ou à des redevances à des fins commerciales. Ainsi, le conditionnement de son utilisation commerciale à une rémunération aurait pour conséquence une augmentation des coûts pour la Société, ce qui pourrait se traduire par l'augmentation du prix de ses produits et services auprès de ses clients ce qui pourrait occasionner une baisse de sa compétitivité.

Dans cette hypothèse, la Société peut ou pourrait être amenée à devoir respecter des contraintes financières ou autres ou des termes restrictifs ou encore à devoir demander des licences à un tiers afin de développer et de commercialiser ses produits.

La survenance d'un de ces risques pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, les résultats, la situation financière et les perspectives de la Société.

3.4 Risques financiers et comptables

3.4.1 Risque lié aux besoins de financement de la Société, à leur disponibilité et adéquation aux besoins de la Société ainsi qu'à la nature des obligations et engagements qu'ils contiennent

Les besoins de trésorerie de la Société ont été jusqu'à présent assurés grâce à son chiffre d'affaires et à des outils tels que des augmentations de capital, des subventions, des avances remboursables, des BSA Air ou encore des émissions d'obligations convertibles en actions (se référer à la section 6.5.5.1 du présent Document d'Enregistrement). Dans le cadre de sa stratégie de croissance, la Société verra ses besoins de financement croître de manière significative pour le développement de son activité et de ses projets et la commercialisation de ses solutions.

Outre l'augmentation de capital prévue dans le cadre de l'Introduction, la Société pourrait être amenée à rechercher des sources de financement supplémentaires pour financer sa croissance additionnelle par le biais de financements bancaires avec un effet de levier, des subventions, des instruments financiers classés en passifs financiers ou encore des augmentations de capital entraînant une dilution.

La capacité de la Société à lever les fonds nécessaires à sa croissance dépendra des conditions financières, économiques et conjoncturelles, ainsi que de nombreux autres facteurs, sur lesquels la Société n'exerce aucun contrôle ou qu'un contrôle limité. Si le marché de l'IA devait se développer moins rapidement ou différemment que prévu, l'intérêt des investisseurs à investir dans ce secteur pourrait s'éroder, et la Société pourrait éprouver des difficultés à atteindre les objectifs de financement nécessaires à son développement.

En outre, la Société ne peut garantir que des financements supplémentaires seront mis à sa disposition lorsqu'elle en aura besoin, et le cas échéant, que ces financements seront disponibles à des conditions contractuelles et/ou financières avantageuses. A défaut, la Société pourrait réduire le montant alloué à son développement technologique et commercial, au déploiement à l'international, aux projets de croissance externe et ainsi être contrainte de limiter ou reporter ses ambitions de croissance.

Par ailleurs, dans la mesure où la Société lèverait des capitaux par émission d'actions nouvelles ou d'autres instruments financiers donnant accès à terme au capital de la Société, ses actionnaires pourraient être dilués.

3.4.2 Risque de liquidité

Le risque de liquidité découle de l'incapacité de la Société à disposer des ressources financières nécessaires permettant de faire face à ses obligations à échéance. Ce risque de liquidité inclut, d'une part, le risque que les solutions de la Société ne puissent être vendues assez rapidement à des conditions satisfaisantes si besoin, et d'autre part, le risque d'exigibilité anticipée des passifs ou de nonaccès au crédit à des conditions satisfaisantes.

La Société surveille ses besoins de liquidités pour s'assurer qu'elle dispose de suffisamment de liquidités pour répondre aux besoins opérationnels.

Echéances contractuelles des passifs financiers, intérêts contractuels inclus :

Au 30 juin 2024

Échéances contractuelles des dettes financières (en milliers €)	Moins d'1 an	Entre 1 et 5 ans	Plus de 5 ans	Echues	Total
OCA 2018				1 222	1 222
BPI PIA	12	18			30
BPI Avance remboursable	80	120			200
Total	92	138		1 222	1 452

Au 31 décembre 2023

Échéances contractuelles des dettes financières (en milliers €)	Moins d'1 an	Entre 1 et 5 ans	Plus de 5 ans	Echues	Total
OCA 2018				1 105	1 105
OCA 2019*	377				377
BPI PIA	12	24			36
BPI Avance remboursable	80	160			240
Total	469	184		1 105	1 758

* échues depuis le 31 janvier 2024 et intégralement remboursées en date du 5 juin 2024.

La Société considère ne pas avoir de risque de liquidité à court ou moyen terme et considère, en particulier, être en mesure de pouvoir financer ses besoins de trésorerie et mettre en œuvre sa stratégie de croissance historique pour les douze prochains mois.

Toutefois, la mise en œuvre de la stratégie de croissance et du développement technologique et commercial de la Société, tels que décrits à la section 2.2.4 du présent Document d'Enregistrement, implique néanmoins des investissements additionnels significatifs dans les douze prochains mois qui seront financés en grande majorité grâce à la réalisation de l'augmentation de capital qui accompagnera l'introduction en bourse envisagée de la Société sur le système multilatéral de négociation Euronext Growth® (se référer à la section 2.2.4 du présent Document d'Enregistrement).

3.4.3 Risque lié au taux d'intérêt

L'exposition au risque de taux d'intérêt est liée à l'existence d'un endettement à taux variable dont le coût à moyen terme peut varier en fonction de l'évolution des taux d'intérêt.

Le risque de taux d'intérêt de la Société provient des emprunts à long terme, notamment les émissions d'obligations convertibles en actions émises le 31 janvier 2019 qui sont indexées sur le taux Euribor 12 mois. Au 31 décembre 2023, les emprunts et émissions obligataires convertibles de la Société étaient libellés en euros.

Hormis l'émission obligataire convertible en actions mentionnée ci-dessus, le risque de taux d'intérêt de la Société est limité dans la mesure où ses principaux emprunts ou avances

remboursables sont à taux fixe. La Société n'a recours à aucun instrument financier dérivé pour couvrir son risque de taux d'intérêt.

3.4.4 Risque lié au taux de change

L'exposition au risque de change est liée à l'existence de dépenses dans une autre devise que l'euro, monnaie fonctionnelle de la Société et de présentation des états financiers.

Dans le cadre de sa stratégie de développement, la Société prépare un déploiement à l'international. Cette perspective modifie le périmètre géographique de son activité et, potentiellement, son exposition aux devises étrangères.

Le développement de son activité à l'international et l'utilisation de devises étrangères qu'elle peut impliquer, pourra dès lors être de nature à accentuer les risques de change pour la Société. D'autant plus que la Société n'a recours à aucun instrument financier pour couvrir ce risque.

3.5 Risques liés à l'organisation de la Société

3.5.1 Risques liés à l'actionnariat

Les principaux actionnaires de la Société seront ses fondateurs, Messieurs Igor Carron, Laurent Daudet, Sylvain Gigan et Florent Krzakala, qui conserveront la majorité du capital et des droits de vote de la Société à l'issue de l'introduction en bourse.

En conséquence, les fondateurs seront en mesure de décider seuls de l'adoption des résolutions soumises à l'assemblée générale ordinaire des actionnaires, voire le cas échéant, des résolutions soumises à l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires ; ils pourraient ainsi prendre seuls des décisions importantes pour la Société, telles que toute modification de la forme sociale ou des statuts, la nomination des membres de ses organes de direction, l'approbation des comptes annuels, la politique de distribution, l'adoption d'autorisations financières ou encore certaines opérations stratégiques telles que des fusions ou scissions. Par ailleurs, les fondateurs bénéficieront de droits de vote double dès l'opération d'introduction en bourse du fait d'une inscription de leurs actions au nominatif depuis deux ans au moins. Enfin, Monsieur Igor Carron étant détenteur de BSPCE (se référer à la section 6.5.5.1 du Document d'Enregistrement), ces instruments pourraient entraîner la dilution des actionnaires de la Société et augmenter le pouvoir de décision de son détenteur.

Toute difficulté importante rencontrée entre les actionnaires pourrait avoir un impact négatif significatif sur l'activité de la Société, ses résultats, sa situation financière, ou ses perspectives.

3.5.2 Risques liés à la concentration des pouvoirs exécutifs et opérationnels

A la date du Document d'Enregistrement, la Société est principalement détenue par Messieurs Igor Carron, Laurent Daudet, Sylvain Gigan et Florent Krzakala. Il est proposé lors de l'Assemblée Générale devant se tenir au plus tard à la date d'Approbation que Messieurs Igor Carron, Laurent Daudet, Sylvain Gigan et Florent Krzakala soient nommés membres du Conseil d'administration. De plus, il sera proposé, lors d'une réunion du Conseil d'administration qui se tiendra au plus tard à la date d'approbation par l'Autorité des marchés financiers du prospectus relatif à l'offre au public et l'admission aux négociations des actions de la Société sur le marché Euronext Growth Paris (l'« **Approbation** »), que Monsieur Igor Carron soit nommé Président-Directeur Général et Monsieur Laurent Daudet, Directeur Général Délégué.

Messieurs Igor Carron, Laurent Daudet, Sylvain Gigan et Florent Krzakala conserveront, à l'issue de l'opération envisagée d'introduction en bourse de la Société, une part significative du capital social et des droits de vote. Par ailleurs, un pacte d'actionnaire a été conclu entre ces quatre actionnaires (se référer à la section 6.1.5 du présent Document d'Enregistrement). Cette situation pourrait impliquer une absence de contre-pouvoirs dans les décisions opérationnelles.

3.5.3 Risque de dilution

Depuis sa création, la Société a émis des bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (BSPCE) et des bons de souscription d'actions accord d'investissement rapide (BSA Air) (se référer à la section 6.5.5.1 du Document d'Enregistrement). S'ils sont exercés par leurs bénéficiaires, ces BSPCE et BSA Air pourraient entraîner la dilution des actionnaires de la Société et peser sur son cours de bourse.

Dans le cadre de sa stratégie de développement et d'attraction des talents, la Société prévoit de mettre en place des instruments d'accès au capital additionnels pour rémunérer les profils recherchés, tels que des BSPCE, des actions gratuites ou des options. S'ils sont exercés par leurs bénéficiaires, ces instruments pourraient entraîner la dilution des actionnaires de la Société et peser sur son cours de bourse.

3.6 Risques réglementaires et juridiques

3.6.1 Risque lié à la multiplication des réglementations liées à l'intelligence artificielle et notamment à la mise en conformité avec l'AI Act*

Le secteur de l'IA est actuellement en plein essor et fait l'objet dans de nombreux Etats d'un certain nombre de réflexions sur la réglementation qui pourrait avoir vocation à lui être applicable. A ce titre, au niveau européen, le règlement (UE) 2024/1689 établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle a été publié au Journal officiel le 12 juillet 2024. Le texte est entré en vigueur le 1^{er} août 2024 et sera pleinement applicable 24 mois après son entrée en vigueur, à l'exception de certaines dispositions qui entreront en vigueur à d'autres dates. L'AI Act prévoit des exigences et des mécanismes en matière de gestion des risques, ainsi que des obligations de transparence lors du développement et durant tout le cycle de vie d'un système d'IA. Ces nouvelles obligations nécessiteront la mise en œuvre de procédures internes et autres dispositifs de *reporting* pour les acteurs de l'IA. Tant pour son offre Paradigm que Forge, LightOn se concentre sur les technologies de l'IA générative. Les modèles d'IA génératifs sont catégorisés comme étant des systèmes d'IA à usage général, et encadrés par l'AI Act à ce titre. Toutefois, ces modèles d'IA à usage général peuvent être utilisés au sein de (ou en tant que) systèmes d'IA à haut risque, dans les cas où une finalité précise leur est attribuée, et que cette finalité relève de l'un des domaines à haut risque prévus par l'AI Act. Les systèmes d'IA à finalité générale doivent être conformes aux exigences de transparence. Cela concerne notamment de la documentation technique, le respect de la législation européenne sur les droits d'auteur, et la fourniture d'informations sur les données d'entraînement à l'IA. Pour les modèles les plus puissants, des obligations plus strictes s'appliqueront, par exemple l'obligation de mener des évaluations de modèles et d'évaluer et atténuer les risques systémiques potentiels. D'autres obligations, plus contraignantes encore, pourraient s'appliquer en fonction de l'utilisation de l'IA.

La mise en conformité avec ces nouvelles règles pourrait entraîner pour la Société (i) une augmentation des charges financières non anticipée, (ii) l'augmentation des ressources humaines dédiées à la mise en conformité et (iii) restreindre la diversité des marchés géographiques et sectoriels adressables, et ainsi peser sur le résultat et/ou les perspectives d'évolution de la Société. En cas de non-conformité avec l'AI Act, les sanctions auxquelles serait exposée la Société pourraient aller de la restriction de l'accès au marché, à des sanctions financières en fonction du niveau de non-conformité. Celles-ci pourraient aller jusqu'à 35 millions d'euros ou 7 % du chiffre d'affaires mondial, en fonction de l'infraction et de la taille de la société.

Par ailleurs, la Commission Européenne a proposé en septembre 2022 deux directives ayant pour objet la modernisation des règles applicables en matière de responsabilité dans le secteur de l'IA. Le but de ces deux textes est de faciliter les actions civiles en réparation d'un éventuel dommage subi en créant une « présomption de causalité » si la victime parvient à démontrer (i)

qu'une personne a commis une faute en ne respectant pas une obligation à sa charge qui est pertinente pour le dommage et (ii) que l'existence d'un lien de causalité avec la performance du système d'IA est raisonnablement probable. La création d'une telle présomption aurait pour effet de rendre les actions en justice plus fréquentes, la preuve du lien de causalité n'étant pas requise. La Société pourrait donc voir sa responsabilité mise en cause de façon plus systématique en cas de dommages subis par les clients de la Société dus à l'utilisation de ses produits et services.

Les législations et réglementations régissant directement ou indirectement le secteur de l'IA vont très certainement continuer à évoluer rapidement, être étendues et devenir plus complexes. La mise en conformité avec de telles réglementations pourrait s'avérer délicate et coûteuse pour la Société.

Par ailleurs, la Société entend mettre en œuvre une stratégie de développement ambitieuse en Europe et à l'international (se référer à la section 2.2.4.1.2 du présent Document d'Enregistrement). Il est probable que la plupart des pays disposeront d'une réglementation différente en matière d'IA et toute évolution du niveau de réglementation dans les pays dans lesquels la Société entend exercer ses activités pourrait freiner ou réduire l'intérêt d'un développement de ses activités à l'international si les contraintes devenaient trop importantes. De plus, les réglementations propres à chaque pays dans lesquels la Société entend s'implanter pourraient contenir des contradictions les unes envers les autres, et rendre difficile la mise en conformité au niveau global pour la Société. Cette situation pourrait entraîner des risques de sanctions en cas de rupture contractuelle pour non-respect de la réglementation ou encore le paiement de dommages et intérêts ou de pénalités.

La survenance de tels événements pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, les résultats, la situation financière et les perspectives de la Société.

3.6.2 Risques liés aux données utilisées pour entraîner les LLM

De nombreuses réglementations régissent la confidentialité et la protection des données et ces règles peuvent évoluer rapidement, comporter des incohérences et des incertitudes dans leur interprétation notamment lorsqu'elles n'ont pas été conçues pour s'appliquer initialement aux problématiques de l'intelligence artificielle.

L'ensemble des intervenants du secteur de l'IA doit concilier le traitement de volumes importants de données nécessaires dans le cadre de l'entraînement des LLM avec les règles en matière de propriété intellectuelle et celles relatives à l'utilisation de données à caractère personnel issues du RGPD notamment la règle relative à la minimalisation des données qui instaure une notion de mesure dans la collecte des données personnelles.

La conciliation de ces règles et principes de minimalisation avec les contraintes de l'entraînement des LLM sur des larges jeux de données pourrait exposer les intervenants du secteur dont LightOn, à un risque de non-conformité avec le RGPD ou à des demandes ou recours de la part de titulaires de certains droits de propriété intellectuelle. Si ces demandes ou recours en justice devaient prospérer, la Société pourrait être amenée à revoir l'utilisation de certaines données dans l'entraînement des LLM et ceux-ci pourraient être moins performants. Par ailleurs, elle ne peut exclure avoir à faire face à des demandes d'indemnisation dans ce contexte.

La survenance de tels événements pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, les résultats, la situation financière et les perspectives de la Société.

3.6.3 Risques liés à la propriété intellectuelle de la Société

Le succès de LightOn passe par une protection efficace de sa technologie et de son expertise, tant en France que dans les pays où elle entend se développer. La Société protège sa marque, son logo et son nom de domaine et s'appuie principalement sur le secret des affaires et des mesures de confidentialité pour protéger sa technologie et son savoir-faire.

En cas de divulgation de ce savoir-faire ou de ces secrets, un tiers pourrait utiliser ou copier les modèles et/ou les services de la Société, ce qui pourrait freiner son développement commercial.

Les contrats de travail de chaque salarié de la Société comportent une clause de confidentialité, l'ensemble du personnel est ainsi soumis aux mêmes règles de confidentialité mais la Société ne peut garantir le respect de ces clauses.

La Société protège également son savoir-faire et ses secrets par le biais de clauses de confidentialité dans les contrats avec ses consultants, ses prestataires de service, ses partenaires et ses clients. Il ne peut être néanmoins exclu que ces clauses de confidentialité n'assurent pas la protection recherchée ou soient violées, que la Société n'ait pas de solutions appropriées et efficaces contre de telles violations, ou que ses secrets et son savoir-faire soient divulgués à des tiers. La Société ne peut pas garantir qu'elle bénéficierait de voies de recours en cas de rupture de tels engagements ou que les informations confidentielles ne soient pas divulguées à des concurrents qui pourraient en retirer un avantage commercial significatif.

La réalisation de l'un ou plusieurs de ces risques concernant son savoir-faire ou ses secrets ou quelque des informations confidentielles pourrait avoir un effet défavorable significatif sur la réputation, les activités, la situation financière, les résultats ou les perspectives de la Société.

Par ailleurs, le cadre légal et réglementaire régissant la propriété intellectuelle ou la protection des secrets et savoir-faire en Europe, et dans d'autres pays non-européen, est différent et peut conduire à des divergences d'interprétation de nature à permettre à des concurrents d'utiliser le savoir-faire de la Société. Le niveau de protection offert par la propriété intellectuelle varie d'un pays à un autre et les règles et procédures nécessaires pour assurer la défense des droits de la Société peuvent ne pas exister dans tous les pays dans lesquels elle entend se développer. Dans ce contexte, le futur développement de l'activité de la Société à l'international est de nature à augmenter les risques liés à la propriété intellectuelle.

La Société ne peut donc garantir que les droits de propriété intellectuelle qu'elle détient ne soient pas contestés, invalidés ou contournés ou qu'ils procureront une protection efficace ; que les marques et autres droits de propriété intellectuelle dans les pays dans lesquels elle souhaite s'implanter, donneront effectivement lieu à la délivrance d'un tel droit ; ni que le champ de protection conféré par un droit de propriété intellectuelle soit suffisant pour protéger la Société face à des tiers et notamment des concurrents.

L'incapacité pour la Société de faire face à l'une quelconque de ces situations aurait un effet défavorable significatif sur ses activités, sa situation financière, ses résultats et ses perspectives.

3.6.4 Risques liés à la conformité en matière de cybersécurité

Dans la mesure où la Société accède aux systèmes d'information de ses clients ou de tiers, par exemple lorsqu'elle fournit son offre Forge qui implique une aide à la création de la base de données d'entraînement du LLM, elle est susceptible de traiter des données à caractère personnel et fait ses meilleurs efforts afin de se conformer à ses obligations en tant que responsable de traitement ou de sous-traitant, en mettant en œuvre les mesures techniques et organisationnelles appropriées au niveau de risque. La Société pourrait avoir à supporter des coûts significatifs pour cette mise en conformité et pourrait être tenue responsable, notamment au titre du RGPD, d'une violation de données sur les systèmes de ses clients qui serait liée à un manquement de la Société.

De plus, dans la mesure où la Société peut proposer ses offres en SaaS sur le Cloud, ses activités pourront être soumises aux directives NIS et NIS 2. Une non-conformité avec ces textes peut entraîner des sanctions à l'encontre de la Société. Ainsi, les sanctions financières en cas de non-conformité avec la directive NIS 2, s'élèvent à 7 millions d'euros ou 1,4% du chiffre d'affaires mondial total pour les entités importantes (se référer à la section 2.2.2.4.3 du présent Document d'Enregistrement).

La survenance de tels événements pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, les résultats, la situation financière et les perspectives de la Société.

3.7 Assurances et gestion des risques

3.7.1 Politique d'assurance

La politique d'assurance de la Société est coordonnée par la direction de la Société laquelle est assistée par un courtier en assurance.

La mise en place des polices d'assurance est fondée sur la détermination du niveau de couverture nécessaire pour faire face à la survenance, raisonnablement estimée, de risques de responsabilité, de dommages ou autres. Cette appréciation prend en compte les évaluations faites par les assureurs en tant que souscripteurs des risques. Les risques non assurés sont ceux pour lesquels il n'existe pas d'offre de couverture sur le marché de l'assurance, ou ceux pour lesquels l'offre de couverture et/ou son coût ne sont pas en adéquation avec l'intérêt potentiel de l'assurance ou encore ceux pour lesquels la Société considère que le risque ne requiert pas une couverture d'assurance.

La Société a mis en place des polices d'assurance couvrant les risques liés à l'exercice de ses activités auprès de sociétés d'assurance notoirement connues, notamment (i) des polices de responsabilité civile générale et professionnelle, de responsabilité civile déplacements professionnels et de responsabilité des dirigeants ; (ii) des polices permettant de couvrir les risques concernant les biens mobiliers informatiques, électroniques et électriques ainsi que les hébergements *data-center* ; ou encore (iii) des polices permettant de couvrir les locaux.

3.7.2 Politique de gestion des risques

3.7.2.1 Objectifs, organisation, dispositif

L'objectif principal de la gestion des risques est d'identifier, d'évaluer et de prioriser (en fonction de l'impact potentiel et de la probabilité d'occurrence) les risques, ainsi que déterminer le choix de la stratégie de gestion des risques la plus appropriée et, afin de limiter les risques significatifs résiduels, définir et assurer le suivi des plans d'actions liés.

La gestion opérationnelle des risques et le contrôle interne relèvent de la responsabilité de la direction de la Société.

A compter de l'admission des actions de la Société aux négociations sur le marché Euronext Growth Paris, le Comité d'audit et des risques constitué au sein du Conseil d'administration de la Société sera notamment chargé de s'assurer de la pertinence, de la fiabilité et de la mise en œuvre des procédures de contrôle interne, d'identification, de couverture et de gestion des risques de la Société relatifs à ses activités, et à l'information comptable financière et extra-financière. Le Comité d'audit et des risques devra notamment examiner régulièrement la cartographie des risques de la Société (se référer à la section 4.4.1 du présent Document d'Enregistrement).

3.7.2.2 Gestion des risques

La gestion des risques se rapporte aux mesures mises en œuvre par la Société pour identifier, analyser et maîtriser les risques auxquels elle est exposée.

A titre d'exemple, les plans d'actions et de politiques internes mis en place par la Société pour gérer les risques majeurs identifiés par celle-ci (correspondant aux risques signalés par un astérisque dans les sections 3.1 à 3.6 du présent chapitre) comprennent :

- *Risques liés au développement du marché de l'intelligence artificielle générative, marché nouveau et en évolution très rapide* : l'évolution du marché de l'IA générative fait l'objet d'une veille technologique permanente au sein de la Société. La réactivité de la Société à comprendre la technologie de l'IA générative et à créer rapidement de nouveaux produits, notamment grâce au profil scientifique de sa direction et de ses salariés, et à ses activités de recherche alimentées par des crédits impôt recherche et crédits impôt innovation, devraient lui permettre de rester à la pointe de la technologie.
- *Risques liés à l'évolution des politiques publiques et des réglementations en matière d'IA générative* : afin d'anticiper l'évolution des politiques publiques et des réglementations, la direction de la Société a mis en place une veille sur leur évolution. Cette veille sera étendue aux politiques publiques et réglementaires étrangères en fonction de l'internationalisation des activités de la Société avec l'appui de conseils externes. Par ailleurs, la Société est très impliquée dans les discussions nationales et européennes sur l'évolution du secteur de l'IA générative et de ses politiques publiques et des réglementations et partage son expertise avec les acteurs impliqués.
- *Risques liés à la capacité de la Société à mener à bien sa stratégie de croissance* : afin d'assurer l'adéquation de ses moyens humains et de ses processus opérationnels à la forte croissance de ses activités, la Société vise à mettre en œuvre, afin d'accompagner sa croissance, un plan de recrutement d'environ 50 personnes d'ici l'horizon 2027. Pour faciliter sa stratégie de croissance rapide, LightOn a pour projet de recruter des cadres ayant eu des expériences précédentes d'hypercroissance. Outre l'attractivité du secteur de l'IA générative, qui est un secteur très porteur, l'introduction en bourse devrait lui permettre de renforcer sa notoriété et contribuer à faciliter la réalisation de ce plan de recrutement ambitieux.
- *Risques liés à la capacité à attirer et fidéliser des talents indispensables au succès de sa croissance* : la Société met en œuvre un ensemble de mesures visant à attirer et fidéliser ses collaborateurs, notamment grâce à divers avantages salariaux et assimilés comme des BSPCE, un salaire attractif, et la personnalisation des options de présence au travail en finançant l'équipement nécessaire au travail à distance. La réputation de la Société, ses avancées en R&D souvent matérialisées et partagées à travers la publication d'articles, et l'ouverture de certains de ses modèles au public sont également des facteurs d'attractivité. Par ailleurs, la Société envisage de mettre en place à l'avenir de nouveaux plans de BSPCE ou des plans d'attribution d'actions gratuites.
- *Risques liés à l'infrastructure informatique* : l'activité de la Société repose notamment sur la qualité et la fiabilité de son infrastructure informatique, qui intègre des systèmes d'information ainsi que des systèmes de traitement de données complexes. La Société porte donc une attention particulière aux mesures à mettre en place pour limiter les risques de sécurité tels que des tentatives d'intrusions ou l'appropriation par un tiers de données personnelles ou confidentielles. La Société s'entoure en conséquence de fournisseurs de *cloud* offrant des garanties renforcées en termes de sécurité, tels que AWS et GCP.

- *Risque lié à la réputation de la Société* : la Société veille à mener un travail d'information et de pédagogie régulier sur ses activités. Ce travail vise à s'assurer que l'information diffusée à son propos est exacte. Pour ce faire, la Société a contracté avec l'agence de presse Kalamari pour la conseiller sur ses interactions publiques et publications. La Société veille ainsi à sensibiliser le marché sur son activité et à diffuser de manière régulière une information exhaustive et exacte sur la nature de ses activités. La Société communique à travers son site internet, les réseaux sociaux, des articles de presse, des apparitions publiques et la télévision. Elle demeure donc particulièrement vigilante sur la nature des informations qui circulent à son égard, afin de pouvoir réagir rapidement avec un plan d'action adéquat le cas échéant, conforme à sa procédure de gestion de crise de communication.
- Risque lié à la multiplication des réglementations liées à l'intelligence artificielle et notamment à la mise en conformité avec l'IA Act : Pour appréhender ce risque, des veilles sont réalisées régulièrement par la Société et ses conseils afin de vérifier la conformité de ses solutions avec les nouvelles réglementations et prévoir le cas échéant un plan de mise en conformité. La Société interagit également avec des acteurs français ou européens, dans le cadre de l'instauration de l'IA Office, prévu par l'IA Act, créé en février 2024 en cherchant à faire prendre en considération les intérêts des entreprises d'IA européennes par les mesures d'application de l'IA Act.

4. GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

4.1 Organes d'administration, de direction et de surveillance et direction générale

La Société est actuellement constituée sous forme de société par actions simplifiée.

Une assemblée générale des associés se réunira au plus tard à la date d'Approbation.

Cette assemblée générale des associés de la Société décidera la transformation de la Société en société anonyme à conseil d'administration avec effet au jour de l'Approbation. Bien qu'à la date d'approbation du présent Document d'Enregistrement la Société soit encore constituée sous la forme de société par actions simplifiée (SAS), les informations relatives à la Société présentées dans le Document d'Enregistrement tiennent compte par anticipation de la transformation en société anonyme à conseil d'administration de la Société, et plus généralement des modifications statutaires et des nouvelles règles de gouvernance inhérentes à l'introduction en bourse de la Société.

L'assemblée générale décidera de l'adoption de nouveaux statuts propres à une société dont les actions sont inscrites aux négociations sur le marché Euronext Growth à Paris (les « Statuts »). Ces Statuts seront adoptés au plus tard à la date de l'Approbation et sous condition suspensive du règlement-livraison des actions de la Société à émettre dans le cadre de leur inscription à la cote du marché Euronext Growth à Paris.

4.1.1 Composition du Conseil d'administration et Direction générale

4.1.1.1 Composition du Conseil d'administration

A compter de l'obtention de l'Approbation, le Conseil d'administration de la Société sera composé de 6 membres, dont 2 administratrices indépendantes au sens du Code Middlenext.

La composition détaillée est la suivante :

Identité	Age	Principale fonction	Date de première nomination	Année d'échéance du mandat (à l'issue de l'assemblée générale annuelle)	Membre indépendant	Participation à des comités spécialisés
Igor CARRON	58	Président Directeur Général de LightOn	Lors de l'Assemblée Générale devant se tenir au plus tard à la date d'Approbation	Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2027	Non	Membre du Comité des nominations et des rémunérations et du Comité d'audit et des risques
Laurent DAUDET	52	Directeur Général	Lors de l'Assemblée Générale devant se tenir	Assemblée générale appelée à statuer sur	Non	Membre du Comité des nominations et des

		délégué de LightOn	au plus tard à la date d'Approbation	les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2027		rémunérations et du Comité d'audit et des risques
Florent Krzakala	48	Administrateur	Lors de l'Assemblée Générale devant se tenir au plus tard à la date d'Approbation	Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2027	Non	Non
Sylvain Gigan	46	Administrateur	Lors de l'Assemblée Générale devant se tenir au plus tard à la date d'Approbation	Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2027	Non	Non
Dominique Druon	59	Administrateur indépendant	Lors de l'Assemblée Générale devant se tenir au plus tard à la date d'Approbation et sous condition suspensive du règlement- livraison des actions de la Société dans le cadre de leur admission aux négociations sur le marché Euronext Growth	Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2027	Oui	Présidente du Comité des nominations et des rémunérations et membre du Comité d'audit et des risques
Marie de Lauzon	46	Administrateur indépendant	Lors de l'Assemblée Générale devant se tenir au plus tard à la date d'Approbation	Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice	Oui	Présidente du Comité d'audit et des risques et membre du Comité des nominations et

et sous condition suspensive du règlement- livraison des actions de la Société dans le cadre de leur admission aux négociations sur le marché Euronext Growth	clos le 31 décembre 2027	des rémunérations,
---	--------------------------------	-----------------------

Pour les besoins de leur fonction, les membres du Conseil d'administration sont domiciliés au siège social.

Il n'existe aucun lien familial entre les membres listés ci-dessus.

4.1.1.2 Indépendance des membres du Conseil d'administration

L'indépendance des membres du Conseil d'administration est appréciée selon des critères fixés par le Code Middenext :

- ne pas avoir été, au cours des cinq dernières années, et ne pas être salarié ni mandataire social dirigeant de la société ou d'une société de son groupe ;
- ne pas avoir été, au cours des deux dernières années, et ne pas être en relation d'affaires significative avec la société ou son groupe (client, fournisseur, concurrent, prestataire, créancier, banquier, etc.) ;
- ne pas être actionnaire de référence de la société ou détenir un pourcentage de droit de vote significatif ;
- ne pas avoir de relation de proximité ou de lien familial proche avec un mandataire social ou un actionnaire de référence ; et
- ne pas avoir été, au cours des six dernières années, commissaire aux comptes de l'entreprise.

Sur les six membres du Conseil d'administration, Dominique Druon et Marie de Lauzon, sont considérées comme indépendantes au regard des critères définis par le Code Middenext auquel la Société entend se référer. Ces critères sont les suivants :

Evaluation des critères	Igor CARRON	Laurent DAUDET	Florent Krzakala	Sylvain Gigan	Dominique Druon	Marie de Lauzon
-------------------------	----------------	-------------------	---------------------	------------------	--------------------	-----------------------

Ne pas avoir été, au cours des cinq dernières années, et ne pas être salarié ni mandataire social dirigeant de la Société ou d'une société de son groupe ;

Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Ne pas avoir été, au cours des deux dernières années, et ne pas être en relation d'affaires significative avec la Société ou son groupe (client, fournisseur, concurrent, prestataire, créancier, banquier, etc.) ;	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Ne pas être actionnaire de référence de la Société ou détenir un pourcentage de droit de vote significatif ;	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui
Ne pas avoir de relation de proximité ou de lien familial proche avec un mandataire social ou un actionnaire de référence ;	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui
Ne pas avoir été, au cours des six dernières années, commissaire aux comptes de l'entreprise.	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Il est précisé que le caractère significatif des relations d'affaires est apprécié de manière qualitative et de manière quantitative puisque sont prises en compte les missions fournies ainsi que le pourcentage de chiffre d'affaires réalisé avec les éventuelles sociétés au sein desquelles siègent les administrateurs indépendants.

Par ailleurs, la qualification d'indépendance s'apprécie tout au long de l'exercice social. Tout administrateur concerné doit, en cas de survenance d'événements significatifs remettant en cause cette qualification, le notifier sans délai au Conseil d'administration.

4.1.1.3 Direction générale

A compter de l'obtention de la date d'Approbation et sous réserve de la décision prise par le Conseil d'administration lors d'une réunion devant intervenir au plus tard à la date d'Approbation, la direction générale de la Société sera composée de :

- Monsieur Igor Carron en qualité de Président-Directeur Général et pour la durée de son mandat d'administrateur soit pour une durée de 4 ans expirant à l'issue de l'assemblée générale ordinaire statuant sur les comptes de l'exercice 2027.
- Monsieur Laurent Daudet en qualité de Directeur Général Délégué et pour la durée de son mandat d'administrateur soit pour une durée de 4 ans expirant à l'issue de l'assemblée générale ordinaire statuant sur les comptes de l'exercice 2027.

4.1.2 Autres mandats et principales activités exercés ou ayant été exercés par les membres des organes d'administration et de la direction générale en dehors de la Société

- Mandats en cours en dehors de la Société

Autres mandats / fonctions en cours		
Administrateurs	Société	Nature du mandat / fonction
Igor Carron	N/A	N/A
Laurent Daudet	N/A	N/A
Florent Krzakala	N/A	N/A
Sylvain Gigan	N/A	N/A
Dominique Druon	Entech Smart Energies	Administratrice Référente
	Cogelec	Administratrice indépendante, membre du comité stratégique, du comité RSE et du comité d'audit
	Constella Conseil	Présidente
Marie de Lauzon	Novocarbo GmbH	Gérante
	Nomizo SAS	Présidente

- Autres mandats ayant été exercés en dehors de la Société au cours des 5 derniers exercices et ayant cessé à ce jour

Autres mandats / fonctions ayant cessé à ce jour		
Administrateurs	Société	Nature du mandat / fonction
Igor Carron	N/A	N/A
Laurent Daudet	N/A	N/A
Florent Krzakala	N/A	N/A
Sylvain Gigan	N/A	N/A
Dominique Druon	Clayens	Membre indépendante du conseil de surveillance
	Groupe Le Bélier	Administratrice indépendante, membre du comité d'audit et du comité des nominations et rémunérations
	Groupe APRIL	Administratrice indépendante, présidente du comité développement durable, membre du comité stratégique
	Groupe Schumacher	Administratrice indépendante

	Aliath	Présidente
Marie de Lauzon	Entech SA	Administratrice
	2CRSi SA	Administratrice
	2CRSi SA	Directrice Générale déléguée
	2CRSi London Ltd	Administratrice
	Boston Ltd	Administratrice
	Gamestream	Administratrice
	Voltalia Greece SA	Administratrice

4.1.3 Déclarations des membres du Conseil d'administration et de la direction générale

A la connaissance de la Société, et au jour de l'établissement du présent Document d'Enregistrement, aucun des membres du Conseil d'administration et de la Direction générale, au cours des cinq dernières années :

- n'a fait l'objet de condamnation pour fraude ;
- n'a été associé en sa qualité de dirigeant ou administrateur à une faillite, mise sous séquestre, liquidation ou un placement d'entreprises sous administration judiciaire ;
- n'a fait l'objet d'incriminations et/ou sanctions publiques officielles par des autorités judiciaires ou administratives (y compris des organismes professionnels désignés) ;
- 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.

4.1.4 Expérience professionnelle des membres du Conseil d'administration de la direction générale

- **Igor Carron** : se référer à la section 2.3.2 du présent Document d'Enregistrement.
- **Laurent Daudet** : se référer à la section 2.3.2 du présent Document d'Enregistrement.
- **Florent Krzakala** : Florent Krzakala est professeur titulaire à l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) en Suisse. Ses domaines de recherche incluent la physique statistique, le *machine learning*, les statistiques, l'informatique et l'optique computationnelle. Il dirige le laboratoire IdePHICS « Information, Learning and Physics » dans les départements de physique et de génie électrique de l'EPFL.

Après avoir obtenu un master en physique des particules, il a changé de domaine et a obtenu un doctorat en physique statistique en 2002 conjointement de l'Université Pierre et Marie Curie et de l'Université Paris-Sud sous la supervision du Prof. Olivier Martin au Laboratoire de Physique Théorique et Modèles Statistiques à Orsay, où il a également collaboré avec le Prof. Marc Mézard. Son travail doctoral portait sur la thermodynamique des systèmes désordonnés et des verres de spin.

Il a ensuite rejoint l'Université Sapienza de Rome en tant que chercheur postdoctoral, où il a étudié divers sujets de physique statistique tels que les systèmes vitreux, les

techniques de simulation Monte-Carlo et les dynamiques hors d'équilibre dans le laboratoire du Prof. Giorgio Parisi. En 2004, il a été nommé professeur associé à l'ESPCI Paris, dans le laboratoire Gulliver. En 2013, il est devenu professeur titulaire à l'Université Pierre et Marie Curie et à l'École Normale Supérieure de Paris, et a rejoint le laboratoire de physique de l'École Normale Supérieure. En septembre 2020, il a été nommé professeur titulaire en génie électrique et en physique à l'EPFL, en Suisse, où il a fondé le laboratoire IdePHICS.

Il a également occupé divers postes de visiteur au Los Alamos National Laboratory, à l'Université de Californie à Berkeley, à l'Université Duke et au Kavli Institute for Theoretical Physics de l'Université de Californie à Santa Barbara.

- **Sylvain Gigan** : Sylvain Gigan est professeur des universités à Sorbonne Université (2014-présent). Auparavant, il a été Maître de Conférence à l'ESPCI ParisTech (2007-2014), Postdoctorant à l'université de Vienne, Autriche (2004-2007), et Doctorant à l'université Pierre et Marie Curie (2001-2004).
- **Dominique Druon** a fondé aliath en 2012, un cabinet de conseil et formation en gouvernance, et de recrutement d'administratrices et administrateurs. Elle est également administratrice référente de la scale up ENTECH Smart Energies suite à son introduction en bourse en 2021, administratrice indépendante de l'ETI cotée COGELEC et membre indépendante du comité stratégique du groupe familial PROVA.

De 2019 à 2022, elle fut membre indépendante du conseil de surveillance du groupe industriel CLAYENS. De 2015 à 2020, elle fut administratrice indépendante, membre du comité d'audit et du comité de nomination/rémunération du groupe coté LE BELIER. Elle fut aussi, de 2013 à 2019, administratrice indépendante, présidente du comité de nomination /rémunération et membre du comité stratégique du groupe coté APRIL, et administratrice indépendante du groupe familial SCHUMACHER de 2016 à 2019.

Elle a 20 ans d'expérience à la direction générale Groupe, France, UK, USA et Middle-East d'Altran, multinationale dans les technologies innovantes (cotée au SBF 120 avant son rachat par Capgemini) apportent à Dominique Druon une compréhension fine des exigences des dirigeants quant aux phases de croissance, structuration, internationalisation ou restructuration de leurs activités.

Dominique est par ailleurs guest speaker en gouvernance à l'INSEAD, l'IFA-HEC (programme de gouvernance dédié aux entreprises familiales), l'ESSEC, l'EM Lyon, Dauphine, et l'IFA-Audencia (programme de gouvernance dédié aux ETI).

Dominique est ingénieure, diplômée de l'UTC, et administratrice certifiée de l'ESSEC, business angel au sein du club Finance & Technologie, membre de l'IFA (Institut Français des Administrateurs), de l'APIA (Administrateurs Professionnels Indépendants Associés), du CDA (Cercle des Administrateurs), de WCD (Women Corporate Directors), de VoxFemina et du cercle Gouvernance & Equilibre.

- **Marie de Lauzon** : Marie de Lauzon a commencé sa carrière en banque d'affaires chez Citigroup, où elle a passé 7 ans à Londres et Zurich. Elle a ensuite rejoint PwC en tant que directrice de cabinet du Directeur Général pendant 3 ans, puis est devenue COO d'un fonds d'investissement et Directrice Générale - Associée d'une société de gestion française. Secrétaire générale et membre du comité exécutif de Voltalia (acteur international des énergies renouvelables) de 2014 à 2019, elle y était également en charge de la direction marketing & communication, des systèmes d'information, de la RSE et des relations investisseurs. De 2019 à 2022, elle était Directrice Générale Déléguée de 2CRSi (fabricant de serveurs informatiques haute performance écoénergétiques). En 2023, elle a créé le cabinet Nomizo pour servir et conseiller les entrepreneurs de sociétés

en forte croissance. En 2024, elle est nommée co-gérante et *Chief Operating Officer* de la société Novocarbo, producteur d'énergie verte, de biochar et de crédits carbone.

Marie de Lauzon a exercé plusieurs mandats d'administrateur dans des sociétés cotées sur Euronext et Euronext Growth.

Marie de Lauzon est diplômée d'HEC Paris et titulaire d'un master CEMS de l'université de Saint-Gall.

4.2 Rémunération et avantages

4.2.1 Rémunérations des membres de la direction générale et du Conseil d'administration

4.2.1.1 Rémunération de la direction générale

Les tableaux de synthèse ci-après ont été élaborés conformément aux dispositions de la Position-Recommandation n°2021-02 de l'Autorité des marchés financiers. Les tableaux n° 1, 2, 8, 9 et 11 sont présentés ci-dessous. Il est précisé que les tableaux 3 à 7 ainsi que le tableau N°10 ne sont pas applicables à la Société.

Tableau N°1 : Synthèse

Les tableaux ci-après présentent la rémunération totale et les avantages de toute nature perçus par les dirigeants-mandataires sociaux de la Société.

Synthèse des rémunérations, options et actions attribuées à chaque dirigeant mandataire social	Exercice 2023	Exercice 2022
Igor CARRON - En tant que Président de LightOn SAS		
Rémunération attribuée au titre de l'exercice (détaillée au tableau N°2)	95.500€	75.000€
Valorisation des rémunérations variables pluri-annuelles attribuées au cours de l'exercice	0 €	0 €
Valorisation des BSPCE attribuées au cours de l'exercice (détaillés au tableau N°8)	0 €	0 €
Valorisation des actions attribuées gratuitement au cours de l'exercice	0 €	0 €
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme	0 €	0 €
TOTAL	95.500€	75.000€
Laurent DAUDET - En tant que Directeur général de LightOn SAS		
Rémunération attribuée au titre de l'exercice (détaillée au tableau N°2)	25.500€ ⁽¹⁾	10.000€ ⁽¹⁾
Valorisation des rémunérations variables pluri-annuelles attribuées au cours de l'exercice	0 €	0 €
Valorisation des BSPCE attribuées au cours de l'exercice (détaillés au tableau N°8)	0 €	0 €
Valorisation des actions attribuées gratuitement au cours de l'exercice	0 €	0 €
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme	0 €	0 €
TOTAL	25.500€⁽¹⁾	10.000€⁽¹⁾
TOTAL	121.000 €	85.000€

(1) Par ailleurs, Monsieur Laurent Daudet est professeur des universités et est placé en délégation auprès de LightOn par l'Université Paris Cité. A ce titre, il continue de percevoir sa rémunération de la part de l'Université de Paris Cité.

Tableau N°2 : Tableau et détail par membre de la direction générale

Récapitulatif des rémunérations attribuées à chaque mandataire social dirigeant				
Nom	Exercice 2023		Exercice 2022	
	Montants attribués	Montants versés	Montants attribués	Montants versés
Igor CARRON - En tant que Président de LightOn SAS				
Rémunération fixe annuelle	95.500 €	95.500 €	75.000 €	75.000 €
Rémunération variable annuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération variable pluri-annuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération exceptionnelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération allouée à raison du mandat d'administrateur	0 €	0 €	0 €	0 €
Avantage en nature	0 €	0 €	0 €	0 €
TOTAL	95.500 €	95.500 €	75.000 €	75.000 €
Laurent DAUDET - En tant que Directeur général de LightOn SAS				
Rémunération fixe annuelle ⁽¹⁾	25.500 € ⁽¹⁾	25.500 € ⁽¹⁾	10.000 € ⁽¹⁾	10.000 € ⁽¹⁾
Rémunération variable annuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération variable pluri-annuelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération exceptionnelle	0 €	0 €	0 €	0 €
Rémunération allouée à raison du mandat d'administrateur	0 €	0 €	0 €	0 €
Avantage en nature ⁽²⁾	0 €	0 €	0 €	0 €
TOTAL	25.500 €⁽¹⁾	25.500 €⁽¹⁾	10.000 €⁽¹⁾	10.000 €⁽¹⁾

(1) Monsieur Laurent Daudet est professeur des universités et est par ailleurs placé en délégation auprès de LightOn par l'Université Paris Cité. A ce titre, il continue de percevoir sa rémunération de la part de l'Université de Paris Cité.

- Igor CARRON

A compter de la transformation de la Société en société anonyme à la date de l'Approbation, sous réserve de la décision prise par le Conseil d'administration lors d'une réunion devant intervenir au plus tard à la date d'Approbation, Monsieur Igor CARRON sera nommé Président Directeur général de la Société. Sa rémunération sera la suivante :

- une rémunération fixe annuelle de 150.000 euros brute payable sur 12 mois, étant précisé que cette rémunération sera versée prorata temporis à compter de sa nomination en tant que Président Directeur général.
- une rémunération variable d'un montant maximum de 35% du montant de la rémunération fixe, dont le versement est conditionné à la réalisation d'objectifs qui seront soumis à un prochain Comité des nominations et des rémunérations. Il sera proposé à un premier Comité des nominations et des rémunérations à tenir une fois les actions de la Société admise à la cote du marché Euronext Growth à Paris que la rémunération variable soit fondée sur la réalisation d'objectifs liés au chiffre d'affaires consolidé.

Les objectifs précis à atteindre au titre de l'exercice 2024 seront arrêtés ultérieurement par le Comité des nominations et des rémunérations au cours de sa première réunion et seront gardés confidentiels par la Société.

En cas de réalisation partielle des objectifs, la part variable sera payable à due proportion de l'atteinte de ces objectifs.

En outre, Monsieur CARRON, en sa qualité de dirigeant mandataire social assimilé à un salarié au sens de l'article L 311-3 du Code de la sécurité sociale, bénéficiera (i) des assurances sociales du régime général de la sécurité sociale en matière de maladie, d'invalidité, de vieillesse, de décès, de veuvage et de paternité dans les conditions fixées par les articles L. 311-1 et suivants du Code de la sécurité sociale et (ii) des régimes de retraite, frais de santé et prévoyance applicables aux salariés cadres de la Société.

- Laurent DAUDET

A compter de la transformation de la Société en société anonyme à la date de l'Approbation, sous réserve de la décision prise par le Conseil d'administration lors d'une réunion devant intervenir au plus tard à la date d'Approbation, Monsieur Laurent DAUDET sera nommé Directeur général délégué de la Société. Sa rémunération sera la suivante :

- une rémunération fixe annuelle de 150.000 euros brute payable sur 12 mois, étant précisé que cette rémunération sera versée prorata temporis à compter de sa nomination en tant que Directeur général délégué.
- une rémunération variable d'un montant maximum de 35% du montant de la rémunération fixe, dont le versement est conditionné à la réalisation d'objectifs qui seront soumis à un prochain Comité des nominations et des rémunérations. Il sera proposé à un premier Comité des nominations et des rémunérations à tenir une fois les actions de la Société admise à la cote du marché Euronext Growth à Paris que la rémunération variable soit fondée sur la réalisation d'objectifs liés au chiffre d'affaires consolidé.

Les objectifs précis à atteindre au titre de l'exercice 2024 seront arrêtés ultérieurement par le Comité des nominations et des rémunérations au cours de sa première réunion et seront gardés confidentiels par la Société.

En cas de réalisation partielle des objectifs, la part variable sera payable à due proportion de l'atteinte de ces objectifs.

En outre, Monsieur DAUDET, en sa qualité de dirigeant mandataire social assimilé à un salarié au sens de l'article L 311-3 du Code de la sécurité sociale, bénéficiera (i) des assurances sociales du régime général de la sécurité sociale en matière de maladie, d'invalidité, de vieillesse, de décès, de veuvage et de paternité dans les conditions fixées par les articles L. 311-1 et suivants du Code de la sécurité sociale et (ii) des régimes de retraite, frais de santé et prévoyance applicables aux salariés cadres de la Société.

Il est précisé qu'aucune rémunération conditionnelle liée à la réussite de l'introduction en bourse n'est prévue ni pour Igor CARRON, ni pour Laurent DAUDET.

Tableaux 4, 5, 6, 7 et 10 : non applicables.

Tableau N° 8

	BSPCE 2017	BSPCE 2020	BSA Air
Date d'assemblée d'attribution (ou ayant délégué sa compétence pour attribuer)	23 juin 2017	12 juin 2019	27 avril 2022
Date de la décision d'attribution par le Président	Décisions des 23 juin 2017, 16 août 2017, 25 septembre 2017, 1 ^{er} octobre 2017, 2 novembre 2018, 14 décembre 2018 et 21 décembre 2018	Décisions des 7 mars 2020, 1 ^{er} avril 2020 et 1 ^{er} août 2020	N/A
Nombre maximum de bons autorisés	188.812	193.601	201
Nombre de bons émis	188.812	140.360	201
Nombre total d'actions pouvant être souscrites ou achetées, dont le nombre pouvant être souscrites ou achetées par les mandataires sociaux concernés : <input type="checkbox"/> Igor CARRON	56.646 56.646	0	0
Nombre de bénéficiaires non-mandataires sociaux (à la date d'attribution)	7	13	8
Point de départ d'exercice des bons	Le 1 ^{er} juin 2017, 1 ^{er} août 2017, 1 ^{er} septembre 2017, 1 ^{er} octobre 2017, 1 ^{er} novembre 2018, 15 décembre 2018 ou 21 décembre 2018 selon le bénéficiaire	Le 7 mars 2020, 1 ^{er} avril 2020 ou 1 ^{er} août 2020 selon le bénéficiaire	27 avril 2022
Date d'expiration des bons	10 ans après la date de point de départ d'exercice des bons	10 ans après la date de point de départ d'exercice des bons	27 avril 2026
Prix de souscription des bons	Gratuit	Gratuit	4.000€
Prix d'exercice des bons	0,641€/action (0,01 € de valeur nominale et à 0,631€ de prime d'émission) pour les BSPCE émis en 2017 et 1,50€ par action (0,01 € de valeur nominale et 1,49€ de prime d'émission) pour les BSPCE émis en 2018	1,50€ par action (0,01 € de valeur nominale et 1,49€ de prime d'émission)	0€
Modalités d'exercice	<i>Vesting</i> linéaire annuel pendant 4 ans. Chaque BSPCE donne droit à la souscription d'une action ordinaire	<i>Vesting</i> linéaire annuel pendant 4 ans. Chaque BSPCE donne droit à la souscription d'une action ordinaire	Les BSA Air peuvent être exercés pendant une durée maximale de 4 ans suivant sa date de souscription étant précisé qu'ils seront immédiatement exerçables en cas d'

	nouvelle de la Société.	nouvelle de la Société.	Evènement Déclencheur ⁽¹⁾ et dans l'éventualité où aucun Evènement Déclencheur ne serait intervenu dans les 36 mois suivant leur souscription, chaque BSA Air deviendra exerçable dans les 90 jours suivant la réalisation définitive de l'Evènement Déclencheur ⁽¹⁾ en cas d'Emission de Titres ou Transfert Qualifié.
Nombre de bons exercés à la date du Document d'Enregistrement	16.933	0	0
Nombre cumulé de bons caduques ou annulés à la date du Document d'Enregistrement	77.471	82.280	0
Nombre de bons restant en circulation à la date du Document d'Enregistrement	94.408	58.080	201
Nombre total maximum d'actions pouvant être souscrites par exercice des bons en circulation à la date du présent Document d'Enregistrement	94.408	58.080	0
Nombre d'actions susceptibles de résulter de l'exercice intégral des bons existants au jour de la 1 ^{ère} cotation des actions sur le marché Euronext Growth à Paris	94.408	58.080	269.406

(1) Les Evènements Déclencheurs sont définis comme :

- une émission par la Société de nouvelles actions, ordinaires ou de préférence, assorties ou non de valeurs mobilières, donnant accès au capital (étant précisé en tant que de besoin que l'émission de nouveaux BSA Air ne sera pas considérée comme tel) pour un montant minimum de 2.000.000 d'euros (ci-après une « **Emission de Titres** »), étant précisé que l'émission d'actions résultant de l'exercice de bons de souscription de parts de créateur d'entreprise de la Société ne sera pas considéré comme une Emission de Titres ;
- une fusion ou une scission de la Société (ci-après une « **Opération d'Échange** ») ;
- un transfert, sous quelque forme juridique que ce soit, de la propriété (pleine, divisée ou démembrée) d'actions de la Société emportant un changement de contrôle au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce ou une cession du fonds de commerce de la Société ou de ses principaux actifs ou un apport partiel d'actif (ci-après un « **Transfert Qualifié** ») ;
- la cotation des titres de la Société sur un marché réglementé ou non (une « **IPO** ») ;
- l'ouverture d'une procédure de sauvegarde, redressement judiciaire ou de liquidation judiciaire de la Société ou toute autre procédure similaire (une « **Procédure Collective** »).

Tableau N° 9

Options de souscription ou d'achat d'actions consenties aux dix premiers salariés non-mandataires sociaux attributaires et options levées par ces derniers	Nombre total	Prix moyen pondéré	BSPCE 2017	BSPCE 2020	BSA Air
Nombre de droits consentis aux dix premiers salariés de la Société, non mandataires sociaux, dont le nombre de droits ainsi consentis est le plus élevé (nombre global)	57.122	1,50€	37.762 BSPCE donnant droit à la souscription de 37.762 actions nouvelles	19.360 BSPCE donnant droit à la souscription de 19.360 actions nouvelles	0 Aucun BSA Air n'a été attribué à cette catégorie de personnes.
Nombre de droits exercés/acquis/levés par les dix premiers salariés de la Société, non mandataires sociaux, dont le nombre de droits est le plus élevé (nombre global)	0	N/A	0	0	0

Tableau N° 11

Dirigeant mandataire social	Contrat de travail		Régime de retraite supplémentaire		Indemnité ou avantage du(e) ou susceptible d'être du(e) à raison de la cessation ou du changement de fonctions		Indemnité relative à une clause de non-concurrence	
	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON
Igor CARRON – Président Directeur général à compter de la transformation en SA ⁽¹⁾								
Directeur général		X		X		X		X
Date de début de mandat	Au jour de l'Approbation.							
Date de fin de mandat	Assemblée générale approuvant les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2027.							

Laurent DAUDET – Directeur général délégué à compter de la transformation en SA ⁽¹⁾								
Directeur général délégué		X		X		X		X
Date de début de mandat	Au jour de l'Approbation.							
Date de fin de mandat	Assemblée générale approuvant les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2027.							

(1) La transformation en Société anonyme sera effective à compter de la date d'Approbation.

4.2.1.2 Rémunération des autres membres du Conseil d'administration à compter de la transformation

La Société était encore sous forme de SAS au cours de l'exercice 2023 et 2022 et ne comptait alors aucun mandataire social non exécutif.

Par décision de l'assemblée générale sous condition de l'approbation du Prospectus par l'AMF, la Société sera transformée en société anonyme à compter de l'obtention de l'approbation de l'Autorité des marchés financiers du Prospectus. Il sera proposé lors de cette même Assemblée Générale de fixer une enveloppe de 100.000 euros au titre de la rémunération des administrateurs que le Conseil d'administration pourra verser, le cas échéant, à ses membres au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2024.

Politique de rémunération applicable aux administrateurs

Le Conseil d'administration respectera les recommandations du Code Middledent en définissant un mode de répartition de la rémunération des administrateurs indépendants tenant compte des fonctions effectivement remplies par chacun des administrateurs (membre d'un comité du Conseil d'administration ou non) et de leur assiduité. La rémunération par administrateur indépendant sera la suivante :

Réunion du Conseil d'administration	
Rémunération fixe (annuelle)	15.000 €
Participation à chaque réunion du Conseil d'administration	1.500 € par réunion de moins de 4h en distanciel 2.500 € par réunion en présentiel et par réunion de plus de 4h en distanciel
Réunion du Comité d'audit et des risques	
Rémunération fixe du président (annuelle)	5.000 €
Participation à chaque réunion du Comité d'audit et des risques	1.500 € par réunion de moins de 4h en distanciel 2.500 € par réunion en présentiel et par réunion de plus de 4h en distanciel
Réunion du Comité des nominations et des rémunérations	
Rémunération fixe du président (annuelle)	3.000 €
Participation à chaque réunion du comité spécialisé	1.200 € par réunion de moins de 4h en distanciel 2.000 € par réunion en présentiel et par réunion de plus de 4h en distanciel

4.2.2 Sommes versées ou provisionnées par la Société à des fins de versement de pensions, retraites ou autres avantages au profit des mandataires sociaux

Néant.

4.3 Participations et options de souscription des membres des organes d'administration et de direction

A la date du présent Document d'Enregistrement, les participations au capital de la Société détenues par les futurs membres du conseil d'administration et de la direction générale se présentent comme suit :

Nom	Nombre d'actions détenues	Valeurs mobilières donnant accès au capital		Nombre d'actions dilué	% de capital	
		Nombre et type de valeurs mobilières attribuées	Nombre d'actions susceptibles de résulter de leur exercice		Total détenu à ce jour	Total dilué ⁽¹⁾
Mandataires sociaux exécutifs						
Igor Carron	1.065.600	56.646 BSPCE 2017	56.646	1.122.246	21,94%	21,26%
Laurent Daudet	1.008.000	-	-	1.008.000	20,75%	19,10%
Mandataires sociaux non-exécutifs						
Florent Krzakala	403.200	-	-	403.200	8,30%	7,64%
Sylvain Gigan	403.200	-	-	403.200	8,30%	7,64%
Dominique Druon	-	-	-	-	-	-
Marie de Lauzon	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2.880.000	56.646	56.646	2.936.646	59,30%	55,64%

(1) Sur la base de 5.278.860 actions

4.4 Gouvernance d'entreprise - Responsabilité sociétale et environnementale de la Société

4.4.1 Comités spécialisés

Le tableau ci-dessous présentent les deux comités du Conseil d'administration tels qu'ils seront mis en place à la date du règlement-livraison des actions de la Société dans le cadre de leur inscription à la cote du marché Euronext Growth à Paris en application du règlement intérieur du Conseil d'administration dont l'adoption est prévue au plus tard à la date de l'Approbation.

	Composition et fonctionnement	Attributions
Comité audit et des risques	<p>Composition : Le Comité d'audit et des risques est composé de quatre (4) membres du Conseil d'administration, dont au moins un (1) est désigné parmi les membres indépendants du Conseil d'administration. Ils sont désignés par le Conseil d'administration, sur proposition du Comité des nominations et des rémunérations.</p> <p>Le président du Comité d'audit et des risques est désigné, après avoir fait l'objet d'un examen particulier, par le Conseil d'administration sur proposition du Comité des</p>	<p>Missions : La mission du Comité d'audit et des risques est d'assurer le suivi des questions relatives à l'élaboration et au contrôle des informations comptables, financières et extra-financières et de s'assurer de l'efficacité du dispositif de suivi des risques et de contrôle interne opérationnel, afin de faciliter l'exercice par le Conseil d'administration de ses missions de contrôle et de vérification en la matière.</p>

<p>nominations et des rémunérations, parmi les membres indépendants. Le Comité d'audit et des risques ne peut comprendre aucun dirigeant mandataire social.</p> <p>La composition du Comité d'audit et des risques peut être modifiée par le Conseil d'administration, et en tout état de cause, est obligatoirement modifiée en cas de changement de la composition générale du Conseil d'administration.</p> <p>En particulier, les membres du Comité doivent disposer de compétences particulières en matière financière et/ou comptable.</p> <p>Tous les membres du Comité d'audit et des risques doivent bénéficier, lors de leur nomination, d'une information sur les spécificités comptables, financières et opérationnelles de la Société.</p> <p>La durée du mandat des membres du Comité d'audit et des risques coïncide avec celle de leur mandat de membre du Conseil d'administration. Il peut faire l'objet d'un renouvellement en même temps que ce dernier.</p> <p>Le secrétariat des travaux du Comité est assuré par toute personne désignée par le Président du Comité ou en accord avec celui-ci.</p> <p>Le 1^{er} comité d'audit et des risques qui sera mis en place à compter dès la cotation des actions à la cote du marché Euronext Growth sera composé de Marie DE LAUZON en tant que présidente, de Dominique DRUON, de Igor CARRON et de Laurent DAUDET en qualité de membres.</p> <p>Réunions du comité : Le Comité d'audit et des risques peut valablement délibérer soit en réunion, soit par téléphone ou visioconférence, dans les mêmes conditions que le Conseil, sur convocation de son président, à condition que la moitié au moins des membres participent à ses travaux.</p> <p>Les convocations doivent comporter un ordre du jour et peuvent être transmises verbalement ou par tout autre moyen.</p> <p>Le président du Comité d'audit et des risques en préside les réunions. Chaque réunion du Comité d'audit et des risques doit être d'une durée suffisante afin de débattre utilement et de manière approfondie de l'ordre du jour.</p> <p>Le Comité d'audit et des risques prend ses décisions à la majorité simple des membres participant à la réunion, chaque membre étant titulaire d'une voix. La voix du président du</p>	<p>Dans ce cadre, le Comité d'audit et des risques exerce notamment les missions principales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi du processus d'élaboration de l'information financière - Mise en place et suivi de l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques et, le cas échéant, d'audit interne relatifs à l'information comptable financière et extra-financière, le cas échéant - Suivi du contrôle légal des comptes sociaux et consolidés (le cas échéant), par les Commissaires aux comptes de la Société - Suivi de l'indépendance du ou des Commissaires aux comptes - Conformité. <p>Travaux du comité : Le Comité dispose de tous les moyens qu'il juge nécessaires pour mener à bien sa mission.</p> <p>Dans le strict cadre de l'exercice de ses missions, le Comité peut prendre contact avec les principaux dirigeants de la Société après en avoir informé le Président du Conseil d'administration et à charge d'en rendre compte au Conseil d'administration. Le Comité peut également solliciter des études techniques externes sur des sujets relevant de sa compétence, aux frais de la Société et dans la limite d'un budget annuel qui pourra être décidé par le Conseil d'administration, après en avoir informé le Président du Conseil d'administration ou le Conseil d'administration lui-même et à charge d'en rendre compte au Conseil d'administration. En pareil cas, le Comité veille à l'objectivité du conseil sélectionné.</p> <p>Le Comité peut ainsi entendre le ou les Commissaires aux comptes de la Société, le directeur financier ainsi que, le cas échéant, le responsable de l'audit interne. Ces auditions peuvent se tenir, si le Comité le souhaite, hors la présence des membres de la direction générale. Il peut, en outre, demander aux principaux dirigeants de lui fournir toute information.</p> <p>Le Comité reçoit communication des documents significatifs entrant dans sa compétence (notes d'analystes financiers, notes d'agences de notation...). Il peut demander des études complémentaires s'il le souhaite.</p> <p>Le Comité peut formuler tous avis ou recommandations au Conseil d'administration</p>
---	--

	<p>Comité d'audit et des risques n'est pas prépondérante en cas de partage des voix.</p> <p>Le Comité d'audit et des risques se réunit autant que de besoin et, en tout état de cause, au moins deux fois par an à l'occasion de la préparation des comptes annuels et des comptes semestriels.</p> <p>Les réunions se tiennent avant la réunion du Conseil d'administration et, dans la mesure du possible, au moins deux (2) jours avant cette réunion lorsque l'ordre du jour du Comité d'audit et des risques porte sur l'examen des comptes semestriels et annuels préalablement à leur examen par le Conseil d'administration.</p>	<p>dans les domaines correspondant aux missions décrites ci-dessus.</p> <p>Le secrétaire du Comité rédige un procès-verbal de chaque séance du Comité d'audit, qui est communiqué aux membres de celui-ci et aux autres membres du Conseil d'administration.</p> <p>Les membres du Comité et les participants aux réunions sont astreints au secret professionnel.</p> <p>Il est prévu qu'un Comité RSE soit instauré au cours de l'exercice social 2025. Néanmoins, d'ici là, la Société continue de mener une politique active en la matière (se reporter à la section 4.4.3 du Document d'enregistrement).</p>
<p>Comité des nominations et des rémunérations</p>	<p>Composition : Le Comité des nominations et des rémunérations est composé de quatre (4) membres du Conseil d'administration, dont un (1) membre au moins est désigné parmi les membres indépendants du Conseil d'administration. Ils sont désignés par ce dernier en considération notamment de leur indépendance et de leur compétence en matière de sélection ou de rémunération des dirigeants mandataires sociaux de sociétés cotées.</p> <p>Le président du Comité des nominations et des rémunérations est désigné parmi les membres indépendants par le Conseil d'administration.</p> <p>La composition du Comité peut être modifiée par le Conseil d'administration, et est, en tout état de cause, obligatoirement modifiée en cas de changement de la composition générale du Conseil d'administration.</p> <p>La durée du mandat des membres du Comité des nominations et des rémunérations coïncide avec celle de leur mandat de membre du Conseil. Il peut faire l'objet d'un renouvellement en même temps que ce dernier.</p> <p>Le secrétariat des travaux du Comité est assuré par toute personne désignée par le président du Comité ou en accord avec celui-ci.</p> <p>Le premier Comité des nominations et rémunérations qui sera mis en place à compter dès la cotation des actions à la cote du marché Euronext Growth sera composé de Dominique DRUON en tant que présidente, de Marie DE LAUZON, de Igor CARRON et de Laurent DAUDET en qualité de membres.</p> <p>Réunions du comité : le Comité des nominations et des rémunérations peut valablement délibérer soit en réunion, soit par téléphone ou visioconférence, dans les mêmes conditions que le Conseil, sur convocation de son président ou du secrétaire du Comité, à</p>	<p>Missions : Le Comité des nominations et des rémunérations est un comité spécialisé du Conseil d'administration dont les missions principales sont d'assister celui-ci dans (i) la composition des instances dirigeantes de la Société et de ses filiales et (ii) la détermination et l'appréciation régulière de l'ensemble des rémunérations et avantages des dirigeants mandataires sociaux de la Société, en ce compris tous avantages différés et/ou indemnités de départ volontaire ou forcé de la Société.</p> <p>1 -Missions en matière de nominations</p> <p>Dans ce cadre, il exerce notamment les missions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Propositions de nomination des membres du Conseil d'administration, de la Direction Générale et des Comités du Conseil (ii) Evaluation annuelle de l'indépendance des membres du Conseil d'administration <p>2 - Missions en matière de rémunérations</p> <p>Dans ce cadre, il exerce notamment les missions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Examen et proposition au Conseil d'administration concernant l'ensemble des éléments et conditions de la rémunération des principaux dirigeants de la Société (ii) Examen et proposition au Conseil d'administration concernant la méthode de répartition de la somme annuelle globale allouée au Conseil d'administration par l'assemblée générale (iii) Missions exceptionnelles : le Comité est consulté pour recommandation au Conseil d'administration sur toutes rémunérations

	<p>condition que la moitié au moins des membres participent à ses travaux. Les convocations doivent comporter un ordre du jour et peuvent être transmises verbalement ou par tout autre moyen.</p> <p>Le président du Comité des nominations et des rémunérations en préside les réunions. Chaque réunion du Comité des nominations et des rémunérations doit être d'une durée suffisante afin de débattre utilement et de manière approfondie de l'ordre du jour.</p> <p>Le Comité des nominations et des rémunérations prend ses décisions à la majorité simple des membres participant à la réunion, chaque membre étant titulaire d'une voix. La voix du président du Comité des nominations et des rémunérations n'est pas prépondérante en cas de partage des voix.</p> <p>Le Comité des nominations et des rémunérations se réunit autant que de besoin et, en tout état de cause, au moins une fois par an, préalablement à toute réunion du Conseil d'administration se prononçant sur la fixation de la rémunération des membres de la Direction Générale ou sur la répartition de la somme annuelle globale allouée par l'assemblée générale à la rémunération des membres du Conseil d'administration.</p>	<p>afférentes à des missions exceptionnelles qui seraient confiées, le cas échéant, par le Conseil d'administration à certains de ses membres.</p> <p>Travaux du comité : Dans le strict cadre de l'exercice de ses missions, le Comité peut prendre contact avec les principaux dirigeants de la Société après en avoir informé le Président du Conseil d'administration et à charge d'en rendre compte au Conseil d'administration. Le Comité peut également solliciter des études techniques externes sur des sujets relevant de sa compétence, aux frais de la Société et dans la limite d'un budget annuel qui pourra être décidé par le Conseil d'administration, après en avoir informé le Président du Conseil d'administration ou le Conseil d'administration lui-même et à charge d'en rendre compte au Conseil d'administration. En pareil cas, le Comité veille à l'objectivité du conseil sélectionné.</p> <p>Le Comité peut formuler tous avis ou recommandations au Conseil d'administration dans les domaines correspondant aux missions décrites ci-dessus.</p> <p>Le secrétaire du Comité rédige un procès-verbal de chaque séance du Comité, qui est communiqué aux membres de celui-ci et aux autres membres du Conseil d'administration.</p> <p>Les membres du Comité et les participants aux réunions sont astreints au secret professionnel.</p>
--	--	--

4.4.2 Règlement intérieur du conseil d'administration

Les paragraphes ci-dessous décrivent une synthèse des principaux termes du Règlement intérieur du Conseil d'administration qui seront soumis à l'approbation du 1^{er} conseil d'administration à réunir à l'occasion de la transformation de la Société en société anonyme qui sera effective à compter de la date d'approbation du Prospectus par l'AMF.

Article 1 - Composition du Conseil d'administration

1.1 La Société est administrée par un conseil d'administration (le « Conseil d'administration ») composé de trois (3) membres au moins et de dix-huit (18) membres au plus, sous réserve des dérogations le cas échéant prévues par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Les membres du Conseil d'administration sont nommés conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur et aux stipulations des statuts de la Société.

Le Conseil veille à l'équilibre de sa composition et de celle des Comités qu'il constitue en son sein, en prenant des dispositions propres à s'assurer que ses missions et celles des Comités qu'il constitue sont accomplies avec l'indépendance, la compétence et l'objectivité nécessaires.

Conformément aux stipulations du Code Middledext, est indépendant le membre du Conseil d'administration qui respecte les critères suivants :

- ne pas avoir été, au cours des cinq dernières années, et ne pas être salarié ni mandataire social dirigeant de la société ou d'une société de son groupe ;
- ne pas avoir été au cours des deux dernières années, et ne pas être en relation d'affaires significative avec la société ou son groupe (client, fournisseur, concurrent, prestataire, créancier, banquier,...) ;
- ne pas être actionnaire de référence de la société ou détenir un pourcentage de droit de vote significatif ;
- ne pas avoir de relation de proximité ou de lien familial proche avec un mandataire social ou un actionnaire de référence ;
- ne pas avoir été, au cours des six dernières années, commissaire aux comptes de la Société.

Le Conseil s'assure que la proportion de membres indépendants en son sein et au sein des comités qu'il constitue soit conforme aux stipulations du Code Middledent.

A l'occasion de chaque renouvellement ou nomination d'un membre du Conseil et au moins une fois par an avant l'établissement par le Conseil du rapport sur le gouvernement d'entreprise, le Conseil procède à l'évaluation de l'indépendance de chacun de ses membres (ou candidats). Au cours de cette évaluation, le Conseil, après avis du Comité des nominations et des rémunérations, examine au cas par cas la qualification de chacun de ses membres (ou candidats) au regard des critères visés ci-dessus, des circonstances particulières et de la situation de l'intéressé par rapport à la Société.

Le Conseil peut estimer qu'un membre du Conseil, bien que remplissant les critères ci-dessus, ne doit pas être qualifié d'indépendant compte tenu de sa situation particulière ou de celle de la Société, eu égard à son actionnariat ou pour tout autre motif.

Chaque membre qualifié d'indépendant informe le Président, dès qu'il en a connaissance, de tout changement dans sa situation personnelle au regard de ces mêmes critères.

1.2 La durée des mandats des membres du Conseil est de quatre ans renouvelables.

Le nombre d'administrateurs qui sont âgés de plus de soixante-dix (70) ans ne peut excéder le tiers des administrateurs en fonction. Lorsque cette limite vient à être dépassée en cours de mandat, l'administrateur le plus âgé est d'office réputé démissionnaire à l'issue de l'assemblée générale la plus proche.

En cas de vacance par décès, limite d'âge ou démission, le Conseil d'administration peut, entre deux assemblées générales, procéder à des nominations à titre provisoire en vue de compléter l'effectif du Conseil d'administration. Ces nominations doivent intervenir obligatoirement dans les trois (3) mois de la vacance, lorsque le nombre des administrateurs est devenu inférieur au minimum statutaire, sans être inférieur au minimum légal.

1.3 Le Conseil élit parmi ses membres personnes physiques un Président pour une durée ne pouvant excéder celle de son mandat de membre du Conseil. Il est notamment chargé de convoquer le Conseil et d'en présider les débats.

Nul ne peut être nommé Président du Conseil d'administration s'il est âgé de plus de soixante-quinze (75) ans. Si le Président en fonction vient à dépasser cet âge, il est réputé démissionnaire d'office.

1.4 Le Conseil peut décider de constituer, en son sein, des comités permanents ou temporaires, destinés à faciliter le bon fonctionnement du Conseil et à concourir efficacement à la préparation de ses décisions.

Ces comités sont, sous la responsabilité du Conseil, chargés d'étudier les sujets que le Conseil ou son Président soumettent pour avis à leur examen pour préparer les travaux et décisions du Conseil. La composition, les attributions et les modalités de fonctionnement de ces comités sont précisées par un règlement intérieur propre à chaque comité, arrêté par le comité concerné et approuvé par le Conseil.

A compter de l'Approbation, le Conseil a créera les comités permanents suivants : (i) un Comité d'audit et des risques et (ii) un Comité des nominations et des rémunérations.

Le Conseil s'interroge sur l'équilibre souhaitable de sa composition et de celle des comités qu'il constitue en son sein, notamment en termes de diversité (représentation des femmes et des hommes, nationalités, âge, qualifications et expériences professionnelles...). Il rend publiques dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise une description de la politique de diversité appliquée à chaque niveau hiérarchique de l'entreprise ainsi qu'une description des objectifs de cette politique, de ses modalités de mise en œuvre et des résultats de sa politique obtenus au cours de l'exercice écoulé.

Article 2 - Obligations des membres du Conseil d'administration

L'acceptation et l'exercice du mandat de membre du Conseil ou de Président entraîne l'engagement de satisfaire à tout moment aux conditions et obligations requises par la loi, les statuts de la Société et le présent règlement intérieur notamment en ce qui concerne les cumuls de mandats. Chaque membre du Conseil est soumis aux principes suivants :

2.1 Avant d'accepter ses fonctions, chaque membre du Conseil d'administration doit prendre connaissance des obligations générales ou particulières à sa charge. Il doit notamment prendre connaissance des textes légaux ou réglementaires applicables, des statuts de la Société et du présent règlement intérieur.

2.2 Chaque membre du Conseil d'administration doit agir en toutes circonstances dans l'intérêt social de la Société.

2.3 Les membres du Conseil d'administration ne doivent en aucun cas agir pour leur intérêt propre contre celui de la Société. Tout membre du Conseil d'administration fait part au Président du Conseil d'administration de toute situation laissant apparaître ou pouvant laisser apparaître un conflit d'intérêts, même potentiel, entre lui, directement ou indirectement par l'intermédiaire de toute personne physique ou morale, et la Société ou une société dans laquelle la Société détient ou envisage d'acquérir une participation ou avec laquelle elle a conclu ou envisage de conclure un accord autre qu'une prise de participation. Dans l'hypothèse où le membre du Conseil d'administration concerné par une telle situation est le Président du Conseil d'administration lui-même, il en informe les membres du Conseil d'administration.

Tout membre du Conseil d'administration en situation de conflit d'intérêts, même potentiel, doit s'abstenir de prendre part aux délibérations et au vote de toute délibération du Conseil d'administration pour laquelle il serait dans une telle situation. Cette obligation s'applique également aux censeurs nommés le cas échéant par le Conseil d'administration conformément aux statuts de la Société.

Le Conseil d'administration peut demander à un membre du Conseil d'administration en situation de conflit d'intérêts, même potentiel, de ne pas prendre part aux délibérations du Conseil d'administration pour laquelle il serait dans une telle situation et ne pas lui communiquer d'information à ce sujet.

Pour la bonne forme, il est précisé que les stipulations du présent paragraphe 2.3 s'appliquent également aux censeurs nommés le cas échéant par le Conseil d'administration conformément aux statuts de la Société.

2.4 Chaque membre du Conseil d'administration doit présenter les qualités essentielles suivantes :

- il doit être soucieux de l'intérêt social ;
- il doit avoir une qualité de jugement, en particulier des situations, des stratégies et des personnes, qui repose notamment sur son expérience ;
- il doit avoir une capacité d'anticipation lui permettant d'identifier les risques et les enjeux stratégiques ;
- il doit être intègre, présent, actif et impliqué.

2.5 L'acceptation de la fonction de membre du Conseil d'administration implique de consacrer à cette fonction le temps et l'attention nécessaires. En particulier, chaque membre du Conseil d'administration s'engage à ne pas accepter d'exercer plus de quatre (4) autres mandats de membre du Conseil d'administration ou de surveillance dans des sociétés cotées extérieures à la Société, y compris étrangères, et doit tenir informé le Conseil des mandats exercés dans d'autres sociétés, y compris de sa participation aux comités du conseil de ces sociétés françaises ou étrangères.

2.6 Chaque membre du Conseil d'administration doit être assidu et participer, sauf empêchement majeur, à toutes les réunions du Conseil, ou le cas échéant, des Comités auxquels il appartient.

2.7 Chaque membre du Conseil d'administration a l'obligation de s'informer afin de pouvoir intervenir de manière utile sur les sujets à l'ordre du jour du Conseil. Il a le devoir de demander, dans les délais appropriés, l'information utile dont il estime avoir besoin pour accomplir sa mission.

2.8 Chaque membre du Conseil d'administration est tenu, s'agissant des informations non publiques acquises dans l'exercice de ses fonctions, à un véritable secret professionnel qui dépasse la simple obligation de discrétion prévue par les textes. Il en va de même s'agissant de tout censeur et de toute personne, autre qu'un membre du Conseil d'administration, qui est amenée à participer à quelque titre que ce soit à une réunion du Conseil d'administration et/ou à celle de l'un quelconque de ses Comités.

2.9 Chaque membre du Conseil d'administration doit respecter la réglementation applicable en matière d'abus de marchés et d'information privilégiée. En particulier, dès lors qu'il détient une information privilégiée, un membre du Conseil d'administration doit s'abstenir :

- d'utiliser cette information privilégiée en acquérant, en cédant, ou en tentant d'acquérir ou de céder, pour son compte propre ou pour le compte d'autrui, soit directement soit indirectement, les instruments financiers auxquels se rapporte cette information ou les instruments financiers auxquels ces instruments sont liés ;
- de communiquer cette information privilégiée à une personne en dehors du cadre normal de son travail, de sa profession ou de ses fonctions, ou à des fins autres que celles à raison desquelles elle a été communiquée ; et/ou
- de recommander à une autre personne d'acquérir ou céder ou de faire acquérir ou céder par une autre personne, sur la base de cette information privilégiée, les instruments financiers auxquels se rapporte cette information ou les instruments financiers auxquels ces instruments sont liés.

En outre, chaque membre du Conseil d'administration doit déclarer à la Société et à l'Autorité des marchés financiers toute opération effectuée sur les titres de la Société conformément aux dispositions législatives et réglementaires applicables.

Ces stipulations font l'objet d'un rappel annuel à l'ensemble des membres du Conseil (en ce compris les censeurs le cas échéant) et d'une information ponctuelle en cas de changements significatifs.

Pour la bonne forme, il est précisé que les stipulations du présent paragraphe 2.9 s'appliquent également aux censeurs nommés le cas échéant par le Conseil d'administration conformément aux statuts de la Société.

2.10 Il n'est pas requis par les statuts de la Société que les membres du Conseil d'administration soient propriétaires d'actions pendant la durée de leur mandat. Les membres du Conseil d'administration s'obligent à faire mettre sous la forme nominative les titres de la Société qu'ils détiennent ou viendront à détenir.

2.11 Chaque membre du Conseil d'administration doit assister aux assemblées générales des actionnaires de la Société.

2.12 Le Conseil s'assure que les personnes non-membres du Conseil qui assistent aux réunions ou participent aux travaux du Conseil ou des Comités soient également tenues à une obligation de confidentialité relativement aux informations auxquelles elles ont accès.

Article 3 - Missions et attributions du Conseil d'administration

3.1 Le Conseil assume les missions et exerce les pouvoirs qui lui sont conférés par la loi, les statuts de la Société et le règlement intérieur du Conseil. Le Conseil détermine les orientations de l'activité de la Société et veille à leur mise en œuvre. Sous réserve des pouvoirs expressément attribués aux assemblées d'actionnaires et dans la limite de l'objet social, il se saisit de toute question intéressant la bonne marche de la Société et règle par ses délibérations les affaires qui la concernent. Le Conseil d'administration procède aux contrôles et vérifications qu'il juge opportuns.

3.2 Sont soumises à autorisation préalable du Conseil d'administration statuant à la majorité simple de ses membres présents ou représentés :

- l'adoption ou la mise à jour annuelle du budget, du plan d'affaires et du compte de résultat ;
- tout emprunt ou obligation qui n'est pas prévu dans le budget annuel adopté et dont le montant est supérieur à 5 000 000 euros ;
- tout investissement (en un ou plusieurs versements) qui n'est pas prévu dans le budget annuel adopté et dont le montant est supérieur à 5 000 000 euros ;
- toute acquisition ou cession par la Société d'une participation dans une entreprise, un groupe ou une entité, la création de toute filiale, et tout transfert ou nantissement de titres de la Société d'un montant supérieur à 5 000 000 euros ;
- toute distribution de dividendes, d'acomptes sur dividendes, de primes d'émission ou de réserves par la Société ;
- toute délégation de compétence relative à l'émission ou au rachat, ou l'émission ou le rachat, d'actions ou de valeurs mobilières donnant accès au capital ou aux droits de vote de la Société ;
- toute opération de fusion, scission, spin-off, réorganisation, dissolution, liquidation, apport partiel d'actifs autre qu'à une société affiliée à la Société ;

- la nomination ou la révocation d'un mandataire social exécutif de la Société.

Article 4 - Information du Conseil d'administration

4.1 Le Conseil et ses Comités sont composés de personnalités de haut niveau, compétentes et expérimentées dans la vie des entreprises, disposant chacune du temps et de la volonté de participer de façon utile et avec un sens élevé de la primauté de l'intérêt social, au développement des activités et performances de la Société et de son groupe.

4.2 Le Président fournit aux membres du Conseil, sous un délai suffisant et sauf urgence, l'information ou les documents leur permettant d'exercer utilement leur mission. Tout membre du Conseil qui n'a pas été mis en mesure de délibérer en connaissance de cause a le devoir d'en faire part au Conseil d'administration et d'exiger l'information indispensable à l'exercice de sa mission.

4.3 Le Conseil peut entendre les principaux dirigeants de la Société, lesquels peuvent être appelés à assister aux réunions du Conseil, à l'exception des réunions ou délibérations du Conseil consacrées à la présentation des travaux du Comité des nominations et des rémunérations sur leur rémunération et à la fixation par le Conseil de cette rémunération.

Le Conseil et les Comités peuvent aussi entendre des experts dans les domaines relevant de leur compétence respective.

4.4 Le Conseil est informé régulièrement de la situation financière de la Société. Le Président-Directeur Général ou, en cas de dissociation, le Président, en coordination avec le Directeur Général, communique de manière permanente aux administrateurs toute information concernant la Société dont ils ont connaissance et dont ils jugent la communication utile ou pertinente. En particulier, il communique au Conseil les comptes annuels et semestriels ainsi que le budget annuel.

4.5 Chaque membre du Conseil a la possibilité de rencontrer les principaux dirigeants de la Société, y compris hors la présence des dirigeants mandataires sociaux, mais sous réserve d'en avoir préalablement informé ces derniers.

Article 5 - Réunions du Conseil d'administration

5.1 Le Conseil est convoqué par son Président ou la moitié au moins de ses membres, par tout moyen, même verbalement. Les convocations peuvent être transmises par le Secrétaire du Conseil. L'auteur de la convocation fixe l'ordre du jour de la réunion.

5.2 Le Conseil nomme un secrétaire qui peut être choisi en dehors de ses membres (le « Secrétaire du Conseil »).

5.3 Le Conseil se réunit aussi souvent que l'intérêt de la Société l'exige. La périodicité et la durée des réunions du Conseil d'administration, tout comme celles de ses Comités, doivent être telles qu'elles permettent au Conseil d'administration de remplir son rôle et d'accomplir ses missions, tels que décrits dans l'Article 3 du règlement intérieur, et notamment d'examiner de manière approfondie tout sujet relevant de sa compétence.

5.4 Le Directeur Général et le ou les Directeurs Généraux Délégués, le cas échéant, s'ils ne sont pas par ailleurs membres du Conseil d'administration, sont, sous réserve des dispositions légales et réglementaires applicables et des stipulations particulières du Code Middenext, convoqués en vue d'assister aux réunions du Conseil d'administration sans voix délibérative. Par ailleurs, le Président du Conseil d'administration peut, en fonction des points inscrits à l'ordre du jour d'une réunion du Conseil d'administration, décider, y compris sur la proposition d'un membre du Conseil d'administration, d'inviter à participer à cette réunion du Conseil d'administration toute personne non-membre du Conseil d'administration dont la présence est jugée nécessaire ou utile pour éclairer les discussions préparatoires aux

délibérations du Conseil d'administration. Il est rappelé que toute personne qui assiste à une réunion du Conseil d'administration est tenue à un véritable secret professionnel s'agissant des informations non publiques acquises dans l'exercice de ses fonctions.

5.5 Les réunions du Conseil sont présidées par le Président ; en cas d'absence du Président, elles sont présidées par un membre du Conseil désigné par le Conseil.

5.6 Le Conseil ne délibère valablement que si la moitié au moins de ses membres est présente. Sont réputés présents, pour les calculs du quorum et de la majorité, les membres participant aux réunions par des moyens de visioconférence ou de télécommunication permettant leur identification et garantissant leur participation effective, dans les conditions prévues par les dispositions légales et réglementaires applicables. Certaines décisions du Conseil d'administration peuvent, dans les conditions prévues par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, être prises par consultation écrite des administrateurs.

5.7 Les décisions sont prises à la majorité simple des membres présents ou représentés. En cas de partage des voix, la voix du président de séance est prépondérante.

5.8 Les réunions du Conseil donnent lieu à la tenue d'un registre de présence et à la rédaction d'un procès-verbal, dans les conditions légales et réglementaires. Le registre de présence mentionne la participation des membres par visioconférence ou par un autre moyen de télécommunication. Le Directeur Général et le ou les Directeurs Généraux Délégués, le cas échéant, sont habilités à délivrer et à certifier des copies ou des extraits de procès-verbaux des réunions du Conseil.

Article 6 - Rémunération des membres du Conseil d'administration et des Comités

Sur recommandation du Comité des nominations et des rémunérations, le Conseil d'administration :

- répartit librement entre ses membres la somme annuelle globale allouée à la rémunération du Conseil par l'assemblée générale des actionnaires, en tenant compte de la participation effective des administrateurs au Conseil et dans les Comités. Une quote-part fixée par le Conseil et prélevée sur la somme annuelle globale allouée au Conseil par l'assemblée générale des actionnaires est versée aux membres des Comités, également en tenant compte de la participation effective de ceux-ci aux réunions desdits Comités ;
- détermine le montant de la rémunération du Président ;
- peut, en outre, allouer à certains de ses membres des rémunérations exceptionnelles pour des missions ou mandats qui leur sont confiés dans les cas et les conditions prévus par la loi.

Le Conseil examine la pertinence du niveau de rémunération des administrateurs au regard des charges et responsabilités incombant à chacun des administrateurs.

Article 7 - Évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration

7.1 Le Conseil d'administration doit évaluer sa capacité à répondre aux attentes des actionnaires en analysant périodiquement sa composition, son organisation et son fonctionnement. A cette fin, une fois par an, le Conseil doit, sur rapport du Comité des nominations et des rémunérations, consacrer un point de son ordre du jour à l'évaluation de ses modalités de fonctionnement, à la vérification que les questions importantes sont convenablement préparées et débattues au sein du Conseil, ainsi qu'à la mesure de la contribution effective de chaque membre aux travaux du Conseil au regard de sa compétence et de son implication dans les délibérations.

Cette évaluation est réalisée sur la base de réponses à un questionnaire individuel et anonyme adressé à chacun des membres du Conseil une fois par an.

7.2 Le Conseil évalue selon les mêmes conditions et selon la même périodicité les modalités de fonctionnement des Comités permanents constitués en son sein.

Article 8 - Établissement des Règlements intérieurs des Comités – Stipulations communes

8.1 Toute décision du Conseil d'administration relevant de la compétence de l'un de ses Comités doit être examinée par celui-ci avant d'être soumise au Conseil d'administration. Tout Comité peut émettre à l'attention du Conseil d'administration des recommandations écrites ou orales, non contraignantes. Dans le cadre de leur mission, les Comités pourront entendre les dirigeants de la Société.

8.2 Les Comités se réunissent aussi souvent que nécessaire. Un Comité est convoqué par son Président ou par l'un quelconque de ses membres.

8.3 Un Comité est valablement tenu si au moins la moitié de ses membres est présente ou représentée. Il délibère à la majorité simple des membres présents ou représentés, étant précisé que tout membre d'un Comité peut être représenté par un autre membre de ce Comité.

8.4 Le procès-verbal de chaque réunion d'un Comité est établi par un secrétaire désigné par le président du Comité.

Figurent en annexes 1 et 2 du règlement intérieur, le règlement intérieur de chacun des Comités du Conseil.

Article 9 – Adaptation et modification du Règlement intérieur

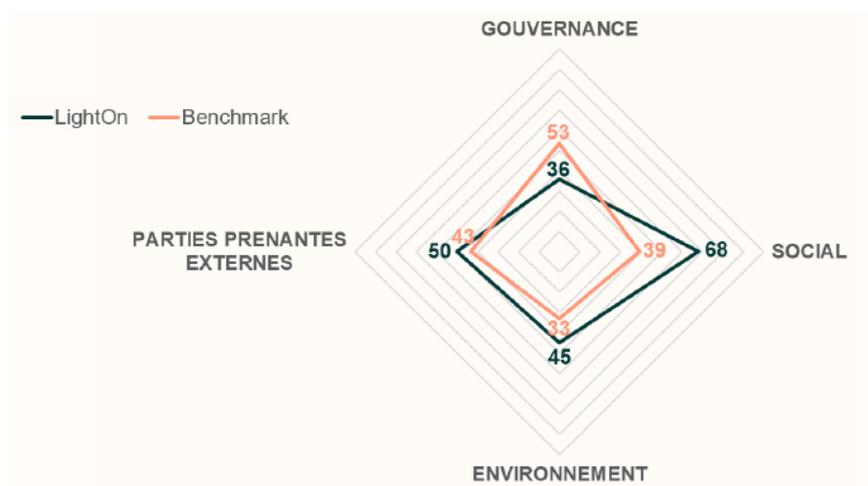
Le règlement intérieur pourra être adapté et modifié par décision du Conseil d'administration prise à la majorité des membres présents ou représentés à ladite réunion du Conseil d'administration, étant précisé toutefois que les stipulations du règlement intérieur qui reprennent certaines des stipulations statutaires ne pourront être modifiées que pour autant que les stipulations correspondantes des statuts de la Société aient été préalablement modifiées par l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires de la Société et, le cas échéant, après approbation des modifications par l'assemblée spéciale des actionnaires titulaires d'actions de la catégorie dont les droits ont été modifiés.

4.4.3 Responsabilité sociale et environnementale

La Société a volontairement demandé à EthiFinance, agence d'analyse et de conseil extra-financiers, d'établir un rapport de notation ESG (Environnement, Social et Gouvernance) incluant différentes thématiques : gouvernance, environnement, ressources humaines et relations parties prenantes externes.

Le rapport d'EthiFinance a évalué la notation extra-financière de la Société sur l'exercice 2023 à 50/100 ce qui correspond à un niveau de performance « Avancé » dans l'échelle de notes EthiFinance, le niveau de référence étant de 44 pour des sociétés comparables. Ce rapport est fondé sur la gouvernance de la Société telle que décrite dans le présent Document d'Enregistrement.

Sur les quatre grandes thématiques de la RSE (environnement, gouvernance, social et parties prenantes externes), les notes de la Société se situent pour la plupart au-delà de la moyenne des sociétés incluses dans le panel de référence, compte tenu des nombreuses initiatives déjà menées au sein de la Société pour remplir les exigences en matière de RSE. La Société présente un niveau de maturité ESG légèrement supérieur à ce qui est observé dans des entreprises françaises comparables en termes de taille (effectifs, chiffre d'affaires) et de secteur d'activité.



Concernant plus particulièrement le score sur les aspects de gouvernance pour lequel la note obtenue par la Société est moins élevée, l'élément mis en cause est l'absence de formalisation de la politique en matière d'éthique des affaires.

Les axes d'amélioration identifiés sont notamment la structuration de la stratégie RSE, l'élaboration d'une politique d'éthique des affaires, les formalisations d'un engagement en faveur du dialogue social et d'une politique environnementale.

4.4.4 Adoption du code Middenext

La Société entend se référer au Code Middenext à compter de l'Introduction.

Le tableau ci-dessous présente la situation de la Société par rapport à l'ensemble des recommandations du Code Middenext à compter de la cotation de ses actions sur le marché Euronext Growth:

Recommandations du Code Middenext		Appliquée	Non-appliquée	Sera appliquée
R.1	Déontologie des membres du Conseil d'administration	X		
R.2	Conflits d'intérêts et procédure de gestion des conflits d'intérêts	X		
R.3	Composition du Conseil d'administration, Présence de membres indépendants	X		
R.4	Information des administrateurs	X		
R.5	Formation des administrateurs			X (1)
R.6	Organisation des réunions du Conseil et des/du comités	X		
R.7	Mise en place de comités		X (2)	

R.8	Mise en place d'un comité RSE			X (3)
R.9	Mise en place d'un règlement intérieur du Conseil d'administration	X (4)		
R.10	Sélection des administrateurs	X		
R.11	Durée des mandats des administrateurs – mandats échelonnés	X (5)		
R.12	Rémunération des administrateurs au titre de leur mandat	X		
R.13	Mise en place d'une évaluation des travaux du Conseil d'administration			X (6)
R.14	Relations avec les actionnaires	X		
R.15	Politique de diversité et d'équité au sein de l'entreprise			X (7)
R.16	Définition et transparence de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux			X (8)
R.17	Préparation de la succession des dirigeants			X (9)
R.18	Cumul contrat de travail et mandat social	X		
R.19	Indemnités de départ	X		
R. 20	Régimes de retraite supplémentaires	X		
R. 21	Stock-options et attributions gratuites d'actions			X (10)
R. 22	Revue des points de vigilance			X (11)

- (1) R5 : A la date d'approbation du Document d'Enregistrement, aucun plan de formation n'est en place au sein de la Société. Celle-ci prévoit une réflexion au cours de l'exercice 2024 pour apprécier l'opportunité de se conformer à cette recommandation.
- (2) R7 : La recommandation n°7 prévoit que la présidence des comités soit assurée par un membre indépendant et que le comité des nominations et des rémunérations ne comporte aucun dirigeant mandataire social. Cette recommandation n'est que partiellement respectée puisqu'il est prévu que le Comité des nominations et des

rémunérations soit composé de Dominique DRUON, administratrice indépendante, en qualité que présidente et de Marie DE LAUZON, administratrice indépendante, de Igor CARRON, Président-Directeur Général et de Laurent DAUDET, Directeur Général Délégué en qualité de membres. Il est précisé que Monsieur Igor CARRON et Laurent DAUDET ne prendront pas part aux discussions et aux votes concernant leur propre rémunération.

- (3) R8 : Au cours de l'exercice 2025, il sera proposé de créer un Comité RSE. Se reporter à la section 4.4 du présent Document d'Enregistrement ;
- (4) R9 : Le règlement intérieur du Conseil d'administration sera publié sur le site internet de la Société une fois adopté. Cette adoption interviendra au plus tard à la date d'Approbation.
- (5) R11 : Cette recommandation est appliquée, à l'exception de l'échelonnement du renouvellement des mandats compte-tenu de la constitution du Conseil d'administration à la suite de la transformation de la Société en société anonyme à la date d'approbation du Prospectus par l'AMF. L'échelonnement des mandats des administrateurs se fera au fur et à mesure des modifications de la composition du Conseil d'administration.
- (6) R13 : Compte tenu de la transformation de la Société en société anonyme à conseil d'administration à compter de l'approbation du Prospectus par l'AMF, aucune évaluation des travaux du Conseil n'a encore été menée. Une réflexion sera engagée postérieurement à l'introduction en bourse. L'objectif de la Société est que le Conseil procède à une telle évaluation au plus tard lors de la réunion du Conseil d'administration relative à l'arrêté des comptes de l'exercice 2024 ;
- (7) R15 : Un examen de la politique visant à l'équilibre femmes hommes et à l'équité à chaque niveau hiérarchique de l'entreprise sera effectué après la transformation de la Société en société anonyme à conseil d'administration, lors de la réunion du Conseil d'administration relative à l'arrêté des comptes de l'exercice 2024.
- (8) R16 : Compte tenu de l'adoption de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux lors d'une réunion du Conseil d'administration devant intervenir après la transformation de la Société en société anonyme (devant intervenir au plus tard à la date d'Approbation), les éléments de rémunération des dirigeants mandataires sociaux seront définis de façon certaine ultérieurement et seront publiés dans la limite des éléments confidentiels.
- (9) R17 : Le sujet de la succession des dirigeants, sera mis à l'ordre du jour plus tard lors de la réunion du Conseil d'administration relative à l'arrêté des comptes de l'exercice 2024.
- (10)R21 : La Société se conformera à cette recommandation dès lors qu'un plan de stock-options ou d'actions gratuites serait attribué.
- (11)R22 : Cette recommandation sera appliquée pour la première fois plus tard lors de la réunion du Conseil d'administration relative à l'arrêté des comptes de l'exercice 2024.

La Société a ainsi pour objectif de se conformer progressivement à l'ensemble des recommandations du Code Middlenext à l'exception de la recommandation n°7 qui est partiellement suivie.

5. INFORMATIONS FINANCIERES ET INDICATEURS CLES DE PERFORMANCE

5.1 Informations financières historiques

5.1.1 Etats financiers établis en normes comptables françaises relatifs aux exercices clos au 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023.

LightOn

Comptes individuels retraités établis pour les besoins du prospectus au titre des exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022

1 Bilan

Les états financiers sont présentés en milliers d'euros (K€).

		31/12/2023	31/12/2022
Bilan Actif (en K€)	Notes	Valeurs nettes	Valeurs nettes
Immobilisations incorporelles	5.4.1	935	1 347
Immobilisations corporelles	5.4.2	41	63
Immobilisations financières	5.4.3	29	201
Actif immobilisé		1 005	1 611
Stock et en-cours		0	0
Clients et comptes rattachés	5.4.4	1 050	457
Autres créances et comptes de régularisation	5.4.5	529	406
Disponibilités et valeurs mobilières de placement		4 593	531
Actif circulant		6 172	1 394
Total Actif		7 177	3 005
Bilan Passif (en K€)		31/12/2023	31/12/2022
Capital social		49	49
Primes		814	814
Réserves et résultat		3 520	-216
Subventions d'investissement		0	93
Total Capitaux propres	5.4.7	4 383	740
Provisions		0	0
Emprunts et dettes financières	5.4.8	1 758	1 829
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	5.4.9	344	179
Autres dettes et comptes de régularisation	5.4.9	692	257
Total Dettes		2 794	2 265
Total Passif		7 177	3 005

2 Compte de résultat

Compte de résultat	Notes	31/12/2023	31/12/2022
<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>5.5.1</i>	7 966	1 846
<i>Autres produits d'exploitation</i>	<i>5.5.2</i>	450	914
Charges de personnel	<i>5.5.3</i>	2 016	1 059
Autres achats et charges externes	<i>5.5.4</i>	2 147	1 452
Impôts et taxes	<i>5.5.5</i>	28	3
Dotations aux amortissements et provisions	<i>5.5.7</i>	548	592
RESULTAT D'EXPLOITATION		3 677	-346
<i>Charges et produits financiers</i>	<i>5.5.8</i>	-34	-35
RESULTAT COURANT AVANT IMPÔT		3 643	-381
<i>Charges et produits exceptionnels</i>	<i>5.5.9</i>	-102	52
<i>Impôts sur les bénéfices</i>	<i>5.5.10</i>	195	196
RESULTAT NET		3 736	-133
<i>Résultat de base par action</i>		<i>0,77</i>	<i>-0,03</i>
<i>Résultat dilué par action</i>		<i>0,71</i>	<i>-0,03</i>

3 Tableau de flux de trésorerie

Tableau des flux de trésorerie	31/12/2023	31/12/2022
Flux de trésorerie liés à l'activité		
Résultat net	3 736	-133
Elimination des charges et produits sans incidence sur la trésorerie ou non liés à l'activité		
- Dotation aux amortissements, dépréciations et provisions nettes de reprises,	507	455
- Production immobilisée	-280	-256
- Subvention d'investissement	-93	-93
- Valeurs comptables des éléments d'actif cédés	233	177
Marge brute d'autofinancement	4 103	150
Variation du Besoin en fonds de roulement lié à l'activité	-132	-566
- Variation des créances clients	-593	-413
- Variation des autres créances et comptes de régularisation	-121	-174
- Variation des dettes fournisseurs	165	84
- Variation des comptes-courants	-15	5
- Variation des dettes fiscales et sociales	210	33
- Variation des autres dettes	222	-101
Flux net de trésorerie générés par l'activité (A)	3 971	-416
Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement		
Acquisition d'immobilisations	-28	-8
Variation dépôt de garantie	172	-195
Produit de cession d'immobilisations, net d'impôt		
Flux net de trésorerie liés aux opérations d'investissement (B)	144	-203
Flux de trésorerie liés aux opérations de financement		
Dividendes versés aux actionnaires		
Augmentation de capital en numéraire		814
Intérêts courrus non échus	39	33
Emission d'emprunts		
Remboursement d'emprunts	-92	-92
Flux net de trésorerie liés aux opérations de financement (C)	-53	755
Variation de trésorerie (A + B + C)	4 062	136
Trésorerie d'ouverture	531	395
Trésorerie de clôture	4 593	531
Total variation de trésorerie	4 062	136

4 Tableau de variation des capitaux propres

Tableau de variation des capitaux propres	Capital	Primes	Réserves et RAN	Correction d'erreur	Résultat de l'exercice	Subvention d'investissement	Capitaux propres
Situation au 31/12/2021	48	2 194	-1 813	-64	-400	186	151
Affectation du résultat de l'exercice précédent			-400		400		0
Résultat de l'exercice				-304	171		-133
Augmentation de capital	1	10	804				815
Distributions de dividendes							0
Autres		-2 194	2 194			-93	-93
Situation au 31/12/2022	49	10	785	-368	171	93	740
Affectation du résultat de l'exercice précédent			171		-171		0
Résultat de l'exercice				368	3 368		3 736
Distributions de dividendes							0
Subventions d'investissement						-93	-93
Situation au 31/12/2023	49	10	956	0	3 368	0	4 383

Les corrections d'erreurs telles que présentées dans le tableau ci-dessus sont détaillées note 5.7 de la présente annexe aux états financiers.

L'augmentation de capital réalisée au cours de l'exercice clos le 31 décembre de 2022 résulte de l'exercice de 15 600 BSPCE à la valeur nominale de 0,01€ assorti d'une prime d'émission unitaire de 0,631€. Soit une augmentation du capital de 1k€ et de la prime d'émission de 10k€.

5.1 Entité présentant les états financiers et événements marquants

5.1.1 Informations générales

LightOn est une société par actions simplifiée de droit français immatriculée au RCS de Paris sous le numéro 821 100 690 (et désignée comme « La société »). Son siège social est situé en France, 2 rue de la bourse, 75002 Paris.

La présente annexe fait partie intégrante des comptes individuels retraités de la Société au titre des exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022.

Tous les montants sont exprimés en milliers d’euros, sauf indication contraire.

5.1.2 Présentation de la Société et de son activité

LightOn est un acteur européen de premier plan du secteur de l’intelligence artificielle (« IA ») générative, à la fois concepteur de grands modèles de langage (*large language model* ou « LLM ») sur-mesure et proposant une plateforme d’intégration de solutions d’intelligence artificielle générative clé en main à destination des entreprises et du secteur public.

LightOn s’est fixé pour mission de permettre aux acteurs économiques d’adopter des solutions d’intelligence artificielle générative efficaces et sur-mesure, facilement intégrables à leur infrastructure, tout en garantissant la sécurité et la confidentialité de leurs données et de leur savoir-faire.

5.1.3 Faits marquants de l’exercice

Faits marquants de l’exercice clos le 31 décembre 2023

Lancement de l’offre commerciale Paradigm au printemps 2023. Le développement du produit ajoute une brique de “RAG” (Retrieval-Augmented Generation), permettant de dialoguer avec un corpus documentaire. Le champ d’application de Paradigm est ainsi progressivement étendu (chatbot, chat with docs, etc.).

Faits marquants de l’exercice clos le 31 décembre 2022

Le 27 avril 2022, la Société a procédé à l’émission de 201 BSA AIR (bons de souscription d’actions – accord d’investissement rapide) pour un montant total de 804.000 Euros.

5.1.4 Evènements postérieurs à la clôture

La Société envisage un projet d’introduction sur le marché Euronext Growth sur le 3ème trimestre 2024 si les conditions de marché le permettent.

Un emprunt obligataire d’un montant de 350k€ (« OCA 2 ») est arrivé à échéance le 31 janvier 2024. Cet emprunt a été intégralement remboursé le 5 juin 2024, soit un montant de 375.000,89 euros intérêts inclus. A la date d’arrêté des comptes, un second emprunt (« OCA 1 ») d’un montant de 1.000k€ échu depuis le 7 décembre 2022 demeure non remboursé.

Aux termes d’une lettre d’intention conclue le 5 avril 2024, Orange Business prévoit d’acquérir en 2024 un nombre de licences Paradigm destinées à la vente à sa clientèle, accompagnées par des prestations de services fournies par LightOn relatives à la formation et la mise en place de l’offre.

Par un contrat conclu le 10 mai 2024 avec Hewlett-Packard France SAS, LightOn a adhéré au programme de partenariat technologique HPE « Technology Partners Program » en contrepartie d'une cotisation annuelle, pour une durée indéterminée.

5.2 Règles et méthodes comptables

5.2.1 Base d'établissement

La Société a identifié postérieurement à l'approbation de ses comptes annuels 2022 (comptes légaux) approuvés le 27 juin 2023 des erreurs relatives au dit exercice. Conformément au PCG, les erreurs identifiées au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 ont été corrigées en résultat exceptionnel dans les comptes annuels 2023 (comptes légaux) conformément aux principes comptables français.

Dans ce contexte, la Société présente des comptes individuels retraités au titre des exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022, préparés spécifiquement pour les besoins du prospectus soumis au visa de l'AMF. Par dérogation aux principes comptables français, les erreurs ainsi constatées au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 ont ainsi été comptabilisées sur l'exercice concerné (31 décembre 2022).

Les retraitements entre les présents comptes individuels retraités et les comptes annuels 2023 et 2022 sont présentés note 5.7.

Les présents comptes individuels retraités établis pour les besoins du prospectus, présentant un jeu de comptes unique au titre des exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022 ont été arrêtés le 7 juin 2024. S'agissant de comptes établis pour les besoins spécifiques du prospectus, les événements survenus postérieurement aux dates respectives d'arrêt des comptes légaux de chacun des exercices considérés ne sont pas reflétés dans les présents comptes individuels retraités, en particulier ceux intervenus postérieurement à l'arrêt des comptes annuels du 31 décembre 2022.

Ce jeu de compte unique sur deux exercices ne vient pas se substituer aux comptes annuels de chacun des exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022 qui ont été arrêtés respectivement le 25 avril 2024 et le 21 juin 2023 et approuvés par l'assemblée générale du 27 juin 2023 pour les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2022.

5.2.2 Référentiel comptable

Les comptes individuels retraités de la Société au 31 décembre 2023 et 31 décembre 2022 ont été établis en conformément aux règles et principes comptables généralement admis en France selon les dispositions du plan comptable général (Règl. ANC 2014-03 relatif au PCG), à l'exception des corrections d'erreurs comme indiqué note 5.2.1.

Les conventions comptables d'établissement et de présentation des comptes individuels ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base suivantes :

- continuité de l'exploitation,
- permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre,
- indépendance des exercices.

La méthode de base retenue pour l'évaluation des éléments inscrits en comptabilité est la méthode du coût historique.

Seules sont exprimées les informations significatives.

Continuité d'exploitation :

Les comptes individuels retraités 2023-2022 ont été établis selon le principe de continuité d'exploitation, après avoir pris en compte les informations dont le management dispose pour l'avenir et, en particulier les prévisions de trésorerie établies pour les douze prochains mois. Ces prévisions prennent notamment en compte les hypothèses suivantes :

- Réalisation des prévisions d'EBITDA 2024 et 2025,
- Remboursement des obligations des convertibles échues au 31 décembre 2023 ;

Au-delà de la période de 12 mois, la société fera face à des investissements significatifs dès le second semestre 2025 nécessaires à l'accélération de sa stratégie de croissance, dont il est prévu qu'ils soient essentiellement financés par l'introduction en bourse de la société sur le marché Euronext Growth.

5.2.3 Changement de méthodes comptables

Aucun changement de méthode comptable n'est intervenu sur les exercices 2023 et 2022.

5.2.4 Recours à des estimations

L'établissement des états financiers nécessite la prise en compte par la Direction d'hypothèses et d'estimations ayant une incidence sur les états financiers.

Ces estimations sont fondées sur les meilleures informations dont la Direction dispose à la date d'arrêté des comptes. Compte tenu des incertitudes inhérentes au secteur et à la conjoncture économique et financière qui ont des effets sur le cours des affaires de la Société, ces estimations peuvent devoir être révisées si les circonstances sur lesquelles elles étaient fondées évoluent ou par suite de nouvelles informations. Les résultats réels peuvent ainsi différer de ces hypothèses et estimations.

Les principaux éléments qui requièrent des estimations établies à la date de clôture sur la base d'hypothèses d'évolution future et pour lesquels il existe un risque significatif de modification matérielle de la valeur, telle qu'enregistrée au bilan à la date de clôture, concernent :

- L'évaluation des coûts de développement comptabilisés à l'actif au regard des avantages économiques futurs attendus,
- L'évaluation des résultats à terminaison des contrats de vente à long terme.

5.2.5 Monnaie de présentation des comptes

Les états financiers et l'annexe sont présentés en euros.

5.2.6 Information sectorielle

Pour les besoins de l'information sectorielle, une catégorie, un secteur d'activité ou une zone géographique est défini comme un ensemble homogène de contrats, produits, services, métiers ou pays qui est individualisé au sein de l'entité, de ses filiales ou de ses divisions opérationnelles. La segmentation adoptée pour l'analyse sectorielle est issue de celle qui prévaut en matière d'organisation interne de la Société.

La Société distingue ainsi deux secteurs d'activités :

- France
- Hors de France

5.2.7 Immobilisations incorporelles

Elles sont exclusivement constituées de frais de développement.

Les durées d'amortissement sont déterminées selon les durées d'utilisation estimées ; celles-ci étant les suivantes :

Frais de développement..... 3 ans.

Frais de recherche et de développement

Les frais de recherche sont comptabilisés en charges dans l'exercice au cours duquel ils sont encourus. Les frais de développement sont immobilisés, par contrepartie de la production immobilisée, lorsque les critères d'activation suivants sont remplis :

- Faisabilité technique,
- Intention de l'achever et de l'utiliser ou de le vendre,
- Capacité à l'utiliser ou le vendre,
- Avantages économiques probables,
- Disponibilité des ressources,
- Capacité à évaluer de manière fiable les dépenses liées au projet.

Les frais de développement activés intègrent les coûts externes (engagements pris envers des fournisseurs ou prestataires extérieurs - factures, factures à recevoir, relevés de situation, etc.) et internes (valorisés sur la base des temps de travail imputés sur ces projets).

Les dépenses ne sont activées qu'à partir de la date à laquelle les conditions d'activation de l'immobilisation incorporelle sont remplies. Les dépenses cessent d'être inscrites à l'actif lorsque l'immobilisation incorporelle est prête à être utilisée.

Le démarrage de l'amortissement s'effectue à compter de la date de commercialisation. Les frais de développement pour lesquels l'amortissement n'a pas débuté à la clôture de l'exercice sont présentés en « Immobilisations en cours ».

5.2.8 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles figurent au bilan consolidé pour leur coût historique d'acquisition.

L'amortissement est calculé suivant la méthode linéaire sur la base de la durée d'utilisation estimée des différentes catégories d'immobilisations.

Catégories d'immobilisations	Mode	Durée
Matériel de bureau et informatique	Linéaire	3 à 5 ans
Mobilier	Linéaire	5 ans

5.2.9 Autres immobilisations financières

Les immobilisations financières sont constituées exclusivement de dépôts et cautionnements versés.

Les immobilisations financières sont enregistrées à leur coût d'acquisition.

5.2.10 Test de perte de valeur des actifs immobilisés

Des tests de perte de valeur sont réalisés pour les actifs immobilisés à durée de vie finie dès lors qu'un indice de perte de valeur apparaît. Le test de perte de valeur consiste à comparer la valeur comptable de l'actif à sa valeur actuelle. La valeur actuelle d'un actif est la valeur la plus élevée entre la valeur vénale diminuée des coûts de cession et la valeur d'usage. La valeur d'usage est fondée sur les flux de trésorerie futurs actualisés qui seront générés par ces actifs. Le taux d'actualisation correspond au coût moyen pondéré du capital.

Les actifs qui présentent une durée d'utilisation non limitée sont soumis à un test de dépréciation au moins une fois par an et chaque fois qu'il y a une indication que l'actif peut être déprécié.

5.2.11 Créances

Les créances clients sont valorisées à leur valeur nominale. Elles sont classées, en bas de bilan et dans l'état des échéanciers selon la durée restant à courir, à la date de clôture du bilan, jusqu'à leur échéance en distinguant les créances à un an au plus et à plus d'un an.

Une dépréciation au cas par cas est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur comptable. Le risque d'impayés est apprécié individuellement.

5.2.12 Trésorerie

La rubrique « Disponibilités » comprend les liquidités, les dépôts bancaires à vue et les découverts bancaires. Les découverts bancaires figurent au bilan dans les « Emprunts et dettes financières », mais ils sont inclus dans le total de la trésorerie présenté dans le tableau de flux de trésorerie.

5.2.13 Opérations en devises

Les charges et produits en devises sont enregistrés pour leur contre-valeur en euros à la date de l'opération.

Les dettes, créances, disponibilités en devises sont enregistrées pour leur contre-valeur en euros sur la base des cours de change en vigueur à la date de clôture de l'exercice.

L'écart de conversion qui résulte de la valorisation des dettes et créances en devises est inscrit en comptes de régularisation, à l'actif s'il s'agit d'une perte latente et au passif s'il s'agit d'un profit latent.

Les pertes latentes non couvertes font l'objet d'une provision pour risques.

5.2.14 Provisions et passifs éventuels

Une provision est constituée dès lors qu'il existe une obligation (juridique ou implicite) à l'égard d'un tiers, dans la mesure où elle peut être estimée de façon fiable et qu'il est probable qu'elle se traduira par une sortie de ressources sans contrepartie au moins équivalente pour la Société.

L'estimation de la valorisation des provisions est revue lors de chaque clôture. Les provisions sont maintenues tant que la Société n'est pas en mesure de statuer clairement et avec certitude sur leur dénouement.

Un passif éventuel fait l'objet d'une mention en annexe lorsque :

- la Société a une obligation potentielle à l'égard d'un tiers résultant d'événements dont l'existence ne sera confirmée que par la surveillance, ou non, d'un ou plusieurs événements futurs incertains qui ne sont pas totalement sous le contrôle de l'entité ;

- la Société a une obligation à l'égard d'un tiers dont il n'est pas probable ou certain qu'elle provoquera une sortie de ressources sans contrepartie au moins équivalente attendue de celui-ci.

5.2.15 Emprunts obligataires

Les emprunts obligataires convertibles en actions sont enregistrés au passif du bilan dans la rubrique Emprunts et dettes financières pour le montant de l'emprunt émis, diminué des remboursements constatés.

5.2.16 Dettes

Les dettes sont comptabilisées initialement à leur valeur nominale.

5.2.17 Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires de la Société correspond principalement à :

- des prestations de services,
- des licences de propriété intellectuelle,

Prestations de service

Le chiffre d'affaires relatif aux prestations de services est reconnu selon la méthode de l'avancement décrite à l'article 622-2, alinéa 3 du PCG. Le pourcentage d'avancement est le rapport entre le coût des travaux et services exécutés à la date de clôture et le total prévisionnel des coûts d'exécution du contrat. Par ailleurs, lorsque le résultat estimé à terminaison des différentes affaires est négatif, une provision pour risques et charges est comptabilisée afin de constater immédiatement ladite perte à terminaison.

Licences de propriété intellectuelle

La Société commercialise des licences non récurrentes (sans limitation de temps), qui transfèrent au client un droit d'utilisation de la propriété intellectuelle. Le chiffre d'affaires relatif aux licences est reconnu à la date de mise à disposition de celle-ci au client.

La solution Forge fait l'objet d'une licence donnée pour l'accès à la boîte à outils de la Société permettant d'entraîner et de construire des modèles d'IA. Ces ventes de licences au titre des exercices 2022 et 2023 sont forfaitaires et illimitées dans le temps. Par ailleurs, son prix est variable, en fonction de la nature de chaque projet, plus particulièrement de l'utilisation prévue par le client, de la durée de la prestation, et du niveau des services complémentaires.

Le coût du projet dépend également du niveau de sollicitation des services de LightOn. Les coûts liés à l'adaptation de l'infrastructure et à l'achat de la capacité de calcul afin d'entraîner les LLM créés par les clients avec l'aide de la Société sont également supportés par le client. Ces coûts sont comptabilisés selon la méthode à l'avancement telle que décrite ci-avant.

5.2.18 Production immobilisée

La production de l'exercice conservée par l'entreprise en vue de son immobilisation constitue un produit d'exploitation enregistré à son coût de production en « Production immobilisée ».

5.2.19 Subventions

Subventions d'investissement

Les subventions d'investissements sont comptabilisées en capitaux propres. La consommation des subventions est appréhendée en résultat en suivant le même rythme que l'amortissement de l'immobilisation liée à cette subvention.

Subventions d'exploitation

Les subventions d'exploitation sont comptabilisées en produits d'exploitation au rythme des dépenses encourues.

5.2.20 Indicateurs alternatifs de performance

EBITDA

Le terme d'EBITDA ne constitue pas un agrégat financier défini par les normes comptables françaises et peut ne pas être comparable aux indicateurs dénommés de façon similaire par d'autres sociétés. Il s'agit d'un complément d'information qui ne doit pas être considéré comme se substituant au résultat d'exploitation ou aux flux de trésorerie générés par l'activité.

Le terme « EBITDA », en anglais, « Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation, and Amortization », désigne le résultat d'exploitation de la société hors production immobilisée et avant que n'y soient soustraits les dotations nettes des reprises aux amortissements et dépréciations sur immobilisations.

Il met en évidence le profit généré par l'activité indépendamment des conditions de son financement, des contraintes fiscales et du renouvellement de l'outil d'exploitation.

5.2.21 Résultat financier

Le résultat financier comprend les produits et charges liés à la trésorerie, les charges d'intérêt sur les emprunts.

5.2.22 Résultat exceptionnel

Les produits et charges exceptionnels incluent les éléments qualifiés d'exceptionnels dans leur nature par le droit comptable (notamment les résultats sur cession d'immobilisations, rappels ou dégrèvements d'impôt autres qu'impôts sur les bénéfices). Lorsqu'une nature de charge ou de produit existe également dans la liste des éléments d'exploitation du PCG (notamment, les créances irrécouvrables ou rentrées sur créances amorties et les dons versés et subventions d'équilibre reçues), ils ne sont classés en résultat exceptionnel que si leur montant et/ou leur fréquence n'est pas courant.

5.2.23 Crédit d'impôt recherche

Le Crédit d'Impôt Recherche (CIR) est octroyé aux entreprises par l'administration fiscale afin de les inciter à réaliser des recherches d'ordre technique et scientifique. Les entreprises qui justifient des dépenses remplissant les critères requis (dépenses de recherche localisées en France ou, depuis le 1er janvier 2005, au sein de la Communauté européenne ou dans un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen et ayant conclu avec la France une convention d'intégration fiscale contenant une clause d'assistance administrative) bénéficient d'un crédit d'impôt.

Le crédit d'impôt est calculé par année civile et s'impute sur l'impôt dû par l'entreprise au titre de l'année au cours de laquelle les dépenses de recherche ont été encourues. Compte tenu du statut de PME au sens communautaire de la société, le remboursement intervient dans l'année qui suit sa comptabilisation. Le Crédit d'Impôt Recherche est présenté au poste impôts sur les sociétés dans le compte de résultat.

5.2.24 Crédit d'impôt innovation

Les entreprises industrielles et commerciales imposées selon le régime réel qui effectuent des dépenses de recherche et d'innovation peuvent également bénéficier d'un Crédit d'impôt Innovation (CII).

Le crédit d'impôt est calculé par année civile et s'impute sur l'impôt dû par l'entreprise au titre de l'année au cours de laquelle les dépenses de recherche et d'innovation ont été encourues. Compte tenu du statut de PME au sens communautaire de la société, le remboursement intervient dans l'année qui suit sa comptabilisation. Le Crédit d'Impôt Innovation est présenté au poste impôts sur les sociétés dans le compte de résultat.

5.2.25 Engagements de retraite

La Société n'a signé aucun accord particulier en matière d'engagement de retraite. Ces derniers se limitent donc à l'indemnité conventionnelle de départ à la retraite de la société française. Ce calcul est réalisé en application de la convention collective applicable. Les engagements de retraite figurent dans les engagements hors bilan et ne font pas l'objet d'une provision.

Ces engagements sont évalués selon les hypothèses suivantes en 2023 :

- Taux d'actualisation de 3.6 %,
- Taux de revalorisation moyen des salaires de 3 % par an,
- Taux de turnover de 3% par an,
- Table de mortalité 2019-2021
- Taux de charges sociales de 41.47%

Ces engagements sont évalués selon les hypothèses suivantes en 2022 :

- Taux d'actualisation de 3.6 %,
- Taux de revalorisation moyen des salaires de 3 % par an,
- Taux de turnover de 3% par an,
- Table de mortalité 2019-2021
- Taux de charges sociales de 41.47%

5.2.26 Résultat net par action

Le résultat net par action se calcule en divisant le résultat net part par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de l'exercice.

Le résultat net dilué par action s'obtient en divisant le résultat net par le nombre moyen pondéré d'actions ajusté de l'incidence de la conversion maximale des instruments dilutifs en actions ordinaires.

5.3 Information sectorielle

5.3.1 Ventilation du chiffre d'affaires par secteur d'activité

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Prestations de services	2 438	1 780	658	37%
Licences de propriété intellectuelle	5 528	66	5 462	8276%
Total	7 966	1 846	6 120	332%

Le chiffre d'affaires ressort à 7 966k€ au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2023 contre 1 846k€ au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022, soit une augmentation de 6 120k€. Le chiffre d'affaires a plus que quadruplé entre 2022 et 2023, principalement en lien avec la finalisation d'un LLM pour le compte d'un client étranger dans le cadre de l'offre Forge.

5.3.2 Ventilation du chiffre d'affaires par secteur géographique

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
France	98	162	-64	-40%
Hors de France	7 868	1 684	6 184	367%
Total	7 966	1 846	6 120	332%

Le chiffre d'affaires tant en 2023 qu'en 2022 a été réalisé principalement hors de France, celui-ci est principalement porté par un contrat avec un client étranger.

5.4 Informations sur le bilan

5.4.1 Immobilisations incorporelles

Variation des valeurs brutes	31/12/2022	Augmentations	Diminutions	Transferts	31/12/2023
Frais de développement	2 022		-427	630	2 225
Immobilisations incorporelles en cours	517	280	-39	-630	128
TOTAL VALEURS BRUTES	2 539	280	-466	0	2 353
Variation des amortissements	31/12/2022	Dotations	Reprises	Transferts	31/12/2023
Frais de développement	1 153	498	-234		1 417
Immobilisations incorporelles en cours					0
TOTAL AMORTISSEMENTS	1 153	498	-234	0	1 417
Variation des dépréciations	31/12/2022	Dotations	Reprises	Transferts	31/12/2023
Frais de développement	39		-39		0
Immobilisations incorporelles en cours					0
TOTAL DEPRECIATIONS	39	0	-39	0	0
TOTAL VALEURS NETTES	1 346	-218	-193	0	935

Variation des valeurs brutes	31/12/2021	Augmentations	Diminutions	Transferts	31/12/2022
Frais de développement	999		-177	1 200	2 022
Concessions, brevets, licences					0
Immobilisations incorporelles en cours	1 461	256		-1 200	517
TOTAL VALEURS BRUTES	2 460	256	-177	0	2 539

Variation des amortissements	31/12/2021	Dotations	Reprises	Transferts	31/12/2022
Frais de développement	651	502			1 153
Concessions, brevets, licences					0
Immobilisations incorporelles en cours					0
TOTAL AMORTISSEMENTS	651	502	0	0	1 153

Variation des dépréciations	31/12/2021	Dotations	Reprises	Transferts	31/12/2022
Frais de développement	177	39	-177		39
Concessions, brevets, licences					0
Immobilisations incorporelles en cours					0
TOTAL DEPRECIATIONS	177	39	-177	0	39

TOTAL VALEURS NETTES	1 632	-285	0	0	1 347
-----------------------------	--------------	-------------	----------	----------	--------------

Au 31 décembre 2023, les frais de développement correspondent à titre principal à 2 programmes :

- Programme IRD : il s'agit des LLM développés par la Société, dont le LLM Alfred conçu pour être le LLM moteur de Paradigm dans le parcours d'intégration de l'IA générative dans le flux de travail d'une entreprise ou du secteur public ;
- Programme Paradigm : Paradigm est une plateforme de produits logiciels et de solutions intégrant l'IA générative clé en main reposant notamment sur le LLM Alfred ou d'autres LLM ouverts ou propriétaires et conçue pour les entreprises et le secteur public, avec un déploiement direct sur leur infrastructure.

Au cours des exercices 2023 et 2022 :

- Suite à leur abandon, deux projets ont été passés en perte en août 2023 pour des valeurs nettes comptables de 233k€. Ces derniers étaient pour partie dépréciés au 31 décembre 2022.
- Suite à son abandon, un projet a été passé en perte en 2022 pour une valeur nette comptable de 177k€. Ce projet était intégralement déprécié au 31 décembre 2021.

Les immobilisations incorporelles en-cours correspondent principalement en 2023 à des améliorations en cours prolongeant la durée de vie de la plateforme Paradigm (128k€).

Test de dépréciation

Aucun indice de perte de valeur n'a été identifié au niveau des frais de développement mis en service ; étant précisé que les principaux indices de perte de valeur suivis par la société sont constitués par le chiffre d'affaires et l'EBITDA prévisionnels de la société tel qu'ils ressortent de son business plan.

Les frais de développement en cours ont fait l'objet d'un test de dépréciation au niveau de chaque projet. Les hypothèses opérationnelles (chiffre d'affaires, marge, prévisions de trésorerie) prises en compte pour l'élaboration du test de dépréciation correspondent aux données préparées dans le cadre d'un Business Plan à 4 ans.

Les valeurs d'utilité des projets ont été estimées selon la méthodologie suivante :

- les flux de trésorerie futurs sont issus du business plan à 4 ans ;

- le taux d'actualisation utilisé est de 15.4%.

Les tests de dépréciation réalisés n'ont pas donné lieu à la constatation d'une perte de valeur.

Sensibilité

La sensibilité de la valorisation des projets aux principales hypothèses opérationnelles et financières telles que décrites ci-avant est présentée lorsqu'un changement raisonnablement possible d'une hypothèse clé pourrait conduire à ce que la valeur comptable d'un projet de développement excède sa valeur recouvrable.

L'analyse de sensibilité n'a pas fait apparaître de risque de dépréciation.

5.4.2 Immobilisations corporelles

en K€	31/12/2022	Augmentations	Diminutions	Transferts	31/12/2023
Matériels bureau, inform., mobiliers	432	28			460
TOTAL VALEURS BRUTES	432	28	0	0	460

en K€	31/12/2022	Dotations	Reprises	Transferts	31/12/2023
Matériels bureau, inform., mobiliers	369	50			419
TOTAL AMORTISSEMENTS	369	50	0	0	419

TOTAL VALEURS NETTES	63	-22	0	0	41
-----------------------------	-----------	------------	----------	----------	-----------

en K€	31/12/2021	Augmentations	Diminutions	Transferts	31/12/2022
Matériels bureau, inform., mobiliers	423	9			432
TOTAL VALEURS BRUTES	423	9	0	0	432

en K€	31/12/2021	Dotations	Reprises	Transferts	31/12/2022
Matériels bureau, inform., mobiliers	279	90			369
TOTAL AMORTISSEMENTS	279	90	0	0	369

TOTAL VALEURS NETTES	144	-81	0	0	63
-----------------------------	------------	------------	----------	----------	-----------

Au 31 décembre 2023 et 2022, les immobilisations corporelles correspondent à titre principal à du matériel de bureau et informatique.

5.4.3 Immobilisations financières

en K€	31/12/2022	Augmentations	Diminutions	31/12/2023
Dépôts de garantie	201	18	-190	29
TOTAL VALEURS BRUTES	201	18	-190	29

en K€	31/12/2022	Dotations	Reprises	31/12/2023
Dépôts de garantie				0
TOTAL AMORTISSEMENTS	0	0	0	0

TOTAL VALEURS NETTES	201	18	-190	29
-----------------------------	------------	-----------	-------------	-----------

en K€	31/12/2021	Augmentations	Diminutions	31/12/2022
Dépôts de garantie	6	212	17	201
TOTAL VALEURS BRUTES	6	212	17	201

en K€	31/12/2021	Dotations	Reprises	31/12/2022
Dépôts de garantie				0
TOTAL AMORTISSEMENTS	0	0	0	0
TOTAL VALEURS NETTES	6	212	17	201

Au 31 décembre 2023 et 31 décembre 2022, les immobilisations financières sont exclusivement composées :

- de dépôts de garantie versés aux bailleurs des locaux occupés par la Société pour 29k€ au 31 décembre 2023, 11k€ au 31 décembre 2022,
- un dépôt de garantie versé à un prestataire de portage salarial pour un montant de 190k€ en 2022, remboursé par ledit prestataire en 2023 suite à la fin du projet.

5.4.4 Créances clients et comptes rattachés

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Clients et comptes rattachés	735	455	280	62%
Factures à établir	315	2	313	15650%
Clients douteux				
Provision pour dépréciation				
Créances clients nettes	1 050	457	593	130%

L'augmentation des créances clients au 31 décembre 2023 est directement liée à la progression de l'activité, dont plus de 50% en lien avec une facture émise en octobre 2023 pour des travaux livrés en octobre 2023.

Au 31 décembre 2023 et 2022, aucune créance au bilan ne présentait un caractère échu de plus de trois mois. Par ailleurs, historiquement, la société n'a pas constaté de créance irrécouvrable.

Au 31 décembre 2023, les factures à établir correspondent à l'avancement d'une prestation de service d'un montant de 315k€ finalisant la livraison d'un LLM. La facture a été émise en février 2024 et a fait l'objet d'un prépaiement du même montant en 2023, constaté en acompte client (cf. note 5.4.9).

5.4.5 Autres créances

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Créances fiscales hors IS	120	210	-90	-43%
Etat impôts sur les bénéficiaires	390	196	194	99%
Charges constatées d'avance	19			
Total autres créances d'exploitation	529	406	123	30%

Les autres créances sont essentiellement constituées de créances de TVA et d'impôt sur les sociétés. Ces dernières correspondent au 31 décembre 2023 aux crédits d'impôt recherche et innovation déclarés au titre des exercices 2023 pour des montants respectifs de 187k€ et 87k€ et 2022 pour 117k€ et 79k€. Les crédits d'impôt recherche et innovation 2022 ont été versés à la société en mars 2024. Au 31 décembre 2022 le solde est constitué des crédits d'impôt recherche (117K€) et innovation (79k€) déclarés au titre de l'exercice 2022.

5.4.6 Etat des échéances des créances

L'échéance des créances au 31 décembre 2023 se résume comme suit :

en K€	31/12/2023	Moins d'1 an	Entre 1 et 5 ans	Plus de 5 ans
Clients et comptes rattachés	735	735		
Factures à établir	315	315		
Clients douteux				
Provision pour dépréciation				
Créances clients nettes	1 050	1 050		

en K€	31/12/2023	Moins d'1 an	Entre 1 et 5 ans	Plus de 5 ans
Créances fiscales hors IS	120	120		
Etat impôts sur les bénéfices	390	390		
Charges constatées d'avance	19	19		
Total autres créances d'exploitation	529	529		

Au 31 décembre 2022, la répartition des échéances était la suivante :

en K€	31/12/2022	Moins d'1 an	Entre 1 et 5 ans	Plus de 5 ans
Clients et comptes rattachés	455	455		
Factures à établir	2	2		
Clients douteux				
Provision pour dépréciation				
Créances clients nettes	457	457		

en K€	31/12/2022	Moins d'1 an	Entre 1 et 5 ans	Plus de 5 ans
Créances fiscales hors IS	210	210		
Etat impôts sur les bénéfices	196	196		
Autres créances				
Charges constatées d'avance				
Total autres créances d'exploitation	406	406		

5.4.7 Capitaux propres

Au 31 décembre 2023 et 2022, le capital social de la Société est fixé à 48.569,66 euros divisé en 4.856.966 actions d'une valeur nominale de 0,01 euros, intégralement libérées, comprenant deux catégories d'actions, des actions ordinaires et des actions de préférence dénommées Preferred Series S Shares, réparties comme suit :

- 4.018.505 actions ordinaires ; et
- 838.461 actions de préférence (Preferred Series S Shares)

Bons de souscription d'actions

La Société a émis 201 BSA Air le 27 avril 2022 pour un prix de souscription égal au montant de l'Investissement, soit un prix de souscription unitaire de 4.000 euros par BSA Air.

Le montant total investi par l'ensemble des Investisseurs Air est de 804.000 euros.

Chaque BSA Air donnera à son titulaire le droit de souscrire, à valeur nominale (soit sans prime d'émission), un nombre N^{air} d'actions calculée comme suit :

$$N^{air} = \frac{\text{Prix de souscription d'un BSA Air}}{\text{Prix par action} - \text{Valeur nominale}}$$

étant précisé que la valorisation est plafonnée à 15.000.000 €.

Les BSA AIR portent jouissance à compter de leur émission. Elles sont soumises à toutes les dispositions des statuts de la Société et aux décisions de la collectivité des associés de la Société.

Au 31 décembre 2023, aucun BSA Air n'a été exercé et 201 sont toujours exerçables.

Bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (BSPCE)

PLAN BSPCE	BSPCE-2017	BSPCE 2019
Date d'assemblée	23 juin 2017	12 juin 2019
Nombre maximum de BSPCE autorisés	188.812	193.601
Nombre de BSPCE émis au 31 décembre 2023	188.812	140.360
Point de départ d'exercice des BSPCE	Dépend de la date d'attribution au salarié	Dépend de la date d'attribution au salarié
Date d'expiration	10 ans après la date de point de départ d'exercice des bons	10 ans après la date de point de départ d'exercice des bons
Prix de souscription d'une action	0,641 € pour 113.826 BSPCE et 1,5 € pour 75.526 BSPCE	1,5 €
Modalités d'exercice	Vesting linéaire annuel pendant 4 ans. Chaque BSPCE donne droit à la souscription d'une action ordinaire nouvelle de la Société.	Vesting linéaire annuel pendant 4 ans. Chaque BSPCE donne droit à la souscription d'une action ordinaire nouvelle de la Société.
Nombre d'actions souscrites au 31 décembre 2023	16.933	0
Nombre de BSPCE annulés ou caducs	77.471	82.280
Nombre de BSPCE restant en circulation au 31 décembre 2023	94.408	58.080

5.4.8 Emprunts et dettes financières

L'évolution des emprunts et dettes financières entre le 31 décembre 2022 et le 31 décembre 2023 est résumée ci-dessous :

en K€	31/12/2022	Augmentations	Diminutions	31/12/2023
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	368		92	276
Comptes courants	15		15	-
Emprunts obligataires convertibles	1 350			1 350
Intérêts courus	96	36		132
Total emprunts et dettes financières	1 829	36	107	1 758

en K€	31/12/2023	-1 an	1 à 5 ans	+5 ans
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	276	92	184	
Emprunts obligataires convertibles	1 350	1 350		
Intérêts courus	132	132		
Total emprunts et dettes financières	1 758	1 574	184	-

L'évolution était la suivante entre le 31 décembre 2021 et le 31 décembre 2022 :

en K€	31/12/2021	Augmentations	Diminutions	31/12/2022
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	460		92	368
Comptes courants		15		15
Emprunts obligataires convertibles	1 350			1 350
Intérêts courus	63	33		96
Total emprunts et dettes financières	1 873	48	92	1 829

en K€	31/12/2022	-1 an	1 à 5 ans	+5 ans
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	368	92	276	
Comptes courants	15	15		
Emprunts obligataires convertibles	1 350	1 000	350	
Intérêts courus	96	84	12	
Total emprunts et dettes financières	1 829	1 191	638	-

Au 31 décembre 2023 et 2022, les dettes financières sont composées à titre principal :

- De deux avances remboursables souscrites auprès de Bpifrance :
 - o La première attribuée en octobre 2019 d'un montant initial de 400k€ remboursable sur 5 ans, soit un capital restant dû de 240k€ au 31 décembre 2023 et de 320k€ au 31 décembre 2022,
 - o La seconde attribuée en mars 2020 par Bpifrance d'un montant initial de 60k€ remboursable sur 5 ans, soit un capital restant dû de 36k€ au 31 décembre 2023, 48k€ au 31 décembre 2022.
- De deux emprunts obligataires convertibles en actions dont les principales caractéristiques figurent ci-après.

Emprunts obligataires convertibles

La Société a émis deux emprunts obligataires convertibles en actions ayant les caractéristiques suivantes :

- Emprunt Obligataire Convertible 1 (« OCA 1 ») : montant nominal de 1.000k€ souscrit le 7 décembre 2018, portant intérêt annuel de 2% et échu le 7 décembre 2022 mais non remboursé au 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023. Ces OCA font l'objet d'un intérêt de retard de 6% par an ;
- Emprunt Obligataire Convertible 2 (« OCA 2 ») : montant nominal de 350k€ souscrit le 31 janvier 2019, portant intérêt annuel égal au taux EURIBOR 12 mois + 0,5% et échu le 31 janvier 2024. La conversion des OCA 2 est subordonnée à la réalisation d'une levée de fonds préalablement au remboursement, anticipé ou à leur date d'échéance. Dans ce cadre, les titulaires d'OCA 2 pourront requérir la conversion de leurs OC dans les conditions de valorisation d'entreprise retenues pour la levée de fonds assortie d'une décote de 15%.

Le principal restant à rembourser au titre des deux emprunts obligataires est de 1.350k€ au 31 décembre 2023 et 2022 et les intérêts de 132k€ au 31 décembre 2023 et 96k€ au 31 décembre 2022.

Comme indiqué note 5.1.7, l'emprunt « OCA 2 » a été intégralement remboursé le 5 juin 2024, soit un montant de 375.000,89 euros intérêts inclus. A la date d'arrêté des comptes, l'emprunt (« OCA 1 ») d'un montant de 1.000k€ échu depuis le 7 décembre 2022 demeure non remboursé.

5.4.9 Dettes fournisseurs et autres dettes

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Dettes fournisseurs	195	172	23	13%
Fournisseurs - factures non parvenues	149	7	142	2029%
Dettes fiscales et sociales	321	111	210	189%
Clients créditeurs	316		316	100%
Produits constatés d'avance	55	135	-79,6	-59%
Autres dettes		12	-12	-100%
Total des dettes d'exploitation	1 036	437	599	137%

L'augmentation du poste fournisseurs (y inclus les factures non parvenues) entre 2023 et 2022, traduit la progression de l'activité de la Société, et notamment, l'augmentation des coûts de calculs en production pour les clients déployés en 2023.

L'augmentation des dettes sociales et fiscales de 111k€ en 2022 à 321k€ en 2023 s'explique également par la progression de l'activité, justifiant une hausse des effectifs pour les dettes sociales. S'agissant des dettes fiscales, celles-ci intègrent un impôt sur les bénéfices de 82k€ en 2023 (nul en 2022).

Également, et comme indiqué note 5.4.4, la société a perçu un acompte client de 315k€ dans le cadre de la vente d'un LLM, facturé en février en 2024.

Les produits constatés d'avance correspondent essentiellement à des subventions d'exploitation, qui s'élèvent à 9k€ au 31 décembre 2023 contre 135k€ au 31 décembre 2022.

Etat des échéances au 31 décembre 2023 :

en K€	31/12/2023	Moins d'1 an	Entre 1 et 5 ans	Plus de 5 ans
Dettes fournisseurs	195	195		
Fournisseurs - factures non parvenues	149	149		
Dettes fiscales et sociales	321	321		
Clients créditeurs	316	316		
Produits constatés d'avance	55	55		
Total des dettes d'exploitation	1 036	1 036		

Etat des échéances au 31 décembre 2022 :

en K€	31/12/2022	Moins d'1 an	Entre 1 et 5 ans	Plus de 5 ans
Dettes fournisseurs	172	172		
Fournisseurs - factures non parvenues	7	7		
Dettes fiscales et sociales	111	111		
Autres dettes	11	11		
Produits constatés d'avance	135	135		
Total des dettes d'exploitation	436	436		

5.5 Informations sur le compte de résultat

5.5.1 Chiffre d'affaires

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Prestations de services	2 438	1 780	658	37%
Licences de propriété intellectuelle	5 528	66	5 462	8276%
Total	7 966	1 846	6 120	332%

5.5.2 Autres produits d'exploitation

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Production immobilisée	280	256	24	9%
Subventions d'exploitation	148	640	-492	-77%
Reprise /amortis. & Provision	0	0	0	
Transferts de charges	22	18	4	22%
Total autres produits d'exploitation	450	914	-464	-51%

La production immobilisée correspond principalement au projet Paradigm en 2023 et 2022.

Afin de supporter l'innovation et la R&D, la Société a bénéficié de plusieurs subventions d'exploitation, dont :

- Subvention Electra accordée par Bpifrance en 2022 ayant pour objet le financement d'un projet de recherche industrielle visant à mettre au point des serveurs de calculs hybrides photoniques-électroniques. Cette subvention couvrait à hauteur de 50% les dépenses engagées dans le cadre de ce projet (soit un total de subvention maximum de 729k€ pour des dépenses de 1.458k€). La subvention d'exploitation a été reconnue au rythme des dépenses engagées. Ainsi, un montant de 459k€ de subvention a été comptabilisée en 2022 puis 23k€ en 2023. Suite de l'abandon du

photonique au profit du projet Paradigm, il n'y aura pas d'autres dépenses engagées en 2024 (l'état récapitulatif des dépenses acquittées a été soumis en avril 2023).

- Subvention « Optologic » accordée par l'Union Européenne en 2020 pour le financement d'un projet de R&D sur le photonique. Cette subvention vient financer 100% des dépenses engagées dans le cadre de ce projet, soit 321k€. La subvention d'exploitation a été reconnue au rythme des dépenses engagées, soit 105 k€ en 2022 puis 89 k€ en 2023.

Ces subventions sont versées sur justification des dépenses engagées. Elles n'intègrent pas de conditions résolutoires ou suspensives, ni d'obligation de remboursement si les projets sont abandonnés.

5.5.3 Charges de personnel

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Masse salariale	1 519	835	684	82%
Charges sociales	497	224	273	122%
Total charges de personnel	2 016	1 059	957	90%

L'évolution des charges de personnel de +90% s'explique principalement par (i) le renforcement des équipes machine learning, R&D et LLM, (ii) la création d'une équipe commerciale (iii) le versement de primes exceptionnelles pour un montant brut de 323k€.

Le faible taux moyen de charges sociales (33% en 2023, 27% en 2022) provient du dispositif d'exonération des cotisations patronales des « jeunes entreprises innovantes » (Loi 2003-1311 du 30-12-2003, art. 131, V) dont bénéficie la Société jusqu'en 2023 inclus. Au 31 décembre 2023 et 2022, ce statut a pour incidence de réduire les charges sociales de la société pour des montants respectifs de 126k€ et 110k€.

5.5.4 Autres charges d'exploitation

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Coûts de calcul	859	386	473	123%
Coûts des logiciels utilisés par la Tech	90	42	48	115%
Locations immobilières	129	128	1	1%
Personnel extérieur	451	413	38	9%
Honoraires	291	270	21	8%
Déplacements et réceptions	66	77	-11	-14%
Autres charges	261	136	124	91%
Total autres charges d'exploitation	2 147	1 452	695	48%

Les autres charges d'exploitation sont de 2 147k€ en 2023, en hausse de 48% par rapport à 2022. Cette évolution s'explique essentiellement par l'augmentation des coûts de calcul pour l'utilisation des LLM auprès de fournisseurs tels que Google Cloud Provider ou Amazon Web Services que ce soit pour les besoins de R&D de la Société ou principalement dans le cadre de l'exécution de contrats clients.

En 2022 et 2023, la société a fait appel à une société de portage salariale afin de déployer une partie de ses employés pour le projet client à l'étranger. Ceci explique le montant important du personnel extérieur, respectivement 389k€ en 2022 et 447k€ en 2023. Le projet ayant pris fin en 2023, ces coûts ne seront pas répliqués en 2024.

Les autres charges intègrent notamment des redevances, frais de publicité et coûts informatiques des fonctions support. Ces derniers progressent de 5k€ en 2022 à 73k€ en 2023.

5.5.5 Impôts et taxes

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Impôts et taxes sur rémunérations	1	0	1	100%
Autres impôts et taxes	27	3	24	800%
Total	28	3	25	833%

Les impôts et taxes sont essentiellement constitués de la Contribution Économique Territoriale (CET) dont la progression entre 2022 et 2023 est directement imputable à celle de la valeur ajoutée.

5.5.6 Indicateurs alternatifs de performance

EBITDA

La Société a fait le choix de communiquer sur l'agrégat « EBITDA » compte tenu de son caractère significatif quant à l'analyse de sa performance financière.

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Résultat d'exploitation	3 677	-346	4 023	-1163%
Dotations aux amortissements	548	592	-44	-7%
Production immobilisée	-280	-256	-24	9%
EBITDA	3 945	-10	3 955	-39550%
<i>Taux d'EBITDA sur chiffre d'affaires</i>	<i>49,5%</i>	<i>-0,5%</i>	<i>50,1%</i>	

5.5.7 Dotations / reprises aux amortissements et provisions

en K€	31/12/2023	31/12/2022
Dotations aux amort. immobilisations incorporelles	498	502
Dotations aux amort. immobilisations corporelles	50	90
Total dotations d'exploitation	548	592
Reprises immobilisations incorporelles	0	0
Reprises immobilisations corporelles	0	0
Total reprises d'exploitation	0	0

Les dotations aux amortissements demeurent stables en 2023 (548k€) en comparaison de l'exercice précédent (592k€).

5.5.8 Résultat financier

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Autres produits financiers	3		3	100%
<i>Total produits financiers</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>100%</i>
Intérêts & charges assimilés	36	33	3	100%
Différence négative de change	1	2	-1	-50%
<i>Total charges financières</i>	<i>37</i>	<i>35</i>	<i>2</i>	<i>6%</i>
RESULTAT FINANCIER	-34	-35	1	-3%

Le résultat financier est essentiellement composé des intérêts des obligations convertibles pour des montants respectifs de 36k€ en 2023 et 33k€ en 2022.

5.5.9 Résultat exceptionnel

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Produits exceptionnels sur opérations de gestion			0	0%
Produits exceptionnels sur opérations en capital	93	93	0	0%
Reprises sur provisions exceptionnelles	40	177	-137	0%
Autres produits exceptionnels			0	0%
<i>Total produits exceptionnels</i>	<i>133</i>	<i>270</i>	<i>-137</i>	<i>-51%</i>
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	2	1	1	100%
VNC Immobilisations cédées	233	177	56	32%
Autres charges exceptionnelles			0	0%
Dotations exceptionnelles aux amortissements & provisions		40	-40	0%
<i>Total charges exceptionnelles</i>	<i>235</i>	<i>218</i>	<i>17</i>	<i>8%</i>
RESULTAT EXCEPTIONNEL	-102	52	-154	-296%

Le résultat exceptionnel correspond principalement :

- au passage en perte de programmes de développement abandonnés, soit 233k€ en 2023 et 177k€ en 2022, pour partie dépréciées précédemment (cf. notes 5.4.1 et 5.5.7) ;
- à des quotes-parts de subventions d'investissement amorties sur trois ans et virées en résultat à hauteur de 93k€ par an, soit 93k€ en 2023 et 93k€ 2022.

5.5.10 Impôt

L'impôt sur les sociétés se compose comme suit au 31 décembre 2023 et 2022 :

en K€	31/12/2023	31/12/2022	Variation	Var. %
Crédit impôt recherche	187	117	70	60%
Crédit impôt innovation	87	79	8	10%
Impôt sur les sociétés	-82		-82	n/a
Crédit d'impôt mécénat	2		2	n/a
Total	195	196	-1	-1%

Impôt sur les bénéfices :

La société a constaté une charge d'impôt sur les bénéfices de 82k€ en 2023 (avant prise en compte des crédits d'impôt), celle-ci était nulle en 2022. Le statut de JEI de la Société tel que précisé ci-avant lui a permis une économie d'impôt sur les bénéfices de 200k€ en 2023.

Pour mémoire, la société a officiellement obtenu le statut de Jeune Entreprise Innovante, grâce à un rescrit à laquelle l'administration fiscale a répondu favorablement au début de l'année 2019.

A compter de la qualification de JEI, pendant une période 11 ans suivant l'année de création, l'exonération des bénéfices réalisés au titre du premier exercice bénéficiaire est totale. Le second exercice bénéficiaire dans cette période bénéficie d'une exonération à 50%. La société bénéficie du statut de JEI (et donc de l'exonération partielle d'IS) pendant une durée de 11 ans à savoir jusqu'au 31 décembre 2027.

Le bénéfice de l'exonération d'impôt sur les sociétés du fait du statut de JEI d'une entreprise est subordonné au respect du règlement (UE) n° 1407/2013 de la Commission du 18 décembre 2013 relatif à l'application des articles 107 et 108 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne aux aides de minimis. En effet, une entreprise ne peut pas bénéficier d'aides fiscales qualifiées d'aides de « minimis » pour un montant qui excède un certain plafond fixé par la Commission européenne. Dans la

mesure où l'exonération d'impôt sur les sociétés du fait du statut de JEI est considérée comme une aide de minimis, elle doit donc être prise en compte pour la détermination du plafond précité.

Ces aides font l'objet d'un plafond fixé à :

- 200.000€ jusqu'au 31/12/2023 sur une période glissante de trois exercices fiscaux ;
- 300.000€ à compter du 01/01/2024 sur une période glissante de trois exercices fiscaux.

Accroissement/Allègement de la dette future d'impôt.

Le montant des déficits reportables s'établit à 1 440k€ 31 décembre 2023 et 3 585k€ au 31 décembre 2022.

Crédit Impôt Recherche et Crédit Impôt Innovation :

La Société a déclaré des crédits d'impôt recherche et crédit d'impôt innovation pour des montants respectifs de 187k€ et 87k€ au titre de l'exercice 2023 et 117k€ et 79k€ au titre de l'exercice 2022.

Contrôles fiscaux

Au titre des exercices présentés, la Société a fait l'objet d'un contrôle fiscal sur une demande de remboursement de crédit de TVA en 2022. Ce dernier n'a pas donné lieu à notification.

5.5.11 Résultat par action

Au 31 décembre 2023 et 2022, le nombre d'instruments dilutifs existants est le suivant :

Données en Euros	31/12/2023	31/12/2022
Résultat de l'exercice attribuable aux propriétaires de la Société	3 736 300	-132 955
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation	4 856 966	4 856 966
Situation au 31/12/2023	0,77	-0,03
Dilution potentielle totale	31/12/2023	31/12/2022
Nombre d'actions composant le capital actuel	4 856 966	4 856 966
Nombre d'actions maximal à provenir de l'exercice du plan BSPCE 2017	94 408	94 408
Nombre d'actions maximal à provenir de l'exercice du plan BSPCE 2019	58 080	94 380
Nombre d'actions maximal à provenir de l'exercice du plan BSA AIR 2022	269 406	271 365
Nombre total susceptibles d'être créées	421 894	460 153
Nombre d'actions composant le capital dilué	5 278 860	5 317 119
%dilution potentielle (base capital actuel)	8,7%	9,5%
%dilution potentielle (base capital dilué)	8,0%	8,7%
Résultat dilué par action	0,708	NC

NC (non communiqué) : Etant donné que la perte diluée par action est inférieure à la perte de base, il n'y a pas lieu de communiquer ce chiffre.

Compte tenu du terme échu au 7 décembre 2022 des OCA 1 au 31 décembre 2023 et 31 décembre 2022, celles-ci sont exclues du nombre d'actions composant le capital dilué.

Les conditions relatives à la conversion des OCA 2 n'étant pas réunies au 31 décembre 2023 et 2022, celles-ci sont exclues du nombre d'actions composant le capital dilué.

5.6 Autres informations

5.6.1 Effectifs Équivalent Temps Plein

	31/12/2023	31/12/2022
Cadres	19	16
Non cadres	0	0
Total	19	16

5.6.2 Transactions avec les parties liées

La Société n'a pas identifié de transactions avec les parties liées qui ne seraient pas conclues à des conditions de marché et de règlement habituelles pour ce type de prestation.

5.6.3 Rémunération des dirigeants

	Exercice clos le 31 décembre 2023	Exercice clos le 31 décembre 2022
Igor Caron – Président		
Rémunérations attribuées au titre de l'exercice ⁽¹⁾	95,5 k€	75 k€
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	- k€	- k€
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	- k€	- k€
Valorisation des actions attribuées gratuitement	- k€	- k€
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme	- k€	- k€
Laurent Daudet – Directeur général		
Rémunérations attribuées au titre de l'exercice	25,5 k€	10 k€
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	- k€	- k€
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	- k€	- k€
Valorisation des actions attribuées gratuitement	- k€	- k€
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme	- k€	- k€
TOTAL	121 K€	85 K€

5.6.4 Honoraires des commissaires aux comptes

Le montant total des honoraires figurant au compte de résultat de l'exercice au titre du commissariat aux comptes est nul, sa nomination étant intervenue postérieurement à la clôture au 31 décembre 2023.

5.6.5 Stratégie de couverture de change

La Société réalise l'exclusivité de ses ventes en Euro. Tandis qu'une partie de ses achats est réalisée en USD (moins de 5% des achats en 2023 et 2022). Ces achats sont payés comptant. Une variation de la devise américaine par rapport à l'euro aura un impact à la hausse ou à la baisse sur ses achats.

La Société n'utilise pas d'instruments de couverture de change.

5.6.6 Engagements hors-bilan

A – Engagements de retraite

Comme indiqué ci-avant, les engagements de retraite ne sont pas comptabilisés. Le montant de l'engagement hors-bilan s'élève à des montants respectifs de 27k€ et 11k€ au titre des exercices clos le 31 décembre 2023 et le 31 décembre 2022.

B - Dettes garanties par des sûretés réelles

Néant.

C - Engagements financiers

Engagements reçus

Néant

Engagements donnés

- Etablissements de crédit : néant
- Crédit bail : néant
- Locations simples : néant

5.7 Corrections d'erreurs

Comme indiqué note 5.3.1, la Société a identifié des erreurs dans ses comptes annuels établis au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022. Ces corrections ont été corrigées dans les comptes annuels de l'exercice clos au 31 décembre 2023 conformément aux principes comptables français. Dans les présents comptes individuels retraités établis pour les besoins du prospectus, ces erreurs ont été corrigées, par dérogation aux principes comptables français, de façon rétrospective dans les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2022.

Les corrections d'erreur concernent des anomalies sur l'amortissement des coûts de développement d'une part et la comptabilisation des subventions d'exploitation d'autre part. Les incidences de ces corrections sont détaillées ci-dessous :

- Correction de la durée d'amortissement du projet de développement IRD. Une durée d'amortissement de 5 ans avait initialement été retenue pour ce projet dans les comptes annuels. Cette durée a été ramenée à 3 ans dans les comptes retraités 2022, durée d'utilisation estimée du projet.
- Correction relative aux subventions d'exploitation liées au projet Optologic dont le produit a été anticipé à tort dans les comptes annuels 2022.
- Reclassement des dotations et reprises aux dépréciations des immobilisations incorporelles initialement comptabilisées en résultat d'exploitation dans les comptes annuels 2022 et reclassées en résultat exceptionnel dans les comptes retraités 2022.

Les tableaux ci-dessous présentent le détail des retraitements entre les comptes annuels 2023 et 2022 et les comptes individuels retraités 2023-2022.

Impact des corrections d'erreurs sur le bilan au 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023

Bilan Actif (en K€)	31/12/2023	Corrections - Subventions	Corrections - Frais de développement	31/12/2023
	Valeurs nettes - comptes sociaux			Valeurs nettes - comptes retraités
Immobilisations incorporelles	935			935
Immobilisations corporelles	41			41
Immobilisations financières	29			29
Actif immobilisé	1 005			1 005
Stock et en-cours	0			0
Clients et comptes rattachés	1 050			1 050
Autres créances et comptes de régularisation	529			529
Disponibilités	4 593			4 593
Actif circulant	6 172			6 172
Total Actif	7 177			7 177

Bilan Passif (en K€)	31/12/2023	Corrections - Subventions	Corrections - Frais de développement	31/12/2023
	Valeurs nettes - comptes sociaux			Valeurs nettes - comptes retraités
Capitaux propres				
Capital social	49			49
Primes	814			814
Réserves	152	-255	-113	-216
Résultat	3 368	255	113	3 736
Subventions d'investissement	0			0
Total Capitaux propres	4 383			4 383
Provisions	0			0
Emprunts et dettes financières	1 758			1 758
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	344			344
Autres dettes et comptes de régularisation	692			692
Total Dettes	2 794			2 794
Total Passif	7 177			7 177

Bilan Actif (en K€)	31/12/2022		31/12/2022	
	Valeurs nettes - comptes sociaux	Correction - Subventions	Correction - Frais de développements	Valeurs nettes - comptes retraités
Immobilisations incorporelles	1 460		-113	1 347
Immobilisations corporelles	63			63
Immobilisations financières	201			201
Actif immobilisé	1 724		-113	1 611
Stock et en-cours				
Clients et comptes rattachés	457			457
Autres créances et comptes de régularisation	563	-157		406
Disponibilités	531			531
Actif circulant	1 551	-157		1 394
Total Actif	3 275		-113	3 005

Bilan Passif (en K€)	31/12/2022		31/12/2022	
	Valeurs nettes - comptes sociaux	Corrections - Subventions	Corrections - Frais de développement	
Capital social	49			49
Primes	814			814
Réserves	19	-64		-83
Résultat	171	-191	-113	-133
Subventions d'investissement	93			93
Total Capitaux propres	1 108	-255	-113	740

Provisions	0			0
Emprunts et dettes financières	1 829			1 829
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	179			179
Autres dettes et comptes de régularisation	159	98		257
Total Dettes	2 167	98		2 265
Total Passif	3 275	-157	-113	3 005

Compte de résultat	31/12/2023		31/12/2023		31/12/2023 comptes retraités
	comptes sociaux	Corrections - Subventions	Corrections - Frais de développement	Reclassement dot/reprise dépréciation immobilisations	
<i>Chiffre d'affaires</i>	7 966				7 966
<i>Autres produits d'exploitation</i>	450				450
Charges de personnel	2 016				2 016
Autres achats et charges externes	2 147				2 147
Impôts et taxes	28				28
Dotation aux amortissements et provisions	548				548
RESULTAT D'EXPLOITATION	3 677				3 677
Charges et produits financiers	-34				-34
Charges et produits exceptionnels	-470	255	113		-102
Impôts sur les résultats	195				195
RESULTAT NET	3 368	255	113		3 736

Compte de résultat	31/12/2022		31/12/2022		31/12/2022 comptes retraités
	comptes sociaux	Corrections - Subventions	Corrections - Frais de développement	Reclassement dot/reprise dépréciation immobilisations	
<i>Chiffre d'affaires</i>	1 846				1 846
<i>Autres produits d'exploitation</i>	1 282	-191		-177	914
Charges de personnel	1 059				1 059
Autres achats et charges externes	1 452				1 452
Impôts et taxes	3				3
Dotation aux amortissements et provisions	518		113	-39	592
RESULTAT D'EXPLOITATION	96	-191	-113	-138	-346
Charges et produits financiers	-35				-35
Charges et produits exceptionnels	-86			138	52
Impôts sur les résultats	196				196
RESULTAT NET	171	-191	-113		-133

La colonne « corrections-subventions » correspond à un produit relatif à la subvention « Optologic », comptabilisé à tort dans les comptes légaux 2021 et 2022 pour un montant total de 255k€. Les comptes légaux 2023 ont été corrigés via la comptabilisation d'une charge exceptionnelle pour un montant de 255k€.

Cette même colonne « corrections-subventions » reprend les écritures qui permettent d'annuler l'écriture de correction globale passée dans comptes sociaux 2023 pour 255 K€ et d'ajuster les produits de subvention dans les comptes individuels retraités pour refléter les montants qui doivent être reconnus (à savoir, 105 K€ en 2022 contre 296 K€ reconnus historiquement dans les comptes légaux).

Le reclassement de 177k€ de reprises de provisions de résultat d'exploitation à résultat exceptionnel correspond à une reprise de dépréciation d'un projet de R&D immobilisé et définitivement abandonné en 2022.

5.1.2 Etats financiers intermédiaires ayant fait l'objet d'un examen limité au titre de la période du 1er janvier 2024 au 30 juin 2024

LightOn

**Comptes individuels semestriels au 30 juin 2024
(6 mois)**

1 Bilan

Les états financiers sont présentés en milliers d'euros (K€).

		30/06/2024	31/12/2023
Bilan Actif (en K€)	Notes	Valeurs nettes	Valeurs nettes
Immobilisations incorporelles	5.4.1	1 049	935
Immobilisations corporelles	5.4.2	66	41
Immobilisations financières	5.4.3	19	29
Actif immobilisé		1 134	1 006
Stock et en-cours			0
Clients et comptes rattachés	5.4.4	241	1 050
Autres créances et comptes de régularisation	5.4.5	637	528
Disponibilités		2 933	4 594
Actif circulant		3 811	6 171
Total Actif		4 945	7 177
Bilan Passif (en K€)		30/06/2024	31/12/2023
Capital social		49	49
Primes		814	814
Réserves et résultat		1 432	3 520
Subventions d'investissement		0	0
Total Capitaux propres	5.4.7	2 295	4 383
Provisions			0
Emprunts et dettes financières	5.4.8	1 452	1 758
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	5.4.9	428	344
Autres dettes et comptes de régularisation	5.4.9	770	692
Total Dettes		2 650	2 794
Total Passif		4 945	7 177

2 Compte de résultat

Compte de résultat	Notes	30/06/2024	31/12/2023
<i>Chiffre d'affaires</i>	<i>5.5.1</i>	614	7 967
<i>Autres produits d'exploitation</i>	<i>5.5.2</i>	382	450
Charges de personnel	<i>5.5.3</i>	1 631	2 016
Autres achats et charges externes	<i>5.5.4</i>	1 396	2 148
Impôts et taxes	<i>5.5.5</i>		28
Dotations aux amortissements et provisions	<i>5.5.7</i>	281	548
RESULTAT D'EXPLOITATION		-2 312	3 677
<i>Charges et produits financiers</i>	<i>5.5.8</i>	- 49	- 34
<i>Charges et produits exceptionnels</i>	<i>5.5.9</i>		- 103
<i>Impôts sur les résultats</i>	<i>5.5.10</i>	272	194
RESULTAT NET		-2 089	3 736
<i>Résultat de base par action</i>		-0,43	0,77
<i>Résultat dilué par action</i>		NC	0,71

Comme indiqué note 5.2.1 des états financiers, par exception à la recommandation n°99.R.01 du 18 mars 1999 sur les comptes intermédiaires, le compte de résultat ne présente pas de compte de résultat 6 mois au titre de la période comparative (au 30 juin 2023).

3 Tableau de flux de trésorerie

Tableau des flux de trésorerie	30/06/2024	31/12/2023
Flux de trésorerie liés à l'activité		
Résultat net	-2 089	3 736
Elimination des charges et produits sans incidence sur la trésorerie ou non liés à l'activité		
- <i>Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions nettes de reprises,</i>	281	507
- <i>Production immobilisée</i>	-347	-280
- <i>Subvention d'investissement</i>	0	-93
- <i>Valeurs comptables des éléments d'actif cédés</i>	0	233
Marge brute d'autofinancement	-2 155	4 103
Variation du Besoin en fonds de roulement lié à l'activité	862	-132
- <i>Variation des créances clients</i>	809	-594
- <i>Variation des autres créances et comptes de régularisation</i>	-109	-121
- <i>Variation des dettes fournisseurs</i>	84	165
- <i>Variation des comptes-courants</i>		-15
- <i>Variation des dettes fiscales et sociales</i>	56	210
- <i>Variation des autres dettes</i>	22	223
Flux net de trésorerie générés par l'activité (A)	-1 293	3 971
Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement		
Acquisition d'immobilisations	-72	-28
Variation dépôt de garantie	11	172
Produit de cession d'immobilisations, net d'impôt		
Flux net de trésorerie liés aux opérations d'investissement (B)	-62	144
Flux de trésorerie liés aux opérations de financement		
Dividendes versés aux actionnaires		
Augmentation de capital en numéraire		
Intérêts courus non échus	90	39
Emission d'emprunts		
Remboursement d'emprunts	-396	-92
Flux net de trésorerie liés aux opérations de financement (C)	-306	-53
Variation de trésorerie (A + B + C)	-1 661	4 062
Trésorerie d'ouverture	4 593	531
Trésorerie de clôture	2 932	4 593
Total variation de trésorerie	-1 661	4 062

4 Tableau de variation des capitaux propres

Tableau de variation des capitaux propres	Capital	Primes	Réserves et RAN	Correction d'erreur	Résultat de l'exercice	Subvention d'investissement	Capitaux propres
Situation au 31/12/2023	49	10	956	0	3 368	0	4 383
Affectation du résultat de l'exercice précédent			3 368		-3 368		0
Résultat de l'exercice					-2 089		-2 089
Distributions de dividendes							0
Subventions d'investissement							0
Situation au 30/06/2024	49	10	4 324	0	-2 089	0	2 294

Tableau de variation des capitaux propres	Capital	Primes	Réserves et RAN	Correction d'erreur	Résultat de l'exercice	Subvention d'investissement	Capitaux propres
Situation au 31/12/2022	49	10	785	- 368	171	93	740
Affectation du résultat de l'exercice précédent			171		- 171		0
Résultat de l'exercice				368	3 368		3 736
Distributions de dividendes							0
Subventions d'investissement						- 93	- 93
Situation au 31/12/2023	49	10	956	0	3 368	0	4 383

5.1 Entité présentant les états financiers et événements marquants

5.1.1 Informations générales

LightOn est une société par actions simplifiée de droit français immatriculée au RCS de Paris sous le numéro 821 100 690 (et désignée comme « La société »). Son siège social est situé en France, 2 rue de la bourse, 75002 Paris.

La présente annexe fait partie intégrante des comptes individuels semestriels de la Société au titre de la période du 1^{er} janvier 2024 au 30 juin 2024.

Tous les montants sont exprimés en milliers d'euros, sauf indication contraire.

5.1.2 Présentation de la Société et de son activité

LightOn est un acteur européen de premier plan du secteur de l'intelligence artificielle (« IA ») générative, à la fois concepteur de grands modèles de langage (*large language model* ou « LLM ») sur-mesure et proposant une plateforme d'intégration de solutions d'intelligence artificielle générative clé en main à destination des entreprises et du secteur public.

LightOn s'est fixé pour mission de permettre aux acteurs économiques d'adopter des solutions d'intelligence artificielle générative efficaces et sur-mesure, facilement intégrables à leur infrastructure, tout en garantissant la sécurité et la confidentialité de leurs données et de leur savoir-faire.

5.1.3 Faits marquants du semestre

Contrat avec Orange Business

Aux termes d'un contrat cadre conclu le 28 juin 2024, la Société et Orange SA pour le compte de sa division Orange Business ont prévu l'achat par Orange de licences non exclusives qui sont accordées pour une durée de 3 ans à compter de la commande par Orange de chaque licence. Le contrat porte sur les licences du produit Paradigm et le support nécessaire à la mise en production et à la maintenance de cette solution pour revente aux clients finaux par Orange Business. Le contrat est conclu pour une durée indéterminée sous réserve des cas de résiliation prévu dans le contrat.

Contrat avec Hewlett-Packard France

Par un contrat conclu le 10 mai 2024, entrant en application à compter de juillet 2024, avec Hewlett-Packard France SAS, LightOn a adhéré au programme de partenariat technologique HPE « Technology Partners Program » en contrepartie d'une cotisation annuelle, pour une durée indéterminée.

Ce programme permet à LightOn de développer et tester sa technologie auprès d'HPE, en ayant accès aux contenus et aux outils de développement qu'HPE lui met à disposition.

Emprunt Obligataire Convertible

Un emprunt obligataire d'un montant de 350k€ (« OCA 2 ») est arrivé à échéance le 31 janvier 2024. Cet emprunt a été intégralement remboursé le 5 juin 2024, soit un montant de 375 K€ intérêts inclus. A

la date d'arrêté des comptes, un second emprunt (« OCA 1 ») d'un montant de 1.000k€ échu depuis le 7 décembre 2022 demeure non remboursé.

5.1.4 Evènements postérieurs à la clôture

Dans le cadre du contrat précité, HPE a procédé à l'achat de licences auprès de LightOn, destinées à être commercialisées auprès de ses clients. LightOn assure le déploiement de cette technologie et a à sa charge les coûts liés à son déploiement et à sa commercialisation.

5.2 Règles et méthodes comptables

5.2.1 Référentiel comptable

La présente situation semestrielle au 30 juin 2024 est établie de façon volontaire, spécifiquement, pour les besoins du prospectus soumis au visa de l'AMF.

Elle a été élaborée et présentée conformément au Plan Comptable Général et à la recommandation n°99.R.01 du 18 mars 1999 sur les comptes intermédiaires à l'exception de la présentation d'un compte de résultat 6 mois au titre de la période comparative. Le compte de résultat 12 mois retraité au 31 décembre 2023⁵¹ est présenté en comparatif.

Les conventions comptables d'établissement et de présentation des comptes individuels ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base suivantes :

- continuité de l'exploitation,
- permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre,
- indépendance des exercices.

La méthode de base retenue pour l'évaluation des éléments inscrits en comptabilité est la méthode du coût historique.

Seules sont exprimées les informations significatives.

Continuité d'exploitation :

Les comptes semestriels ont été établis selon le principe de continuité d'exploitation, après avoir pris en compte les informations dont le management dispose pour l'avenir et, en particulier les prévisions de trésorerie établies pour les douze prochains mois. Ces prévisions prennent notamment en compte les hypothèses suivantes :

- Réalisation des prévisions d'EBITDA 2024 et 2025,
- Remboursement des obligations des convertibles échues au 30 juin 2024 ;

Ainsi, si la société devait poursuivre la stratégie de croissance déployée historiquement, elle serait en mesure de couvrir ses besoins de trésorerie pour les 12 prochains mois. L'accélération de la stratégie de croissance telle qu'envisagée par la société implique des investissements additionnels significatifs

⁵¹ Le compte de résultat 12 mois au 31 décembre 2023 présenté en comparatif correspond aux comptes tels que retraités dans le cadre de l'établissement des comptes annuels 2023 pour les besoins du prospectus soumis au visa de l'AMF.

dans les 12 prochains mois, qui seront financés en grande majorité grâce à la réalisation de l'augmentation de capital qui accompagnera l'introduction en bourse envisagée par la société sur Euronext Growth.

5.2.2 Changement de méthodes comptables

Aucun changement de méthode comptable n'est intervenu sur le semestre.

5.2.3 Recours à des estimations

L'établissement des états financiers nécessite la prise en compte par la Direction d'hypothèses et d'estimations ayant une incidence sur les états financiers.

Ces estimations sont fondées sur les meilleures informations dont la Direction dispose à la date d'arrêté des comptes. Compte tenu des incertitudes inhérentes au secteur et à la conjoncture économique et financière qui ont des effets sur le cours des affaires de la Société, ces estimations peuvent devoir être révisées si les circonstances sur lesquelles elles étaient fondées évoluent ou par suite de nouvelles informations. Les résultats réels peuvent ainsi différer de ces hypothèses et estimations.

Les principaux éléments qui requièrent des estimations établies à la date de clôture sur la base d'hypothèses d'évolution future et pour lesquels il existe un risque significatif de modification matérielle de la valeur, telle qu'enregistrée au bilan à la date de clôture, concernent :

- L'évaluation des coûts de développement comptabilisés à l'actif au regard des avantages économiques futurs attendus,
- L'évaluation des résultats à terminaison des contrats de vente à long terme.

5.2.4 Monnaie de présentation des comptes

Les états financiers et l'annexe sont présentés en euros.

5.2.5 Information sectorielle

Pour les besoins de l'information sectorielle, une catégorie, un secteur d'activité ou une zone géographique est défini comme un ensemble homogène de contrats, produits, services, métiers ou pays qui est individualisé au sein de l'entité, de ses filiales ou de ses divisions opérationnelles. La segmentation adoptée pour l'analyse sectorielle est issue de celle qui prévaut en matière d'organisation interne de la Société.

Outre la répartition du chiffre d'affaires en France et hors de France, la Société distingue pour son chiffre d'affaires deux secteurs d'activités :

- Solution Forge
- Solution Paradigm

5.2.6 Immobilisations incorporelles

Elles sont exclusivement constituées de frais de développement.

Les durées d'amortissement sont déterminées selon les durées d'utilisation estimées ; celles-ci étant les suivantes :

Frais de développement..... 3 ans.

Frais de recherche et de développement

Les frais de recherche sont comptabilisés en charges dans l'exercice au cours duquel ils sont encourus. Les frais de développement sont immobilisés, par contrepartie de la production immobilisée, lorsque les critères d'activation suivants sont remplis :

- Faisabilité technique,
- Intention de l'achever et de l'utiliser ou de le vendre,
- Capacité à l'utiliser ou le vendre,
- Avantages économiques probables,
- Disponibilité des ressources,
- Capacité à évaluer de manière fiable les dépenses liées au projet.

Les frais de développement activés intègrent les coûts externes (engagements pris envers des fournisseurs ou prestataires extérieurs - factures, factures à recevoir, relevés de situation, etc.) et internes (valorisés sur la base des temps de travail imputés sur ces projets).

Les dépenses ne sont activées qu'à partir de la date à laquelle les conditions d'activation de l'immobilisation incorporelle sont remplies. Les dépenses cessent d'être inscrites à l'actif lorsque l'immobilisation incorporelle est prête à être utilisée.

Le démarrage de l'amortissement s'effectue à compter de la date de commercialisation. Les frais de développement pour lesquels l'amortissement n'a pas débuté à la clôture de l'exercice sont présentés en « Immobilisations en cours ».

5.2.7 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles figurent au bilan consolidé pour leur coût historique d'acquisition.

L'amortissement est calculé suivant la méthode linéaire sur la base de la durée d'utilisation estimée des différentes catégories d'immobilisations.

Catégories d'immobilisations	Mode	Durée
Matériel de bureau et informatique	Linéaire	3 à 5 ans
Mobilier	Linéaire	5 ans

5.2.8 Autres immobilisations financières

Les immobilisations financières sont constituées exclusivement de dépôts et cautionnements versés.

Les immobilisations financières sont enregistrées à leur coût d'acquisition.

5.2.9 Test de perte de valeur des actifs immobilisés

Des tests de perte de valeur sont réalisés pour les actifs immobilisés à durée de vie finie dès lors qu'un indice de perte de valeur apparaît. Le test de perte de valeur consiste à comparer la valeur comptable de l'actif à sa valeur actuelle. La valeur actuelle d'un actif est la valeur la plus élevée entre la valeur vénale diminuée des coûts de cession et la valeur d'usage. La valeur d'usage est fondée sur les flux de trésorerie futurs actualisés qui seront générés par ces actifs. Le taux d'actualisation correspond au coût moyen pondéré du capital.

Les actifs qui présentent une durée d'utilisation non limitée sont soumis à un test de dépréciation au moins une fois par an et chaque fois qu'il y a une indication que l'actif peut être déprécié.

5.2.10 Créances

Les créances clients sont comptabilisées à leur valeur nominale. Elles sont classées, en bas de bilan et dans l'état des échéanciers selon la durée restant à courir, à la date de clôture du bilan, jusqu'à leur échéance en distinguant les créances à un an au plus et à plus d'un an.

Une dépréciation au cas par cas est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure à la valeur comptable. Le risque d'impayés est apprécié individuellement.

5.2.11 Trésorerie

La rubrique « Disponibilités » comprend les liquidités, les dépôts bancaires à vue et les découverts bancaires. Les découverts bancaires figurent au bilan dans les « Emprunts et dettes financières », mais ils sont inclus dans le total de la trésorerie présenté dans le tableau de flux de trésorerie.

5.2.12 Opérations en devises

Les charges et produits en devises sont enregistrés pour leur contre-valeur en euros à la date de l'opération.

Les dettes, créances, disponibilités en devises sont enregistrées pour leur contre-valeur en euros sur la base des cours de change en vigueur à la date de clôture de l'exercice.

L'écart de conversion qui résulte de la valorisation des dettes et créances en devises est inscrit en comptes de régularisation, à l'actif s'il s'agit d'une perte latente et au passif s'il s'agit d'un profit latent.

Les pertes latentes non couvertes font l'objet d'une provision pour risques.

5.2.13 Provisions et passifs éventuels

Une provision est constituée dès lors qu'il existe une obligation (juridique ou implicite) à l'égard d'un tiers, dans la mesure où elle peut être estimée de façon fiable et qu'il est probable qu'elle se traduira par une sortie de ressources sans contrepartie au moins équivalente pour la Société.

L'estimation de la valorisation des provisions est revue lors de chaque clôture. Les provisions sont maintenues tant que la Société n'est pas en mesure de statuer clairement et avec certitude sur leur dénouement.

Un passif éventuel fait l'objet d'une mention en annexe lorsque :

- la Société a une obligation potentielle à l'égard d'un tiers résultant d'événements dont l'existence ne sera confirmée que par la survenance, ou non, d'un ou plusieurs événements futurs incertains qui ne sont pas totalement sous le contrôle de l'entité ;
- la Société a une obligation à l'égard d'un tiers dont il n'est pas probable ou certain qu'elle provoquera une sortie de ressources sans contrepartie au moins équivalente attendue de celui-ci.

5.2.14 Emprunts obligataires

Les emprunts obligataires convertibles en actions sont enregistrés au passif du bilan dans la rubrique Emprunts et dettes financières pour le montant de l'emprunt émis, diminué des remboursements constatés.

5.2.15 Dettes

Les dettes sont comptabilisées initialement à leur valeur nominale.

5.2.16 Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires de la Société correspond principalement à :

- *Paradigm*, une plateforme de produits logiciels et de solutions intégrant l'IA générative clé en main pour les entreprises et le secteur public. Elle est conçue pour les entreprises et le secteur public, avec un déploiement direct sur leur infrastructure.
- *Forge*, une boîte à outils permettant aux entreprises et au secteur public de créer leur propre LLM sur mesure ou de régler finement (fine tuning) un LLM existant grâce au support de la Société.

Ces deux solutions peuvent correspondre à la combinaison de plusieurs biens ou services dont le client peut bénéficier indépendamment. Le prix de chacun de ces biens ou services est ainsi alloué à chacun d'eux sur la base de son prix de vente individuel défini contractuellement. Le chiffre d'affaires est ainsi reconnu séparément sans attendre la fin d'exécution du contrat, selon les modalités telles que définies ci-après.

Solution Forge

La solution Forge se compose de la combinaison :

- d'une vente de licence de propriété intellectuelle autorisant l'accès à une boîte à outils permettant d'entraîner et de construire des modèles d'IA. Ces ventes de licences sont forfaitaires et illimitées dans le temps. Le chiffre d'affaires relatif aux licences est reconnu à la date de mise à disposition de celle-ci au client.
- prestations de services, correspondant à la personnalisation du modèle pour répondre aux besoins spécifiques des clients, dont le chiffre d'affaires est reconnu selon la méthode de l'avancement décrite à l'article 622-2, alinéa 3 du PCG. Le pourcentage d'avancement est le rapport entre le coût des travaux et services exécutés à la date de clôture et le total prévisionnel des coûts d'exécution du contrat. Par ailleurs, lorsque le résultat estimé à terminaison des différentes affaires est négatif, une provision pour risques et charges est comptabilisée afin de constater immédiatement ladite perte à terminaison.

Son prix est variable, en fonction de la nature de chaque projet, plus particulièrement de l'utilisation prévue par le client, de la durée de la prestation, et du niveau des services complémentaires. Le coût du projet dépend également du niveau de sollicitation des services de LightOn. Les coûts liés à l'adaptation de l'infrastructure et à l'achat de la capacité de calcul afin d'entraîner les LLM créés par les clients avec l'aide de la Société sont également supportés par le client.

Solution Paradigm

Le solution Paradigm se compose de combinaison :

- d'une vente de licence de propriété intellectuelle directe ou indirecte, correspondant à des licences annuelles renouvelables ou pluriannuelles non renouvelables. Le chiffre d'affaires de ces licences est comptabilisé prorata temporis sur la durée du contrat.
- de prestations de services, correspondant principalement à l'installation sur les serveurs et au paramétrage de la licence Paradigm. S'agissant de prestations de services ponctuelles, le chiffre d'affaires est reconnu à la réalisation de la prestation.

Dans le cadre de la vente d'une licence directe, LightOn perçoit une redevance annuelle renouvelable associée à la licence ainsi qu'une rémunération complémentaire liée aux prestations de services complémentaires choisies par le client. Dans le cadre d'une redevance indirecte, LightOn perçoit des redevances pluriannuelles non renouvelables.

L'approche de facturation est souple et adaptée aux besoins évolutifs des clients selon le niveau de déploiement de Paradigm voulu au sein de leur entreprise et le mode de commercialisation.

Les prestations de services tels que visées ci-avant sont réalisées sur une période courte de quelques jours ou quelques semaines. Pour chacune d'entre elles, les coûts liés à l'infrastructure, notamment les coûts d'inférence (les coûts en termes de puissance de calcul nécessaire au fonctionnement de Paradigm), sont à la charge du client.

5.2.17 Production immobilisée

La production de l'exercice conservée par l'entreprise en vue de son immobilisation constitue un produit d'exploitation enregistré à son coût de production en « Production immobilisée ».

5.2.18 Subventions

Subventions d'investissement

Les subventions d'investissements sont comptabilisées en capitaux propres. La consommation des subventions est appréhendée en résultat en suivant le même rythme que l'amortissement de l'immobilisation liée à cette subvention.

Subventions d'exploitation

Les subventions d'exploitation sont comptabilisées en produits d'exploitation au rythme des dépenses encourues.

5.2.19 Indicateurs alternatifs de performance

EBITDA

Le terme d'EBITDA ne constitue pas un agrégat financier défini par les normes comptables françaises et peut ne pas être comparable aux indicateurs dénommés de façon similaire par d'autres sociétés. Il s'agit d'un complément d'information qui ne doit pas être considéré comme se substituant au résultat d'exploitation ou aux flux de trésorerie générés par l'activité.

Le terme « EBITDA », en anglais, « Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation, and Amortization », désigne le résultat d'exploitation de la société hors production immobilisée et avant que n'y soient soustraits les dotations nettes des reprises aux amortissements et dépréciations sur immobilisations.

Il met en évidence le profit généré par l'activité indépendamment des conditions de son financement, des contraintes fiscales et du renouvellement de l'outil d'exploitation.

5.2.20 Résultat financier

Le résultat financier comprend les produits et charges liés à la trésorerie, les charges d'intérêt sur les emprunts.

5.2.21 Résultat exceptionnel

Les produits et charges exceptionnels incluent les éléments qualifiés d'exceptionnels dans leur nature par le droit comptable (notamment les résultats sur cession d'immobilisations, rappels ou dégrèvements d'impôt autres qu'impôts sur les bénéfices). Lorsqu'une nature de charge ou de produit existe également dans la liste des éléments d'exploitation du PCG (notamment, les créances irrécouvrables ou rentrées sur créances amorties et les dons versés et subventions d'équilibre reçues), ils ne sont classés en résultat exceptionnel que si leur montant et/ou leur fréquence n'est pas courant.

5.2.22 Crédit d'impôt recherche

Le Crédit d'Impôt Recherche (CIR) est octroyé aux entreprises par l'administration fiscale afin de les inciter à réaliser des recherches d'ordre technique et scientifique. Les entreprises qui justifient des dépenses remplissant les critères requis (dépenses de recherche localisées en France ou, depuis le 1er janvier 2005, au sein de la Communauté européenne ou dans un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen et ayant conclu avec la France une convention d'intégration fiscale contenant une clause d'assistance administrative) bénéficient d'un crédit d'impôt.

Le crédit d'impôt est calculé par année civile et s'impute sur l'impôt dû par l'entreprise au titre de l'année au cours de laquelle les dépenses de recherche ont été encourues. Compte tenu du statut de PME au sens communautaire de la société, le remboursement intervient dans l'année qui suit sa comptabilisation. Le Crédit d'Impôt Recherche est présenté au poste impôts sur les sociétés dans le compte de résultat.

5.2.23 Crédit d'impôt innovation

Les entreprises industrielles et commerciales imposées selon le régime réel qui effectuent des dépenses de recherche et d'innovation peuvent également bénéficier d'un Crédit d'impôt Innovation (CII).

Le crédit d'impôt est calculé par année civile et s'impute sur l'impôt dû par l'entreprise au titre de l'année au cours de laquelle les dépenses de recherche et d'innovation ont été encourues. Compte tenu du statut de PME au sens communautaire de la société, le remboursement intervient dans l'année qui suit sa comptabilisation. Le Crédit d'Impôt Innovation est présenté au poste impôts sur les sociétés dans le compte de résultat.

5.2.24 Engagements de retraite

La Société n'a signé aucun accord particulier en matière d'engagement de retraite. Ces derniers se limitent donc à l'indemnité conventionnelle de départ à la retraite de la société française. Ce calcul est réalisé en application de la convention collective applicable. Les engagements de retraite figurent dans les engagements hors bilan et ne font pas l'objet d'une provision.

Ces engagements sont évalués selon les hypothèses suivantes :

- Taux d'actualisation de 3.6 %,
- Taux de revalorisation moyen des salaires de 3 % par an,
- Taux de turnover de 3% par an,
- Table de mortalité 2019-2021
- Taux de charges sociales de 41.47%

5.2.25 Résultat net par action

Le résultat net par action se calcule en divisant le résultat net part par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de l'exercice.

Le résultat net dilué par action s'obtient en divisant le résultat net par le nombre moyen pondéré d'actions ajusté de l'incidence de la conversion maximale des instruments dilutifs en actions ordinaires.

5.3 Information sectorielle

5.3.1 Ventilation du chiffre d'affaires par secteur d'activité

en K€	30/06/2024 (6 mois)	31/12/2023 (12 mois)
Forge	452	7 868
Dont prestations de services	452	2 370
Dont licences		5 498
Paradigm	136	0
Dont prestations de services	56	
Dont licences	80	
Autres	26	98
Total	614	7 966

Le chiffre d'affaires s'élève à 614k€ au titre de la période intermédiaire de 6 mois close au 30 juin 2024. Il se compose principalement de projets Forge (452k€). Les premières licences Paradigm ont été commercialisées sur le semestre pour un montant de 80k€ et 56k€ de prestations de services liées. Ces licences correspondent exclusivement à des ventes directes.

5.3.2 Ventilation du chiffre d'affaires par secteur géographique

en K€	30/06/2024 (6 mois)	31/12/2023 (12 mois)
France	614	98
Hors de France		7 868
Total	614	7 966

Au 30 juin 2024, le chiffre d'affaires est réalisé exclusivement en France.

5.4 Informations sur le bilan

5.4.1 Immobilisations incorporelles

Variation des valeurs brutes	31/12/2023	Acquisitions	Sorties	Transferts	30/06/2024
Frais de développement	2 224			128	2 352
Concessions, brevets, licences	0				0
Immobilisations incorporelles en cours	128	374		- 128	374
TOTAL VALEURS BRUTES	2 352	374	0	0	2 726

Variation des amortissements	31/12/2023	Dotations	Reprises	Autres variations	30/06/2024
Frais de développement	1 417	260			1 677
Concessions, brevets, licences	0				0
Immobilisations incorporelles en cours	0				0
TOTAL AMORTISSEMENTS	1 417	260	0	0	1 677

Variation des dépréciations	31/12/2023	Dotations	Reprises	Autres variations	30/06/2024
Frais de développement	0				0
Concessions, brevets, licences	0				0
Immobilisations incorporelles en cours	0				0
TOTAL DEPRECIATIONS	0	0	0	0	0

TOTAL VALEURS NETTES	935	114	0	0	1 049
-----------------------------	------------	------------	----------	----------	--------------

Au 30 juin 2024, les frais de développement correspondent à titre principal aux programmes suivants :

- Programme IRD : il s'agit des LLM développés par la Société conçus pour être le LLM moteur de Paradigm dans le parcours d'intégration de l'IA générative dans le flux de travail d'une entreprise ou du secteur public ;
- Programme Paradigm : Paradigm est une plateforme de produits logiciels et de solutions intégrant l'IA générative clé en main reposant notamment sur le LLM Alfred ou d'autres LLM ouverts ou propriétaires et conçue pour les entreprises et le secteur public, avec un déploiement direct sur leur infrastructure.
- Programme Agent : pour construire un agent efficace, la société exploite les capacités intrinsèques des LLM, qui vont au-delà des simples tâches de traitement du langage naturel (NLP), comme la compréhension et la génération de texte, pour inclure de véritables capacités de raisonnement. Les progrès récents de l'IA générative se concentrent sur l'amélioration des LLM avec des capacités agentiques, leur permettant de planifier et d'exécuter des tâches complexes ;
- Programme RAG : la génération augmentée de récupération (RAG) permet au LLM de présenter des informations précises avec l'attribution de la source. Le résultat peut inclure des citations ou des références à des sources. Les utilisateurs peuvent également rechercher eux-

mêmes les documents sources s'ils ont besoin de précisions ou de détails supplémentaires. Cela renforce la confiance dans les réponses apportées par le LLM.

Ces deux derniers programmes qui enrichissent la plateforme Paradigm, ont débutés en 2024 et sont comptabilisés en immobilisations en cours au 30 juin 2024.

Test de dépréciation

Aucun indice de perte de valeur n'a été identifié au niveau des frais de développement mis en service ; étant précisé que les principaux indices de perte de valeur suivis par la société sont constitués par le chiffre d'affaires et l'EBITDA prévisionnels de la société tel qu'ils ressortent de son business plan.

Les frais de développement en cours ont fait l'objet d'un test de dépréciation au niveau de chaque projet. Les hypothèses opérationnelles (chiffre d'affaires, marge, prévisions de trésorerie) prises en compte pour l'élaboration du test de dépréciation correspondent aux données préparées dans le cadre d'un Business Plan à 4 ans.

Les valeurs d'utilité des projets ont été estimées selon la méthodologie suivante :

- les flux de trésorerie futurs sont issus du business plan à 4 ans ;
- le taux d'actualisation utilisé est de 15.4%.

Les tests de dépréciation réalisés n'ont pas donné lieu à la constatation d'une perte de valeur.

Sensibilité

La sensibilité de la valorisation des projets aux principales hypothèses opérationnelles et financières telles que décrites ci-avant est présentée lorsqu'un changement raisonnablement possible d'une hypothèse clé pourrait conduire à ce que la valeur comptable d'un projet de développement excède sa valeur recouvrable.

L'analyse de sensibilité n'a pas fait apparaître de risque de dépréciation.

5.4.2 Immobilisations corporelles

en K€	31/12/2023	Acquisitions	Cessions	Autres variations	30/06/2024
Matériels bureau, inform., mobiliers	460	45			505
TOTAL VALEURS BRUTES	460	45	0	0	505

en K€	31/12/2023	Dotations	Reprises	Autres variations	30/06/2024
Matériels bureau, inform., mobiliers	419	21			440
TOTAL AMORTISSEMENTS	419	21	0	0	440

TOTAL VALEURS NETTES	41	24			65
-----------------------------	-----------	-----------	--	--	-----------

Au 30 juin 2024, les immobilisations corporelles correspondent à titre principal à du matériel de bureau et informatique.

5.4.3 Immobilisations financières

en K€	31/12/2023	Augmentations	Diminutions	30/06/2024
Dépôts de garantie	29	1	11	19
TOTAL VALEURS BRUTES	29	1	11	19

en K€	31/12/2023	Dotations	Reprises	30/06/2024
Dépôts de garantie				0
TOTAL AMORTISSEMENTS	0	0	0	0
TOTAL VALEURS NETTES	29	1	11	19

Au 30 juin 2024, les immobilisations financières sont exclusivement composées de dépôts de garantie versés aux bailleurs des locaux occupés par la Société pour 19k€.

5.4.4 Créances clients et comptes rattachés

en K€	30/06/2024	31/12/2023
Clients et comptes rattachés	241	735
Factures à établir		315
Clients douteux		
Provision pour dépréciation		
Créances clients nettes	241	1 050

La baisse des créances clients provient à titre principal d'une activité moindre sur le premier semestre 2024 en comparaison de 2023.

Au 30 juin 2024, aucune créance au bilan ne présentait un caractère échu de plus de trois mois.

5.4.5 Autres créances

en K€	30/06/2024	31/12/2023
Fournisseurs débiteurs	9	
Créances fiscales hors IS	116	118
Etat impôts sur les bénéfices	467	390
Autres créances	2	1
Charges constatées d'avance	43	19
Total autres créances d'exploitation	637	528

Les autres créances sont essentiellement constituées de créances de TVA et d'impôt sur les sociétés. Ces dernières correspondent au 30 juin 2024 aux crédits d'impôt recherche et innovation au titre du semestre pour des montants respectifs de 108k€ et 82k€, aux crédits d'impôt recherche et innovation déclarés au titre des exercices 2023 pour des montants respectifs de 187k€ et 87k€,

Les crédits d'impôt recherche (117k€) et innovation (79k€) déclarés au titre de l'exercice 2022 ont été encaissés en mars 2024.

5.4.6 Etat des échéances des créances

L'échéance des créances au 30 juin 2024 se résume comme suit :

en K€	30/06/2024	Moins d'1 an	Entre 1 et 5 ans	Plus de 5 ans
Clients et comptes rattachés	241	241		
Factures à établir				
Clients douteux				
Provision pour dépréciation				
Créances clients nettes	241	241		

en K€	30/06/2024	Moins d'1 an	Entre 1 et 5 ans	Plus de 5 ans
Fournisseurs débiteurs	9	9		
Créances fiscales hors IS	116	116		
Etat impôts sur les bénéfices	467	467		
Autres créances	2	2		
Charges constatées d'avance	43	43		
Total autres créances d'exploitation	637	637		

5.4.7 Capitaux propres

Au 30 juin 2024, le capital social de la Société est fixé à 48.569,66 euros divisé en 4.856.966 actions d'une valeur nominale de 0,01 euros, intégralement libérées, comprenant deux catégories d'actions, des actions ordinaires et des actions de préférence dénommées Preferred Series S Shares, réparties comme suit :

- 4.018.505 actions ordinaires ; et
- 838.461 actions de préférence (Preferred Series S Shares)

Bons de souscription d'actions

La Société a émis 201 BSA Air le 27 avril 2022 pour un prix de souscription égal au montant de l'Investissement, soit un prix de souscription unitaire de 4.000 euros par BSA Air.

Le montant total investi par l'ensemble des Investisseurs Air est de 804.000 euros.

Chaque BSA Air donnera à son titulaire le droit de souscrire, à valeur nominale (soit sans prime d'émission), un nombre N^{air} d'actions calculée comme suit :

$$N^{air} = \frac{\text{Prix de souscription d'un BSA Air}}{\text{Prix par action} - \text{Valeur nominale}}$$

étant précisé que la valorisation est plafonnée à 15.000.000 €.

Les BSA AIR portent jouissance à compter de leur émission. Elles sont soumises à toutes les dispositions des statuts de la Société et aux décisions de la collectivité des associés de la Société.

Au 30 juin 2024, aucun BSA Air n'a été exercé et 201 sont toujours exerçables.

Bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (BSPCE)

PLAN BSPCE	BSPCE-2017	BSPCE 2019
Date d'assemblée	23 juin 2017	12 juin 2019
Nombre maximum de BSPCE autorisés	188.812	193.601
Nombre de BSPCE émis au 30 juin 2024	188.812	140.360
Point de départ d'exercice des BSPCE	Dépend de la date d'attribution au salarié	Dépend de la date d'attribution au salarié
Date d'expiration	10 ans après la date de point de départ d'exercice des bons	10 ans après la date de point de départ d'exercice des bons
Prix de souscription d'une action	0,641 € pour 113.826 BSPCE et 1,5 € pour 75.526 BSPCE	1,5 €
Modalités d'exercice	Vesting linéaire annuel pendant 4 ans. Chaque BSPCE donne droit à la souscription d'une action ordinaire nouvelle de la Société.	Vesting linéaire annuel pendant 4 ans. Chaque BSPCE donne droit à la souscription d'une action ordinaire nouvelle de la Société.
Nombre d'actions souscrites au 30 juin 2024	16.933	0
Nombre de BSPCE annulés ou caducs	77.471	82.280
Nombre de BSPCE restant en circulation au 30 juin 2024	94.408	58.080

5.4.8 Emprunts et dettes financières

L'évolution des emprunts et dettes financières entre le 31 décembre 2023 et le 30 juin 2024 est résumée ci- dessous :

en K€	31/12/2023	Augmentations	Diminutions	30/06/2024
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	276		46	230
Comptes courants	0			0
Emprunts obligataires convertibles	1 350		350	1 000
Intérêts courus	132	117	27	222
Total emprunts et dettes financières	1 758	117	423	1 452

en K€	30/06/2024	-1 an	1 à 5 ans	+5 ans
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	230		92	138
Emprunts obligataires convertibles	1 000	1 000		
Intérêts courus	222	222		
Total emprunts et dettes financières	1 452	1 314	138	0

Au 30 juin 2024, les dettes financières sont composées à titre principal :

- De deux avances remboursables souscrites auprès de Bpifrance :
 - o La première attribuée en octobre 2019 d'un montant initial de 400k€ remboursable sur 5 ans, soit un capital restant dû de 200k€ au 30 juin 2024.
 - o La seconde attribuée en mars 2020 par Bpifrance d'un montant initial de 60k€ remboursable sur 5 ans, soit un capital restant dû de 30 k€ au 30 juin 2024.
- D'un emprunt obligataire convertible en actions (« OCA 1 ») dont les principales caractéristiques figurent ci-après.

Montant nominal de 1.000k€ souscrit le 7 décembre 2018, portant intérêt annuel de 2% et échu le 7 décembre 2022 mais non remboursé au 30 juin 2024. Ces OCA font l'objet d'un intérêt de retard de 6% par an, comptabilisé pour un montant de 106k€.

Un second emprunt obligataire convertible (« OCA 2 »), d'un montant nominal de 350k€ souscrit le 31 janvier 2019 et portant intérêt annuel égal au taux EURIBOR 12 mois + 0,5% et échu le 31 janvier 2024, a été intégralement remboursé le 5 juin 2024, soit un montant de 375k€ euros intérêts inclus.

5.4.9 Dettes fournisseurs et autres dettes

en K€	30/06/2024	31/12/2023
Dettes fournisseurs	241	195
Fournisseurs - factures non parvenues	187	149
Dettes fiscales et sociales	377	321
Clients créditeurs	30	316
Produits constatés d'avance	361	55
Autres dettes	2	
Total des dettes d'exploitation	1 198	1 036

L'augmentation des produits constatés d'avance au 30 juin 2024 correspond exclusivement à un acompte de reçu de l'Union Européenne dans le cadre du projet « Deploy AI ». Cette subvention d'un montant de 746k€ a été versée à LightOn sur le 1^{er} semestre 2024 pour un montant de 373k€, dont

361k€ ont été comptabilisés en produits constatés d'avance, puisque seuls 12 K€ de coûts ont été engagés dans le cadre de ce projet au 30 juin 2024.

Etat des échéances au 30 juin 2024 :

en K€	30/06/2024	Moins d'1 an	Entre 1 et 5 ans	Plus de 5 ans
Dettes fournisseurs	241	241		
Fournisseurs - factures non parvenues	187	187		
Dettes fiscales et sociales	377	377		
Clients créditeurs	30	30		
Produits constatés d'avance	361	361		
Autres dettes	2	2		
Total des dettes d'exploitation	1 198	1 198		

5.5 Informations sur le compte de résultat

5.5.1 Chiffre d'affaires

en K€	30/06/2024 (6 mois)	31/12/2023 (12 mois)
Prestations de services	527	2 468
Licences de propriété intellectuelle	87	5 498
Total	614	7 966

5.5.2 Autres produits d'exploitation

en K€	30/06/2024 (6 mois)	31/12/2023 (12 mois)
Production immobilisée	347	280
Subventions d'exploitation	18	148
Reprise /amortis. & Provision d'exploitation	17	0
Transferts de charges		22
Autres produits	1	
Total autres produits d'exploitation	383	450

La production immobilisée correspond principalement sur le semestre aux projets Agent et RAG tels que décrits en note 5.4.1.

Afin de supporter l'innovation et la R&D, la Société a bénéficié de plusieurs subventions d'exploitation, dont :

- Subvention « Optologic » accordée par l'Union Européenne en 2020 pour le financement d'un projet de R&D sur le photonique. Cette subvention vient financer 100% des dépenses engagées dans le cadre de ce projet, soit 321k€. En l'absence de R&D sur le semestre, aucun produit n'a été constaté sur cette subvention sur le semestre (89k€ en 2023).
- Subvention Deploy AI accordée par l'Union Européenne en 2023 dont le but est de construire, de déployer et de lancer une plateforme d'IA à la demande (AIDP) pleinement opérationnelle, promouvant des solutions d'IA européennes fiables, éthiques et transparentes pour une utilisation dans l'industrie, principalement pour les PME et le secteur public. Cette subvention vient financer 100% des dépenses engagées dans le cadre de ce projet, soit 747k€. La subvention d'exploitation a été reconnue au rythme des dépenses engagées, soit 12 k€ au 30 juin 2024.

Ces subventions sont versées sur justification des dépenses engagées. Elles n'intègrent pas de conditions résolutoires ou suspensives, ni d'obligation de remboursement si les projets sont abandonnés.

5.5.3 Charges de personnel

en K€	30/06/2024 (6mois)	31/12/2023 (12 mois)
Masse salariale	1,114	1,519
Charges sociales	517	497
Total charges de personnel	1,631	2,016

L'évolution des charges de personnel entre 2023 et le premier semestre 2024 s'explique principalement par (i) le renforcement des équipes machine learning, R&D et LLM, (ii) la création d'une équipe marketing.

Le faible taux moyen de charges sociales en 2023 (33%, versus 46% sur le premier semestre 2024) provient du dispositif d'exonération des cotisations patronales des « jeunes entreprises innovantes » (Loi 2003-1311 du 30-12-2003, art. 131, V) dont a bénéficié la Société jusqu'en 2023 inclus.

5.5.4 Autres charges d'exploitation

en K€	30/06/2024 (6 mois)	31/12/2023 (12 mois)
Coûts de calcul	657	859
Coûts des logiciels utilisés par la Tech	42	90
Locations immobilières	86	129
Personnel extérieur	0	451
Honoraires	341	291
Déplacements et réceptions	83	66
Autres charges	188	261
Total autres charges d'exploitation	1 397	2 147

Les autres charges d'exploitation sont de 1 397k€ au 30 juin 2024. Elles se composent à titre principal comme suit :

- Coûts de calcul pour l'utilisation et le développement des LLM (657k€) auprès de fournisseurs tels que Google Cloud Provider ou Amazon Web Services que ce soit pour les besoins de R&D de la Société ou principalement dans le cadre de l'exécution de contrats clients. L'augmentation constatée résulte de l'accélération des développements de la société ;
- D'honoraires principalement comptables et financiers en augmentation en comparaison de 2023 dans le cadre du projet d'IPO de la société.

Suite à la finalisation en 2023 d'un projet de développement de LLMs pour le compte d'un client étranger, la société n'a pas constaté de frais de portage salarial qui s'élevaient en 2023 à 451k€ comptabilisés en personnel extérieur.

Les autres charges intègrent notamment des redevances, frais de publicité et coûts informatiques des fonctions support.

5.5.5 Impôts et taxes

en K€	30/06/2024 (6 mois)	31/12/2023 (12 mois)
Impôts et taxes sur rémunérations		1
Autres impôts et taxes	-1	27
Total	-1	28

5.5.6 Indicateurs alternatifs de performance

EBITDA

La Société a fait le choix de communiquer sur l'agrégat « EBITDA » compte tenu de son caractère significatif quant à l'analyse de sa performance financière.

en K€	30/06/2024 (6 mois)	31/12/2023 (12 mois)
Résultat d'exploitation	-2 312	3 677
Dotations aux amortissements	281	548
Production immobilisée	- 347	- 280
EBITDA	-2 378	3 945
<i>Taux d'EBITDA sur chiffre d'affaires</i>	<i>-387.3%</i>	<i>49.5%</i>

5.5.7 Dotations / reprises aux amortissements et provisions

en K€	30/06/2024 (6 mois)	31/12/2023 (12 mois)
Dotations aux amort. immobilisations incorporelles	260	498
Dotations aux amort. immobilisations corporelles	21	50
Total dotations d'exploitation	281	548
Reprises immobilisations incorporelles	0	0
Reprises immobilisations corporelles	0	0
Total reprises d'exploitation	0	0

5.5.8 Résultat financier

en K€	30/06/2024 (6 mois)	31/12/2023 (12 mois)
Autres produits financiers	66	3
<i>Total produits financiers</i>	<i>66</i>	<i>3</i>
Intérêts & charges assimilés	115	36
Différence négative de change	0	1
<i>Total charges financières</i>	<i>115</i>	<i>37</i>
RESULTAT FINANCIER	-49	-34

Le résultat financier est essentiellement composé des intérêts des obligations convertibles, dont 106k€ d'intérêts de retard.

Les produits financiers au 30 juin 2024 sont composés des intérêts versés des comptes à terme de la société.

5.5.9 Résultat exceptionnel

en K€	30/06/2024 (6 mois)	31/12/2023 (12 mois)
Produits exceptionnels sur opérations de gestion		
Produits exceptionnels sur opérations en capital	0	93
Reprises sur provisions exceptionnelles	0	40
Autres produits exceptionnels		
<i>Total produits exceptionnels</i>	<i>0</i>	<i>133</i>
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	0	2
VNC Immobilisations cédées	0	233
Autres charges exceptionnelles		
Dotations exceptionnelles aux amortissements & provisions		
<i>Total charges exceptionnelles</i>	<i>0</i>	<i>235</i>
RESULTAT EXCEPTIONNEL	0	-102

Le résultat exceptionnel est nul sur le semestre. Pour mémoire, le résultat exceptionnel 2023 correspondait principalement :

- au passage en perte de programmes de développement abandonnés, soit 233k€ en 2023 ;

- à des quotes-parts de subventions d'investissement amorties sur trois ans et virées en résultat à hauteur de 93k€ en 2023.

5.5.10 Impôt

L'impôt sur les sociétés se compose comme suit au 30 juin 2024 :

en K€	30/06/2024 (6 mois)	31/12/2023 (12 mois)
Crédit impôt recherche	108	187
Crédit impôt innovation	82	87
Impôt sur les sociétés	82	-82
Crédit d'impôt mécénat		2
Total	272	194

Impôt sur les bénéfices :

Le résultat fiscal du semestre étant une perte, la société ne constate pas de charge d'impôt au titre du semestre. Le produit d'impôt sur les bénéfices correspond :

- Aux crédits d'impôt recherche (108 K€) et innovation (82 K€) estimés au titre du semestre ;
- Au produit de carry-back correspondant à la charge d'IS 2023 de 82 K€.

Pour mémoire, la société bénéficie du statut de Jeune Entreprise Innovante, grâce à un rescrit à laquelle l'administration fiscale a répondu favorablement au début de l'année 2019.

A compter de la qualification de JEI, pendant une période 11 ans suivant l'année de création, l'exonération des bénéfices réalisés au titre du premier exercice bénéficiaire est totale. Le second exercice bénéficiaire dans cette période bénéficie d'une exonération à 50%. La société bénéficie du statut de JEI (et donc de l'exonération partielle d'IS) pendant une durée de 11 ans à savoir jusqu'au 31 décembre 2027.

Le bénéfice de l'exonération d'impôt sur les sociétés du fait du statut de JEI d'une entreprise est subordonné au respect du règlement (UE) n° 1407/2013 de la Commission du 18 décembre 2013 relatif à l'application des articles 107 et 108 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne aux aides de minimis. En effet, une entreprise ne peut pas bénéficier d'aides fiscales qualifiées d'aides de « minimis » pour un montant qui excède un certain plafond fixé par la Commission européenne. Dans la mesure où l'exonération d'impôt sur les sociétés du fait du statut de JEI est considérée comme une aide de minimis, elle doit donc être prise en compte pour la détermination du plafond précité.

Ces aides font l'objet d'un plafond fixé à :

- 200.000€ jusqu'au 31/12/2023 sur une période glissante de trois exercices fiscaux ;
- 300.000€ à compter du 01/01/2024 sur une période glissante de trois exercices fiscaux.

Accroissement/Allègement de la dette future d'impôt.

Le montant des déficits reportables s'établit à 3 801k€ au 30 juin 2024.

5.5.11 Résultat par action

Au 30 juin 2024 et 31 décembre 2023, le nombre d'instruments dilutifs existants est le suivant :

Données en Euros	30/06/2024 (6 mois)	31/12/2023 (12 mois)
Résultat de l'exercice attribuable aux propriétaires de la Société	-2 089 000	3 736 300
Nombre moyen podéré d'actions en circulation	4 856 966	4 856 966
Situation au 30/06/2024	-0.43	0.77

Dilution potentielle totale	30/06/2024	31/12/2023
Nombre d'actions composant le capital actuel	4 856 966	4 856 966
Nombre d'actions maximal à provenir de l'exercice du plan BSPCE 2017	94 408	94 408
Nombre d'actions maximal à provenir de l'exercice du plan BSPCE 2019	58 080	58 080
Nombre d'actions maximal à provenir de l'exercice du plan BSA AIR 2022	269 406	269 406
Nombre total susceptibles d'être créées	421 894	421 894
Nombre d'actions composant le capital dilué	5 278 860	5 278 860
<i>%dilution potentielle (base capital actuel)</i>	8.7%	8.7%
<i>%dilution potentielle (base capital dilué)</i>	8.0%	8.0%
Résultat dilué par action	NC	0.708

NC (non communiqué) : Etant donné que la perte diluée par action est inférieure à la perte de base, il n'y a pas lieu de communiquer ce chiffre.

Compte tenu du terme échu des OCA 1 au 30 juin 2024 celles-ci sont exclues du nombre d'actions composant le capital dilué. Il en était de même au 31 décembre 2023, les OCA 1 étant échues depuis le 1^{er} décembre 2022,

5.6 Autres informations

5.6.1 Effectifs Équivalent Temps Plein

	30/06/2024	31/12/2023
Cadres	29	19
Non cadres	0	0
Total	29	19

5.6.2 Transactions avec les parties liées

La Société n'a pas identifié de transactions avec les parties liées qui ne seraient pas conclues à des conditions de marché et de règlement habituelles pour ce type de prestation.

5.6.3 Rémunération des dirigeants

	30 juin 2024 (6 mois)	Exercice clos le 31 décembre 2023
Igor Caron – Président		
Rémunérations allouées au titre de l'exercice	52,5 k€	95,5 k€
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	- k €	- k €
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	- k €	- k €
Valorisation des actions attribuées gratuitement	- k €	- k €
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme	- k €	- k €
Laurent Daudet – Directeur général		
Rémunérations attribuées au titre de l'exercice	20 k€	25,5 k€
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	- k €	- k €
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	- k €	- k €
Valorisation des actions attribuées gratuitement	- k €	- k €
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme	- k €	- k €
TOTAL	72,5 k€	121 k€

5.6.5 Stratégie de couverture de change

La Société réalise l'exclusivité de ses ventes en Euro. Tandis qu'une partie de ses achats est réalisée en USD (moins de 5% des achats sur le semestre). Ces achats sont payés comptant. Une variation de la devise américaine par rapport à l'euro aura un impact à la hausse ou à la baisse sur ses achats.

La Société n'utilise pas d'instruments de couverture de change.

5.6.6 Engagements hors-bilan

A – Engagements de retraite

Comme indiqué ci-avant, les engagements de retraite ne sont pas comptabilisés. Le montant de l'engagement hors-bilan s'élève à 27k€ au 30 juin 2024.

B - Dettes garanties par des sûretés réelles

Néant.

C - Engagements financiers

Engagements reçus

Néant

Engagements donnés

- Etablissements de crédit : néant
- Crédit-bail : néant
- Locations simples : néant

5.2 Audit des informations financières annuelles

5.2.1 Rapport d'audit du commissaire aux comptes sur les Etats Financiers des exercices clos le 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023

LIGHTON

Société par actions simplifiée

2 rue de la bourse

75002 PARIS

Rapport d'audit du commissaire aux comptes sur les Comptes Individuels Retraités

Exercices clos les 31 décembre 2022 et 2023

Monsieur le Président,

Opinion

En notre qualité de commissaire aux comptes de la société LIGHTON (la « **Société** ») et en application du règlement (UE) 2017/1129 complété par le règlement délégué (UE) 2019/980 dans le cadre du projet d'offre au public et d'admission des actions de la Société à la négociation sur le marché Euronext Growth à Paris, nous avons effectué un audit des comptes individuels retraités de la Société, comprenant le bilan aux 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023 ainsi que le compte de résultat, le tableau de flux de trésorerie, le tableau de variation des capitaux propres pour les exercices clos à ces dates et l'annexe, (les « **Comptes Individuels Retraités** »), tels qu'ils sont joints au présent rapport.

A notre avis, les Comptes Individuels Retraités présentent sincèrement, dans tous leurs aspects significatifs et au regard des règles et principes comptables français, le patrimoine et la situation financière de la Société aux 31 décembre 2022 et 31 décembre 2023 ainsi que le résultat de ses opérations pour chacun des exercices clos à ces dates.

Fondement de l'opinion

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France et la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette intervention.

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 section « Responsabilités du commissaire aux comptes relatives à l'audit des Comptes Individuels Retraités » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre audit dans le respect des règles d'indépendance prévues par le code de commerce et par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux Comptes Individuels Retraités

Il appartient à la direction d'établir des Comptes Individuels Retraités présentant une image fidèle au regard des règles et principes comptables français ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes individuels retraités ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des Comptes Individuels Retraités, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la Société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces Comptes Individuels Retraités, 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.

Ces Comptes Individuels Retraités ont été arrêtés par le Président.

Responsabilités du commissaire aux comptes relatives à l'audit des Comptes Individuels Retraités

Il nous appartient d'établir un rapport sur les Comptes Individuels Retraités. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les Comptes Individuels Retraités 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 applicables en France et à la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette intervention 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.

Notre audit des Comptes Individuels Retraités ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément à ces normes et à la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette intervention, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de l'audit. En outre :

- il identifie et évalue les risques que les Comptes Individuels Retraités 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 des informations les concernant fournies dans les Comptes Individuels Retraités ;
- 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 conditions 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 Individuels Retraités au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une opinion avec réserve ou une opinion défavorable ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des Comptes Individuels Retraités et évalue si les Comptes Individuels Retraités reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle ;

Paris-La-Défense, le 12 juin 2024

Le commissaire aux comptes
Deloitte & Associés

5.2.2 Rapport d'examen limité du commissaire aux comptes relatif à la période du 1^{er} janvier au 30 juin 2024

LIGHTON

Société par actions simplifiée

2 rue de la bourse
75002 PARIS

Rapport d'examen limité du commissaire aux comptes sur les Comptes Individuels Semestriels

Période du 1^{er} janvier 2024 au 30 juin 2024

Monsieur le Président,

En notre qualité de commissaire aux comptes de LIGHTON (la « **Société** ») et à votre demande dans le cadre du projet d'offre au public et d'admission des actions de la Société à la négociation sur le marché Euronext Growth à Paris, nous avons effectué un examen limité des comptes individuels semestriels de la Société relatifs à la période du 1^{er} janvier 2024 au 30 juin 2024 (les « **Comptes Individuels Semestriels** »), tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Ces Comptes Individuels Semestriels ont été établis sous la responsabilité du Président. Il nous appartient, sur la base de notre examen limité, d'exprimer notre conclusion sur ces comptes.

Nous avons effectué notre examen limité selon les normes d'exercice professionnel applicables en France et la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette intervention. Un examen limité consiste essentiellement à s'entretenir avec les membres de la direction en charge des aspects comptables et financiers et à mettre en œuvre des procédures analytiques. Ces travaux sont moins étendus que ceux requis pour un audit effectué selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. En conséquence, l'assurance que les Comptes Individuels Semestriels, pris dans leur ensemble, ne comportent pas d'anomalies significatives obtenue dans le cadre d'un examen limité est une assurance modérée, moins élevée que celle obtenue dans le cadre d'un audit.

Sur la base de notre examen limité, nous n'avons pas relevé d'anomalies significatives de nature à remettre en cause, au regard des règles et principes comptables français, le fait que les Comptes Individuels Semestriels présentent sincèrement le patrimoine et la situation financière de la Société au 30 juin 2024, ainsi que le résultat de ses opérations pour la période du 1^{er} janvier au 30 juin 2024.

Sans remettre en cause la conclusion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur la note 5.2.1 des Comptes Individuels Semestriels qui expose que les présents comptes ont été établis conformément au Plan Comptable Général et à la recommandation n°99.R.01 du 18 mars 1999 sur les comptes

intermédiaires à l'exception de la présentation d'un compte de résultat 6 mois au titre de la période comparative.

Paris-La-Défense, le 26 septembre 2024

Le commissaire aux comptes

Deloitte & Associés

5.3 Indicateurs clés de performance

Les indicateurs suivis par le management sont détaillés à la section 2.5.1.4 du présent Document d'Enregistrement.

5.4 Changement significatif dans la situation financière de l'émetteur

Néant.

5.5 Politique en matière de dividendes

5.5.1 Dividendes et réserves distribués par la Société au cours des dernières années

Néant.

5.5.2 Politique de distribution de dividendes envisagée

La Société n'a pas établi de politique en matière de distribution de dividendes, toutefois elle se réserve la faculté de proposer à l'occasion d'une assemblée générale des actionnaires de verser un dividende, si les résultats de la Société le permettent, et dans la mesure où cela ne l'empêchera pas de mobiliser les ressources disponibles nécessaires au financement de son plan de développement.

5.6 Informations financières pro forma

Non applicable.

6. INFORMATIONS RELATIVES AUX ACTIONNAIRES ET AUX DETENTEURS DE VALEURS MOBILIERES

6.1 Actionnariat de la Société

6.1.1 Répartition du capital et des droits de vote de la Société à la date du présent Document d'Enregistrement

A la connaissance de la Société, au jour du dépôt du présent Document d'Enregistrement, le capital et les droits de vote de la Société sont répartis comme suit :

Capital actuel										
Actionnaires	Sur une base non-diluée						Sur une base diluée en prenant en compte les actions qui résulteraient de l'exercice des BSPCE 2017, des BSPCE 2020 et des BSA Air			
	Actions ordinaires	Actions de préférence S ⁽¹⁾	Nombre total d'actions	% du capital ⁽²⁾	Nombre de droits de vote	% des droits de vote ⁽²⁾	Nombre total d'actions	% du capital ⁽²⁾	Nombre de droits de vote	% des droits de vote ⁽²⁾
Igor CARRON	1.065.600	0	1.065.600	21,94%	1.065.600	21,94 %	1.122.246	21,26%	1.122.246	21,26%
Laurent DAUDET	1.008.000	0	1.008.000	20,75%	1.008.000	20,75%	1.008.000	19,10%	1.008.000	19,10%
Florent KRZAKALA	403.200	0	403.200	8,30%	403.200	8,30%	403.200	7,64%	403.200	7,64%
Sylvain GIGAN	403.200	0	403.200	8,30%	403.200	8,30%	403.200	7,64%	403.200	7,64%
Sous-total Fondateurs	2.880.000	0	2.880.000	59,30%	2.880.000	59,30%	2.936.646	55,64%	2.936.646	55,64%
Investisseurs ⁽³⁾ ₍₄₎	1.121.572	838.461	1.960.033	40,36%	1.960.033	40,36%	2.229.439	42,23%	2.229.439	42,23%
Employés	0	0	0	0	0	0	95.842	1,82%	95.842	1,82%
Anciens Employés	16.933	0	16.933	0,35%	16.933	0,35%	16.933	0,31%	16.933	0,31%
TOTAL	4.018.505	838.461	4.856.966	100%	4.856.966	100%	5.278.860	100%	5.278.860	100%

(1) Les actions de préférence ont vocation à être automatiquement transformées en actions ordinaires au jour de la réalisation de l'introduction en bourse.

(2) Arrondi à la première décimale.

(3) Cette catégorie regroupe des personnes physiques, des personnes morales et des fonds d'investissement.

(4) Dont la société Huawei Technologies Cooperatif U.a qui détient 11,31% du capital et des droits de vote sur une base non diluée et 10,41% du capital et des droits de vote sur une base diluée. Il n'y a pas d'autre actionnaire détenant plus de 5% du capital dans cette catégorie.

Il n'existe pas d'action de concert entre les actionnaires.

6.1.2 Droit de vote des principaux actionnaires

Droit de vote double

A la date du présent Document d'Enregistrement, chaque action donne droit à un droit de vote. Toutefois, à compter de l'Approbation, sous la condition suspensive du règlement-livraison des actions nouvelles de la Société émises dans le cadre de l'Introduction, un droit de vote double sera attribué à toutes les actions entièrement libérées pour lesquelles il sera justifié d'une inscription nominative depuis deux ans au moins au nom du même actionnaire. Il est précisé que la durée d'inscription sous la forme nominative, antérieure à la date d'inscription des actions aux négociations sur le marché Euronext Growth Paris, sera prise en compte. Par conséquent, tous les actionnaires actuels de la Société seront titulaires de droits de vote double dès le règlement-livraison des actions nouvelles de la Société émises dans le cadre de l'Introduction.

Droits attachés aux Preferred Series S Shares

Le capital social de la Société comprend deux catégories d'actions, des actions ordinaires et des actions de préférence, dénommées Preferred Series S Shares. Les Preferred Series S Shares sont des actions de préférence au sens des articles L. 228-11 et suivants du Code de commerce.

Elles bénéficient des mêmes droits et obligations que les actions ordinaires, sous réserve des droits particuliers prévus qui leur sont attachés :

- un droit de répartition préférentielle en cas de transfert de titres ou de changement de contrôle de la Société ;
- un droit de répartition préférentielle en cas de fusion ;
- un droit de répartition préférentielle en cas de liquidation ;
- un droit de répartition préférentielle en cas de vente, cession, transfert, location et/ou licence exclusive de tout ou d'une partie substantielle des actifs de la Société en ce compris les droits de propriété intellectuelle et industrielle.

Chaque Preferred Series S Share sera automatiquement et instantanément convertie en une action ordinaire, immédiatement avant la première cotation des actions de la Société aux négociations sur un marché réglementé ou un système multilatéral de négociation français, de l'Union Européenne ou sur une bourse de valeur étrangère mais sous réserve de la cotation effective desdites actions. Chaque Preferred Series S Share peut être librement et à tout moment convertie, sur simple demande de leur titulaire, en une action ordinaire.

Les Preferred Series S Shares confèrent à leurs titulaires le droit d'être invité et de débattre à toute assemblée des actionnaires de la Société et de voter, conformément à leur quote-part du capital de la Société sur une base totalement diluée (en prenant en compte leur quote-part du capital qu'ils prendraient en cas de conversion de leurs Preferred Series S Shares en Actions ordinaires).

Les décisions suivantes doivent être adoptées par les titulaires de Preferred Series S Share représentant a minima 75% des droits de vote détenus par lesdits titulaires présents, représentés ou prenant part au vote par tout autre moyen :

- toute modification des termes et conditions des Preferred Series S Shares, ou plus généralement toute modification statutaire affectant les droits des titulaires des Preferred Series S Shares,

- toute décision entraînant directement ou indirectement, une émission ou une annulation de Preferred Series S Shares ou une émission de valeurs mobilières convertibles en Preferred Series S Shares.

6.1.3 Contrôle de la Société - Nature de ce contrôle et mesures prises en vue d'éviter qu'il ne soit exercé de manière abusive

A la date du présent Document d'Enregistrement, à la connaissance de la Société aucun actionnaire ne la contrôle au sens des dispositions de l'article L. 233-33 du Code de commerce.

6.1.4 Accord connu de l'émetteur dont la mise en œuvre pourrait, à une date ultérieure, entraîner ou empêcher un changement de contrôle qui s'exerce sur lui

A la date du présent Document d'Enregistrement, il n'existe, à la connaissance de la Société, aucun accord dont la mise en œuvre pourrait entraîner un changement de son contrôle.

6.1.5 Pacte d'actionnaires

Un pacte d'actionnaires sera conclu entre les fondateurs de la Société, Messieurs Igor Carron, Laurent Daudet, Florent Krzakala et Sylvain Gigan, et sera applicable après l'Introduction (le « **Pacte d'actionnaires** »).

L'accord entre les parties concernant la gouvernance de la Société, tel que prévu dans le Pacte d'actionnaires, n'est pas constitutif d'une action de concert au sens de l'article L. 233-10 du Code de commerce.

Un résumé des stipulations du Pacte d'actionnaires figure ci-après.

6.1.5.1 Stipulations en matière de gouvernance de la Société

A compter de l'Introduction, les parties se sont engagées à exercer leur droit de vote de façon à ce que le Conseil d'administration de la Société soit composé selon les principes suivants :

- le Conseil d'administration est composé en tout temps d'au moins six (6) administrateurs, dont au moins deux (2) membres indépendants ;
- Messieurs Igor Carron, Laurent Daudet, Florent Krzakala et Sylvain Gigan siègent au Conseil d'administration en tant qu'administrateurs non indépendants.

Les membres du Conseil d'administration, autres que les membres indépendants, ne recevront aucune rémunération pour l'exercice de leurs fonctions en tant que membres du Conseil d'administration (et membres des comités du Conseil d'administration, le cas échéant).

6.1.5.2 Stipulations en matière de transferts de titres de la Société

A partir de la date d'entrée en vigueur du Pacte d'actionnaires et jusqu'à 360 jours après le règlement-livraison, en vertu d'une convention d'incessibilité conclue par les parties au Pacte d'actionnaires, ces dernières se sont engagées à ne pas émettre, offrir, vendre, nantir, vendre toute option ou contrat d'achat, acheter toute option ou contrat de vente, accorder une option, un droit ou un bon de souscription ou transférer ou aliéner d'une autre manière, directement ou indirectement, des titres de la Société, ou conclure une opération dérivée ou une autre opération ayant un effet économique substantiellement similaire portant sur les titres de la Société, ou annoncer leur intention d'effectuer l'une des opérations mentionnées dans ce paragraphe.

Ces parties se sont engagées à notifier aux autres parties au Pacte d'actionnaires toute demande qu'elles adresseraient au chef de file et teneur de livre en vue d'une libération anticipée, d'une modification ou d'une renonciation, en tout ou en partie, à leurs engagements d'incessibilité en vertu du contrat de garantie.

Chaque partie s'est engagée à tout mettre en œuvre pour que, après la période d'incessibilité, la cession de ses titres de la Société soit organisée de manière ordonnée, principalement par le biais de placements privés avec construction accélérée d'un livre d'ordres ou de transactions hors marché, en vue d'éviter ou de limiter dans la mesure du possible tout effet perturbateur sur le prix de marché des titres de la Société.

6.2 Procédures judiciaires et d'arbitrage

Néant.

6.3 Conflits d'intérêts au niveau des organes d'administration et de la direction générale

Certains membres du Conseil d'administration et de la Direction générale sont actionnaires directement ou indirectement de la Société. A la connaissance de la Société et sous réserve des relations décrites en section 6.4 ci-dessous, il n'existe pas, à la date du présent Document d'Enregistrement de conflit d'intérêt actuel ou potentiel entre les devoirs de chacun des membres du Conseil d'administration et de la Direction générale à l'égard de la Société en leur qualité de mandataire social et les intérêts privés et/ou devoirs des personnes composant le Conseil d'administration et les organes de direction. A la date du présent Document d'Enregistrement, il n'existe pas de contrat de service liant les membres du Conseil d'administration et de la Direction générale à la Société.

6.4 Transactions avec des parties liées

6.4.1 Conventions et engagements entre parties liées conclus pendant l'exercice en cours et soumis à la procédure de contrôle sur le fondement de l'article 13 des statuts de la Société sous sa forme de société par actions simplifiée, avant sa transformation en société anonyme

Néant.

6.4.2 Conventions et engagements entre parties liées conclus au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2023 et soumis à la procédure de contrôle sur le fondement de l'article 13 des statuts de la Société sous sa forme de société par actions simplifiée, avant sa transformation en société anonyme

Néant.

6.4.3 Conventions et engagements entre parties liées conclus au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2022 et soumis à la procédure de contrôle sur le fondement de l'article 13 des statuts de la Société sous sa forme de société par actions simplifiée, avant sa transformation en société anonyme

Néant.

6.4.4 Conventions et engagements entre parties liées conclus au cours d'exercices antérieurs non soumis à la procédure de contrôle

Néant.

6.4.5 Rapport spécial du commissaire aux comptes sur les conventions réglementées

La société n'avait pas de commissaire aux comptes sur les exercices 2022 et 2023. Il n'existe donc pas de rapport spécial du commissaire aux comptes sur ces exercices.

6.5 Capital social

6.5.1 Capital social actuel

A la date du présent Document d'Enregistrement, le capital social de la Société est composé de 4 018 505 actions ordinaires et 838 461 actions de préférence S, divisées en 4 856 966 actions d'une valeur d'un centime d'euros (0.01 euro), entièrement libérées.

L'évolution du nombre d'actions au cours de la période présentée a été la suivante :

Date	Nature des opérations	Nombre d'actions émises	Nombre cumulé d'actions en circulation	Capital social avant opération (en euros)	Prime d'émission ou d'apport ou réserves (en euros)	Valeur nominale par action (en euros)	Capital social après opération (en euros)
06/12/2021	Exercice de BSPCE	15.600	4.856.966	48.413,66	0,631	0,01	48.569,66

6.5.2 Capital autorisé non émis

Au plus tard à la date d'Approbation, le Conseil d'administration se verra accorder des délégations et autorisations en matière de rachat ou d'émission d'actions et/ou de titres de créance. Ces délégations et autorisations, telles qu'elles seront en vigueur à la date de l'Introduction, sont présentées ci-dessous :

Objet de la délégation ou de l'autorisation	Echéance et durée	Montant nominal maximal autorisé	Modalité de détermination du prix
Délégation de compétence conférée au Conseil d'administration à l'effet de procéder à une augmentation de capital avec suppression du droit préférentiel de souscription par voie d'offre au public dans le cadre de l'Introduction (4 ^{ème} résolution)	26 mois	40.000 euros (nominal)	Prix d'émission fixé par le Conseil d'administration à l'issue de la période de placement et résultera de la confrontation du nombre d'actions offertes à la souscription et des demandes de souscription émises par les investisseurs dans le cadre de la technique dite de « construction du livre d'ordres » telle que développée par les usages professionnels
Autorisation au Conseil d'administration en vue d'augmenter le montant de l'augmentation de capital avec suppression du droit préférentiel de souscription, dans le cadre de l'Introduction (5 ^{ème} résolution)		15% de l'émission initiale	N/A
Autorisation à donner au Conseil d'administration à l'effet d'opérer sur les actions de la Société (rachat d'actions) (18 ^{ème} résolution)	18 mois	10% du capital social (5% du capital social en vue de leur conservation et de leur remise ultérieure en paiement ou en échange dans le cadre d'une opération de fusion, de scission ou d'apport)	Prix maximum d'intervention égal à 5 millions d'euros

Délégation de compétence conférée au Conseil d'administration en vue d'augmenter le capital social par incorporation de réserves, bénéfices ou primes avec suppression du droit préférentiel de souscription (20 ^{ème} résolution)	26 mois	30.000 euros (nominal)	N/A
Délégation de compétence consentie au Conseil d'administration à l'effet de décider, soit l'émission, avec maintien du droit préférentiel de souscription, d'actions et/ou de valeurs mobilières donnant accès immédiatement ou à terme au capital de la Société (21 ^{ème} résolution)	26 mois	<u>Augmentation de capital</u> : 30.000 euros (nominal) <u>Titres de créance</u> : 50 millions d'euros Ces montants s'imputent sur le plafond global (voir ci-dessous)	N/A
Délégation de compétence conférée au Conseil d'administration en vue d'augmenter le capital social, avec suppression du droit préférentiel de souscription, par émission d'actions ordinaires et/ou pour émettre toutes autres valeurs mobilières donnant accès au capital ou donnant droit à un titre de créance par voie d'offre au public (22 ^{ème} résolution)	26 mois	<u>Augmentation de capital</u> : 30.000 euros (nominal) <u>Titres de créance</u> : 50 millions d'euros Ces montants s'imputent sur le plafond global (voir ci-dessous)	Cours moyen pondéré de l'action des trois (3) jours précédant la fixation du prix de l'émission éventuellement diminué d'une décote maximale de 20% et pour les valeurs mobilières donnant accès au capital, le prix d'émission sera fixé par le Conseil d'administration de sorte que le produit d'émission total soit au moins égal au prix minimum prévu pour les émissions d'actions
Délégation de compétence conférée au Conseil d'administration en vue d'augmenter le capital social par émission d'actions ou de valeurs mobilières donnant accès à des actions ordinaires à émettre immédiatement ou à terme par la Société, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, par voie d'offres au public à des investisseurs qualifiés ou à un cercle restreint d'investisseurs visés au paragraphe 1° de l'article L. 411-2 du Code monétaire et financier (23 ^{ème} résolution)	26 mois	<u>Augmentation de capital</u> : 30.000 euros (nominal) <u>Titres de créance</u> : 50 millions d'euros Ces montants s'imputent sur le plafond (voir ci-dessous)	Cours moyen pondéré de l'action les trois (3) jours précédant la fixation du prix de l'émission éventuellement diminué d'une décote maximale de 20% et pour les valeurs mobilières donnant accès au capital, le prix d'émission sera fixé par le Conseil d'administration de sorte que le produit d'émission total soit au moins égal au prix minimum prévu pour les émissions d'actions
Délégation de compétence conférée au Conseil d'administration à l'effet de décider l'émission d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès à des actions ordinaires à émettre immédiatement ou à terme par la Société, avec	18 mois	<u>Augmentation de capital</u> : 30.000 euros (nominal) <u>Titres de créance</u> : 50 millions d'euros	Cours moyen pondéré de l'action les trois (3) jours précédant la fixation du prix de l'émission éventuellement diminué d'une décote maximale de 20% et pour les valeurs mobilières donnant accès au capital, le prix d'émission sera fixé par le Conseil d'administration de

suppression du droit préférentiel de souscription en faveur d'une catégorie de bénéficiaires déterminée (24 ^{ème} résolution)		Ces montants s'imputent sur le plafond global (voir ci-dessous)	sorte que le produit d'émission total soit au moins égal au prix minimum prévu pour les émissions d'actions
Autorisation donnée au Conseil d'administration en cas d'augmentation de capital avec ou sans maintien du droit préférentiel de souscription des actionnaires, d'augmenter dans la limite de 15% le nombre de titres émis (25 ^{ème} résolution)	26 mois	Plafond de 15% de l'émission initiale <u>Titres de créance</u> : 50 millions d'euros Ce plafond s'impute sur le plafond global (voir ci-dessous)	N/A
Délégation de compétence à conférer au Conseil d'administration pour décider d'émettre, en une ou plusieurs fois, des bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise dits « BSPCE, cette émission étant réservée au profit d'une catégorie de personnes déterminées (27 ^{ème} résolution)	18 mois	Plafond de 15% du capital social Ce plafond s'impute sur le plafond global de 15% du capital social prévu pour les 27 ^{ème} , 28 ^{ème} , 29 ^{ème} et 30 ^{ème} résolution)	A fixer par le Conseil d'administration lors de l'octroi des BSPCE et conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur
Autorisation consentie au Conseil d'administration en vue de consentir des options de souscription ou d'achat d'actions aux membres du personnel et/ou certains mandataires sociaux de la Société ou des sociétés ou groupements liés (28 ^{ème} résolution)	38 mois	Plafond de 15% du capital social Ce plafond s'impute sur le plafond global de 15% du capital social prévu pour les 27 ^{ème} , 28 ^{ème} , 29 ^{ème} et 30 ^{ème} résolution)	A fixer par le Conseil d'administration lors de l'octroi des options et conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur et sur la base d'une méthode multicritères utilisant des critères de valorisation usuellement retenus en matière d'évaluation d'actions
Autorisation au Conseil d'administration en vue de procéder à l'attribution gratuite d'actions aux membres du personnel et/ou certains mandataires sociaux de la Société ou des sociétés ou groupements liés (29 ^{ème} résolution)	38 mois	Plafond de 15% du capital social Ce plafond s'impute sur le plafond global de 15% du capital social prévu pour les 27 ^{ème} , 28 ^{ème} , 29 ^{ème} et 30 ^{ème} résolution)	N/A
Délégation de compétence à consentir au Conseil d'administration à l'effet d'émettre et attribuer, en une ou plusieurs fois, des bons de souscription d'actions dits « BSA », cette émission étant réservée au profit d'une catégorie de personnes déterminées (30 ^{ème} résolution)	18 mois	Plafond de 15% du capital social Ce plafond s'impute sur le plafond global de 15% du capital social prévu pour les 27 ^{ème} , 28 ^{ème} , 29 ^{ème} et 30 ^{ème} résolution)	A fixer par le Conseil d'administration lors de l'octroi des BSA et au moins égal à la moyenne pondérée par le volume des cinq (5) derniers jours de bourse précédant l'attribution desdits BSA
Autorisation au Conseil d'administration en vue de réduire le capital social de la Société par annulation des actions détenues en propre (31 ^{ème} résolution)	18 mois	10% du capital et par période de 24 mois	N/A

Fixation du montant global des émissions susceptibles d'être réalisées en vertu des délégations susvisées (32 ^{ème} résolution)		<u>Augmentations de capital :</u> 40.000 euros (nominal) <u>Titres de créance :</u> 50 millions d'euros	N/A
--	--	---	-----

6.5.3 Titres non représentatifs du capital

Néant

6.5.4 Actions détenues par l'émetteur lui-même ou en son nom, ou par ses filiales

6.5.4.1 Actions auto-détenues

A la date du présent Document d'Enregistrement la Société ne détient aucune action auto-détenue.

6.5.4.2 Descriptif du programme de rachat d'actions mis en place par la Société

A compter de l'Approbation, le Conseil d'administration mettra en œuvre, pour une durée de 18 mois, un programme de rachat des actions de la Société dans le cadre des dispositions de l'article L. 22-10-62 du Code de commerce et des pratiques de marché admises par l'AMF sous la condition suspensive du règlement-livraison des actions nouvelles de la Société émises dans le cadre de l'Introduction.

Les principaux termes de cette autorisation sont les suivants :

Durée du programme	18 mois
Plafond	10% des actions composant le capital social et 5% du capital social en cas d'affectation des Actions à leur conservation et de leur remise ultérieure en paiement ou en échange dans le cadre d'une opération de fusion, de scission ou d'apport
Prix maximum d'intervention	300% du prix des actions de la Société dans le cadre de l'Introduction tel que mentionné dans le communiqué de la Société relatif aux caractéristiques définitives de l'Introduction
Montant maximum des fonds disponibles pour la réalisation du programme de rachat	Cinq millions d'euros
Modalités d'intervention	Les achats, cessions ou transferts de ces actions pourront être effectués par tous moyens, y compris le cas échéant de gré à gré, par cession de blocs ou par tout produit dérivé, dans le respect des dispositions légales et réglementaires
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - l'animation du marché secondaire et en vue d'accroître la liquidité des actions de la Société en conformité avec la réglementation en vigueur et en ayant recours à un prestataire de services d'investissement au travers d'un contrat de liquidité conforme à la décision de l'Autorité des marchés financiers n°2021-01 du 22 juin 2021 et à la charte de déontologie de l'Amafi reconnue par l'AMF

	<ul style="list-style-type: none"> - l'annulation totale ou partielle d'actions par voie de réduction de capital, sous réserve de l'adoption d'une résolution autorisant cette réduction de capital par l'assemblée générale des actionnaires - l'allocation mandataires sociaux et aux membres du personnel de la Société et notamment dans le cadre (i) de la participation aux résultats de l'entreprise, (ii) de tout plan d'options d'achat d'actions de la Société, dans le cadre des dispositions des articles L. 225-177 et suivants et L. 22-10-56 du Code de commerce, ou (iii) de tout plan d'épargne conformément aux dispositions des articles L. 3331-1 et suivants du Code du travail ou (iv) de toute attribution gratuite d'actions dans le cadre des dispositions des articles L. 225-197-1 et suivants et L. 22-10-59 du Code de commerce, ainsi que de réaliser toutes opérations de couverture afférentes à ces opérations, dans les conditions prévues par les autorités de marché et aux époques que le Conseil d'administration ou la personne agissant sur délégation du Conseil d'administration appréciera - la remise d'actions de la Société lors de l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant droit directement ou indirectement, par remboursement, conversion, échange, présentation d'un bon ou de toute autre manière à l'attribution d'actions de la Société - la conservation et la remise d'actions en paiement ou en échange dans le cadre d'opérations éventuelles de croissance externe (dans la limite de 5% du capital social) - la mise en œuvre toute pratique de marché qui viendrait à être admise par l'AMF et, plus généralement, réaliser toute opération conforme à la réglementation en vigueur
--	--

6.5.5 Capital potentiel

6.5.5.1 Valeurs mobilières convertibles, échangeables ou assorties de bons de souscription

6.5.5.1.1 Bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (BSPCE)

2 plans de BSPCE sont en vigueur à la date du présent Document d'Enregistrement dont :

- **1 plan de BSPCE 2017** : il sera proposé à l'Assemblée générale devant se tenir au plus tard à la date d'Approbation, que l'intégralité des BSPCE devenus exerçables ne pourront être exercés à compter du jour de ladite assemblée et la date de règlement-livraison des actions de la Société dans le cadre de leur admission aux négociations sur Euronext Growth. Il sera également proposé que les actions issues de l'exercice des BSPCE post règlement-livraison des actions de la Société dans le cadre de leur admission aux négociations sur Euronext Growth ne pourront pas être cédées jusqu'à l'expiration d'un délai de 12 mois à compter du jour du règlement-livraison.

- **1 plan de BSPCE 2020** : il sera proposé à l'Assemblée générale devant se tenir au plus tard à la date d'Approbation, que l'intégralité des BSPCE devenus exerçables ne pourront être exercés à compter du jour de ladite assemblée et la date de règlement-livraison des actions de la Société dans le cadre de leur admission aux négociations sur Euronext Growth. Il sera également proposé que les actions issues de l'exercice des BSPCE post règlement-livraison des actions de la Société dans le cadre de leur admission aux négociations sur Euronext Growth ne pourront pas être cédées jusqu'à

l'expiration d'un délai de 12 mois à compter du jour du règlement-livraison.

Le tableau détaillant les principaux termes de chaque plan figure à la section 4.2.1.1 (Tableau N°8).

6.5.5.1.2 Bons de souscription d'actions accord investissement rapide (BSA Air)

Il existe 201 BSA Air émis le 27 avril 2022.

Le tableau détaillant les principaux termes des BSA Air figure à la section 4.2.1.1 (Tableau N°8).

6.5.5.1.3 Obligations convertibles en actions

(a) Obligations Convertibles en Actions 2018 (**OCA 2018**) :

549.450 OCA 2018 ont été émises pour un montant de 1,82 euro en date du 7 décembre 2018, représentant un emprunt obligataire de 999.999 euros. Les OCA 2018 portent un intérêt annuel égal au taux de 2%. Elles sont arrivées à échéance le 7 décembre 2022 et n'ont pas été remboursées à la date du présent Document d'Enregistrement. Des intérêts de retard additionnels sont prévus au taux annuel de 6% à compter de la date d'exigibilité initiale, i.e. le 7 juin 2021.

Etant arrivées à échéance, les OCA 2018 ne peuvent plus être converties en action. Elles sont seulement remboursables en numéraire.

(b) Obligations Convertibles en Actions 2019 (**OCA 2019**) :

350.000 OCA 2019 ont été émises pour un montant de 1 euro en date du 31 janvier 2019, représentant un emprunt obligataire de 350.000 euros. Les OCA 2019 portent intérêt annuel égal au taux EURIBOR 12 mois + 0,5%. Elles sont arrivées à échéance le 31 janvier 2024. Des intérêts de retard sont prévus au taux annuel de 3% à compter du lendemain de la date d'exigibilité. Les OCA 2019 ont été intégralement remboursées le 5 juin 2024.

6.5.5.2 Synthèse des instruments dilutifs

En cas d'introduction en bourse, la dilution potentielle qui existera au jour de la 1^{ère} cotation des titres se détaille comme suit :

Dilution potentielle totale	
Synthèse de la dilution potentielle	Nombre d'actions
Nombre d'actions composant le capital actuel	4.856.966
Nombre d'actions maximal à provenir de l'exercice des BSPCE 2017	94.408
Nombre d'actions maximal à provenir de l'exercice des BSPCE 2020	58.080
Nombre d'actions maximal à provenir de l'exercice des BSA Air	269.406
Nombre d'actions composant le capital dilué	5.278.860
% dilution potentielle (base capital actuel)	8,69%
% dilution potentielle (base capital dilué)	7,99%

Il est précisé que LightOn envisage d'émettre des instruments dilutifs auprès de ses salariés dans les 12 mois suivant la réalisation de son introduction en bourse. A l'instar des instruments dilutifs d'ores et déjà existants, ces instruments dilutifs seraient soumis à une période de vesting. Celle-ci serait d'un minimum de deux ans.

6.5.6 Conditions régissant tout droit d'acquisition et/ou toute obligation attachée au capital autorisé, mais non émis, ou sur toute entreprise visant à augmenter le capital

Néant.

6.5.7 Informations sur le capital de tout membre de la Société faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option

A la connaissance de la Société, il n'existe pas d'option d'achat ou de vente ou d'autres engagements au profit des actionnaires de la Société ou consentis par ces derniers portant sur des actions de la Société.

6.6 Acte constitutif et statuts

6.6.1 Stipulations de l'acte constitutif, des Statuts, d'une charte ou d'un règlement de l'émetteur qui pourrait avoir pour effet de retarder, différer ou empêcher un changement de contrôle

Les Statuts ne contiennent pas de dispositifs permettant de retarder, différer ou empêcher un changement de contrôle à l'exception du droit de vote double conféré aux actions inscrites au nominatif au nom du même actionnaire depuis au moins deux ans.

6.6.2 Franchissements de seuils statutaires (article 13 des Statuts)

Tant que les actions de la Société sont admises aux négociations sur un marché multilatéral de négociations organisé, outre les déclarations de franchissement de seuils expressément prévues par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, toute personne physique ou morale qui vient à posséder directement ou indirectement, seule ou de concert, une fraction du capital ou des droits de vote (calculée conformément aux dispositions des articles L.233-7 et L.233-9 du code de commerce et aux dispositions du règlement général de l'Autorité des marchés financiers) égale ou supérieure à 1%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 33,33%, 50 %, 66,66%, 90% ou 95 % du capital ou des droits de vote, doit notifier à la Société, le nombre total (i) des actions et des droits de vote qu'elle possède, directement ou indirectement, seule ou de concert, (ii) des titres donnant accès à terme au capital de la Société qu'elle possède, directement ou indirectement, seule ou de concert, et des droits de vote qui y sont potentiellement attachés, et (iii) des actions déjà émises que cette personne peut acquérir en vertu d'un accord ou d'un instrument financier mentionné à l'article L.211-1 du code monétaire et financier. Cette notification doit intervenir, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans un délai de quatre jours de bourse à compter du franchissement de seuil concerné.

L'obligation d'informer la Société s'applique également, dans les mêmes délais et selon les mêmes conditions, lorsque la participation de l'actionnaire en capital, ou en droits de vote, devient inférieure à l'un des seuils susmentionnés.

En cas de non-respect de l'obligation de déclaration de franchissement de seuils susvisée et à la demande, consignée dans le procès-verbal de l'assemblée générale, d'un ou plusieurs actionnaires représentant au moins 5 % du capital ou des droits de vote, les actions excédant la fraction qui aurait dû être déclarée sont privées du droit de vote jusqu'à l'expiration d'un délai de deux ans suivant la date de régularisation de la notification.

La Société se réserve la faculté de porter à la connaissance du public et des actionnaires soit les informations qui lui auront été notifiées, soit le non-respect de l'obligation susvisée par la personne concernée.

6.6.3 Droit de vote double (article 10 des Statuts)

Se référer à la section 6.1.2 du présent Document d'Enregistrement.

6.7 Contrats importants

Orange Business

LightOn collabore avec Orange Business pour la mise en œuvre d'une solution d'IA générative souveraine hébergée par Orange Business. Aux termes d'une lettre d'intention conclue le 5 avril 2024, Orange prévoit d'acquérir en 2024 un nombre de licences Paradigm destinées à la vente à sa clientèle, accompagnées par des prestations de services fournies par LightOn relatives à la formation et la mise en place de l'offre. LightOn louera par ailleurs des GPU sur le superordinateur Cray d'Orange Business. Se référer à la section 2.2.7 du présent Document d'Enregistrement.

Aux termes d'un contrat cadre conclu le 28 juin 2024, la Société et Orange SA pour le compte de sa division Orange Business ont prévu l'achat par Orange de licences non exclusives qui sont accordées pour une durée de 3 ans à compter de la commande par Orange de chaque licence. Le contrat porte sur les licences du produit Paradigm et le support nécessaire à la mise en production et à la maintenance de cette solution pour revente aux clients finaux par Orange Business. Le contrat est conclu pour une durée indéterminée sous réserve des cas de résiliation prévu dans le contrat.

HPE

Par un contrat conclu le 10 mai 2024 avec Hewlett-Packard France SAS, LightOn a adhéré au programme de partenariat technologique HPE « Technology Partners Program » en contrepartie d'une cotisation annuelle, pour une durée indéterminée.

Ce programme permet à LightOn de développer et tester sa technologie auprès d'HPE, en ayant accès aux contenus et aux outils de développement qu'HPE lui met à disposition.

HPE a procédé à l'achat de licences auprès de LightOn et les commercialise auprès de ses 27.000 clients. LightOn assure le déploiement de cette technologie et a à sa charge les coûts liés à son déploiement et à sa commercialisation. Se référer à la section 2.2.7 du présent Document d'Enregistrement.

7. DOCUMENTS DISPONIBLES

L'ensemble des documents sociaux de la Société devant être mis à la disposition des actionnaires, est consultable au siège social de la Société, 2, rue de la bourse, 75002 Paris. Le présent Document d'Enregistrement est disponible sur le site internet de la Société (<https://www.lighton.ai/>) et sur le site internet de l'AMF (www.amf-france.org).

Peuvent notamment être consultés au siège social :

- l'acte constitutif et les statuts de la Société ;
- tout rapport, courriers et autres documents, informations financières historiques, évaluations et déclarations établis par un expert à la demande de la Société, dont une partie est incluse ou visée dans le présent Document d'Enregistrement.

La Société entend communiquer ses résultats financiers conformément aux exigences des lois et réglementations en vigueur. A ce titre, la Société n'entend pas communiquer ses résultats financiers sur une base trimestrielle. A compter de l'Introduction, l'information réglementée au sens des dispositions du Règlement général de l'AMF sera également disponible sur le site internet de la Société (<https://www.lighton.ai/>).

8. TABLE DE CONCORDANCE

La table de concordance ci-après permet d'identifier les informations requises par l'annexe 24 du règlement délégué (UE) 2019/980 de la Commission du 14 mars 2019 conformément au schéma du présent Document d'Enregistrement :

Annexe 24 du règlement délégué (UE) 2019/980		Chapitres/sections du Document d'Enregistrement
1	Personnes responsables, informations provenant de tiers, rapports d'expert et approbation de l'autorité compétente	section 1
1.1	Nom et fonction du responsable	1.1
1.2	Attestation du responsable	1.2
1.3	Déclarations d'experts	1.3
1.4	Informations provenant de tiers	1.4
1.5	Déclaration de l'autorité compétente	1.5
2	Stratégie, résultats et environnement économique	section 2
2.1	Informations concernant l'émetteur	2.1
	2.1.1 Modifications importantes sur la structure des emprunts et du financement de l'émetteur depuis la fin du dernier exercice pour lequel des informations financières sont fournies dans le Document d'Enregistrement	5.4
	2.1.2 Description du financement prévu des activités de l'émetteur	2.5
2.2	Aperçu de activités	2.2
	2.2.1 Stratégie et objectifs	2.2.4
	2.2.2 Principales activités	2.2
	2.2.3 Principaux marchés	2.2
2.3	Structure organisationnelle	2.3
	2.3.1 Organigramme présentant la structure organisationnelle	2.3
	2.3.2 Lien de dépendance	N/A
2.4	Investissements	2.4
	2.4.1 Investissements réalisés par l'émetteur entre la fin de la période couverte par les informations financières historiques et la date du Document d'Enregistrement	2.4.1
	2.4.2 Investissements importants de l'émetteur qui sont en cours ou pour lesquels des engagements fermes ont déjà été pris	2.4.2

2.5	Examen du résultat et de la situation financière	2.5
2.6	Informations sur les tendances	2.6
2.7	Prévisions ou estimation du bénéfice	2.7
	2.7.1 Prévision ou estimation déjà publiée	N/A
	2.7.2 Nouvelle prévision ou estimation	N/A
	2.7.3 Attestation concernant les prévisions	N/A
3	Facteurs de risques	section 3
4	Gouvernance d'entreprise	section 4
4.1	Organes d'administration, de direction et de surveillance et direction générale	
	4.1.1 Composition du Conseil d'administration et de la direction générale	4.1.1
	4.1.2 Déclarations des membres du Conseil d'administration et de la direction générale	4.1.3
4.2	Rémunération et avantages	4.2
	4.2.1 Montant des rémunérations versées	4.2.1
	4.2.2 Montant des sommes provisionnées	4.2.2
4.3	Participations et stock-options	4.3
5	Informations financières et indicateurs clés de performance	section 5
5.1	Informations financières historiques	5.1
	5.1.1 Informations financières historiques auditées	5.1.1
	5.1.2 Changement de date de référence comptable	5.1.1
	5.1.3 Normes comptables	5.1.1
	5.1.4 Changement de référentiel comptable	5.1.1
	5.1.5 Bilan, compte de résultat et méthodes comptables et notes explicatives	5.1.1
	5.1.6 Informations financières consolidées	N/A
	5.1.7 Date des dernières informations financières	5.2.1
5.2	Informations financières intermédiaires et autres	N/A
5.3	Audit des informations financières annuelles	5.3
	5.3.1 Audit des informations financières annuelles	5.3.1
	5.3.2 Autres informations auditées	N/A

	5.3.3 Informations non auditées	N/A
5.4	Indicateurs clés de performance	5.4
5.5	Changement significatif de la situation financière de l'émetteur	5.5
5.6	Politique en matière de dividendes	5.6
5.7	Informations financières pro forma	5.7
6	Informations relatives aux actionnaires et aux détenteurs de valeurs mobilières	section 6
6.1	Principaux actionnaires	6.1
	6.1.1 Nom des personnes détenant plus de 5% du capital social	6.1.1
	6.1.2 Droits de vote double	6.1.2
	6.1.3 Contrôle de l'émetteur	6.1.3
	6.1.4 Changement de contrôle	6.1.4 et 6.1.5
6.2	Procédures judiciaires et d'arbitrage	6.2
6.3	Conflits d'intérêts	6.3
6.4	Transactions avec les parties liées	6.4
6.5	Capital social	6.5
	6.5.1 Capital social	6.5.1
	6.5.2 Montant du capital émis	6.5.1
	6.5.3 Actions non représentatives du capital	6.5.3
	6.5.4 Actions auto-détenues	6.5.4
	6.5.5 Capital potentiel	6.5.5
	6.5.6 Conditions régissant tout droit d'acquisition et/ou toute obligation attachée au capital autorisé, mais non émis, ou sur toute entreprise visant à augmenter le capital	6.5.6
	6.5.7 Informations sur le capital de tout membre du groupe faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option	6.5.7
6.6	Actes constitutifs et Statuts	6.6
6.7	Contrats importants	6.7
7	Documents disponibles	section 7

9. GLOSSAIRE

Les termes techniques ou les indicateurs de performance liés à l'activité de la Société sont définis ci-dessous :

Apprentissage par renforcement à partir de la rétroaction humaine (<i>Reinforcement Learning from Human Feedback</i> ou RLHF)	Approche d'apprentissage par renforcement qui utilise les commentaires humains pour optimiser les performances d'un modèle d'IA.
Calcul Massivement Parallèle	En informatique, le traitement massivement parallèle (<i>massively parallel processing</i> ou <i>massively parallel computing</i>) est l'utilisation d'un grand nombre de processeurs (ou d'ordinateurs distincts) pour effectuer un ensemble de calculs coordonnés en parallèle (c'est-à-dire simultanément).
Chatbot	Programme informatique conçu pour simuler une conversation en langage naturel en réponse à une requête.
Génération augmentée de récupération (<i>Retrieval Augmented Generation</i> ou RAG)	Processus consistant à optimiser le résultat d'un grand modèle de langage qui étend les capacités déjà très puissantes des LLM à des domaines spécifiques ou à la base de connaissances interne d'une organisation pour améliorer les résultats du LLM et qu'ils restent cohérents, précis et utiles dans de nombreux contextes.
Grand modèle de langage (<i>Large Language Model</i> ou LLM)	Modèle de fondation entraîné sur de vastes corpus de textes.
<i>Hyperscalers</i>	Grands fournisseurs de services cloud.
Inférence	Calculs requis pour l'entraînement ou l'utilisation d'un modèle d'IA.
Intelligence artificielle (IA)	Système basé sur une machine, conçu pour fonctionner avec différents niveaux d'autonomie, qui peut s'adapter après son déploiement et qui, pour des objectifs explicites ou implicites, déduit, à partir des données qu'il reçoit, comment générer des résultats tels que des prédictions, du contenu, des recommandations ou des décisions qui peuvent influencer des environnements physiques ou virtuels.
Intelligence artificielle générative (GenAI)	Sous domaine récent de l'IA à usage général capable à partir de modèles d'apprentissage par réseaux neuronaux entraînés à partir de très grandes quantités de données.

Interface de programmation d'application (<i>Application Programming Interface</i> ou API)	Ensemble de définitions et de protocoles pour la construction et l'intégration de logiciels d'application.
Logiciel en tant que service (<i>Software-as-a-service</i> ou SaaS)	Solution de fourniture de logiciels sur le cloud.
Modèle de fondation	Système d'IA pré-entraîné permettant la création de multiples modèles spécialisés dans plusieurs domaines.
Modèle multimodal	Modèle de fondation entraîné sur plusieurs types de données (texte, son, image...).
Modèle ouvert	Modèle dont les paramètres sont accessibles et utilisables avec une licence libre d'utilisation.
Modèle propriétaire	Modèle dont les paramètres ne sont pas accessibles et dont l'utilisation est conditionnée au paiement d'une rétribution.
Open source	Modèle mis à la disposition du grand public, qui peut donc être librement redistribué et des travaux dérivés peuvent en résulter.
Preuve de concept (<i>Proof of concept</i> ou POC)	Démonstration de faisabilité.
Réglage fin (<i>Fine-tuning</i>)	Personnalisation de LLM pour l'adapter à des besoins et tâches spécifiques.
Requête (prompt)	Question posée ou instruction donnée à un système qui propose ensuite un résultat.