



**DOCUMENT
D'ENREGISTREMENT
UNIVERSEL 2022**

Rapport financier annuel



DOCUMENT D'ENREGISTREMENT UNIVERSEL 2022

incluant le Rapport financier annuel



Ce document d'enregistrement universel a été déposé le 25 avril 2023 auprès de l'AMF, en sa qualité d'autorité compétente au titre du règlement (UE) n°2017/1129, sans approbation préalable conformément à l'article 9 dudit règlement.

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

Ce Document d'enregistrement universel incluant le rapport financier annuel est une reproduction de la version officielle qui a été établie en format ESEF et est disponible sur le site Internet de la Société.

Sommaire

1	Présentation du groupe et des activités	11	6	Responsabilité Sociale d'Entreprise	193
1.1	Contexte et enjeux de marché	12	6.1	Modèle de création de valeur	194
1.2	Stratégie et objectifs	26	6.2	Stratégie RSE	195
1.3	L'offre de McPhy	38	6.3	Dialogue avec les parties prenantes	198
1.4	Position concurrentielle	48	6.4	Analyse de matérialité	200
2	Facteurs de risques et contrôle interne	51	6.5	Priorités environnementales, sociales et de gouvernance	202
2.1	Facteurs de risques	52	6.6	Taxonomie	229
2.2	Assurance et couverture des risques	64	6.7	Principales notations et autres indicateurs	233
2.3	Contrôle interne et gestion des risques	65	7	Capital et actionnariat	235
2.4	Procédures judiciaires et d'arbitrage	68	7.1	Action McPhy	236
3	Gouvernement d'entreprise	69	7.2	Actionnariat	237
3.1	Code Middlenext comme code de référence	71	7.3	Dividendes	240
3.2	Direction Générale	72	7.4	Capital social	241
3.3	Conseil d'administration	78	7.5	Rachat d'actions	244
3.4	Rémunérations des mandataires sociaux	100	7.6	Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique	246
3.5	Transactions sur le titre McPhy	118	8	Informations complémentaires	247
3.6	Conventions avec des parties liées	119	8.1	Informations générales concernant McPhy	248
4	Commentaires sur l'exercice	123	8.2	Actes constitutifs et statuts	249
4.1	Analyse de l'activité et des résultats consolidés	124	8.3	Documents accessibles au public	250
4.2	Structure financière	127	8.4	Contrats importants	251
4.3	Investissements	128	8.5	Contrats de licence	252
4.4	Évènements récents et perspectives	128	8.6	Commissaires aux comptes	252
5	États financiers	129	9	Annexes	253
5.1	Comptes consolidés	130	9.1	Personnes responsables et attestation	254
5.2	Comptes annuels	166	9.2	Glossaire	255
5.3	Tableau de résultat des cinq derniers exercices	190	9.3	Informations incluses par référence dans le document d'enregistrement universel	256
5.4	Délais de paiements des fournisseurs et des clients	191	9.4	Tables de concordance	257



NOTE LIMINAIRE

Dans le présent Document d'enregistrement universel (le « **Document** »), l'expression la « Société » ou l'« Émetteur » désigne la société McPhy Energy SA et l'expression « McPhy » ou le « Groupe », désigne la Société et ses filiales.

Le Document présente notamment les comptes consolidés du Groupe établis selon les normes comptables IFRS adoptées par l'Union Européenne (les « **Comptes** ») pour les exercices clos les 31 décembre 2020 et 31 décembre 2021.

Sauf indication contraire, les informations financières relatives à la Société mentionnées dans le Document sont extraites des Comptes. Le Document contient par ailleurs des indications sur les objectifs ainsi que sur les axes de développement du Groupe. Ces indications sont parfois identifiées par l'utilisation du futur, du conditionnel et de termes à caractère prospectif tels que « 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, encore, toute autre variante ou terminologie similaire. L'attention du lecteur est attirée sur le fait que ces objectifs et ces axes de développement dépendent de circonstances ou de faits dont la survenance ou la réalisation est incertaine.

Ces objectifs et axes de développement ne sont pas des données historiques et ne doivent pas être interprétés comme des garanties que les faits et données énoncés se produiront, que les hypothèses seront vérifiées ou que les objectifs seront atteints. Par nature, ces objectifs pourraient ne pas être réalisés et les déclarations ou informations figurant dans le Document pourraient se révéler erronées, sans que la Société se trouve soumise de quelque manière que ce soit à une obligation de mise à jour, ce sous réserve de la réglementation applicable et notamment du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers (« **AMF** »).

Le Document contient par ailleurs des informations relatives à l'activité du Groupe ainsi qu'au marché et à l'industrie dans lesquels il opère. Certaines de ces informations proviennent de sources externes à la Société, qui n'ont pas été vérifiées de manière indépendante par cette dernière.

Les investisseurs sont invités à prendre attentivement en considération les facteurs de risques décrits dans le chapitre 2 2 « *Facteurs de risques et contrôle interne* » du Document avant de prendre leur décision d'investissement. La réalisation de tout ou partie de ces risques est susceptible d'avoir un effet négatif sur les activités, la situation, les résultats financiers du Groupe ou la réalisation de ses objectifs. Par ailleurs, d'autres risques non encore actuellement identifiés ou considérés comme significatifs par la Société pourraient avoir le même effet négatif et les investisseurs pourraient perdre tout ou partie de leur investissement.

4 QUESTIONS À JEAN-BAPTISTE LUCAS, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE MCPHY



L'année 2022 a été marquée par la forte croissance du chiffre d'affaires annuel, des prises de commandes fermes et la validation du projet de Gigafactory d'électrolyseurs au dispositif PIIEC par la Commission européenne. Est-ce le signe de l'accélération du passage à l'échelle de McPhy ?

McPhy est depuis 2008 un acteur industriel majeur sur le marché des équipements de production et distribution d'hydrogène. Par nature, notre modèle d'affaires repose sur l'accompagnement de clients nationaux et européens de l'industrie, de la mobilité et de l'énergie dans leurs trajectoires de décarbonation.

L'année 2022 marque le retour de McPhy à un rythme de croissance plus conforme à son potentiel et à celui de l'hydrogène bas-carbone, avec une progression de près de 40 % de nos ventes et de plus de 50 % de nos commandes. Il s'agit des premiers signes des déploiements à venir dans l'hydrogène bas-carbone car le marché accélère sa structuration.

L'éligibilité du projet de Gigafactory d'électrolyseurs de McPhy au dispositif PIIEC a été validée par la Commission européenne au mois de juillet, permettant la signature d'un contrat d'aide publique avec l'État français représenté par Bpifrance, d'un montant maximal de 114 millions d'euros ainsi qu'une subvention de 10 millions du fonds de revitalisation industrielle Maugis. Fort de ces éléments, McPhy a pris formellement sa décision finale d'investissement et perçu un premier versement de 28,5 millions

d'euros de Bpifrance. Les travaux pour construction de la future usine sur le site de Belfort ont déjà commencé, avec un démarrage prévu à partir du 1^{er} semestre 2024 suivi d'une montée en charge progressive dans le but d'atteindre une capacité annuelle de production de 1 GW.

En parallèle, McPhy a continué ses efforts de mise à l'échelle de son activité sur la partie électrolyseurs en portant sa capacité de production à 300 MW sur son site de San Miniato, afin de répondre à la demande du marché dans l'attente de la mise en service de la Gigafactory.

Pour l'activité « Stations », McPhy a finalisé le regroupement de tous les métiers de ce segment d'affaires sur son nouveau site au cœur de Grenoble dans un bâtiment industriel existant de plus de 4 000 m² regroupant toutes les équipes d'ingénierie et de production. Ce nouveau site aura une capacité de production de 150 unités par an.

En passant au stade industriel, et à la pointe de l'innovation, McPhy va pouvoir répondre à des demandes importantes, en ligne avec les ambitions de l'Europe qui vise une capacité de production d'hydrogène de 10 millions de tonnes par an, nécessitant environ 80 GW d'électrolyse.

Nous abordons 2023 confiants dans notre capacité à générer une croissance soutenue et enthousiastes à l'idée de construire un outil industriel de premier plan, condition indispensable pour rester aux avant-postes de la révolution de l'hydrogène bas-carbone.

Le développement de la capacité de production de McPhy a pour objectif de rendre l'hydrogène bas-carbone rapidement compétitif, quelle est votre stratégie pour répondre à cet enjeu en 2023 ?

Le diagnostic stratégique réalisé en début d'année 2022 a confirmé la pertinence de nos grandes orientations technologiques, et notamment notre positionnement prioritaire sur l'alcalin pressurisé comme mode de production d'hydrogène bas carbone le plus adapté pour les projets de grande envergure.

Face à l'industrialisation des usages hydrogène, notre stratégie de passage à l'échelle demeure ancrée sur quatre piliers :

TECHNOLOGIE

Investir en Recherche & Développement et innovation pour renforcer le positionnement technologique de McPhy sur nos deux segments d'équipements, les électrolyseurs et les stations hydrogène. Le budget R&D a été multiplié par 2 en 2022 et nos effectifs ont augmenté de 33 % pour permettre au Groupe de se concentrer en priorité sur les grands projets de décarbonation dans l'industrie et la mobilité lourde.

Afin d'optimiser la performance de ses équipements, process et outils utilisés dans ses centres de développement, d'ingénierie et de production en France, en Allemagne et en Italie, McPhy a choisi de se doter de la plateforme collaborative, 3DEXPERIENCE de Dassault Systèmes.

Le déploiement de cette plateforme permettra à McPhy de tirer parti des connaissances et du savoir-faire de l'ensemble de ses collaborateurs en normalisant processus et applications de conception et de simulation, en centralisant les données et la gestion des projets et en facilitant l'interaction entre ses équipes.

Nous allons également réduire les délais pour nos clients dans le développement produit et l'ingénierie de projets, notamment en modélisant le processus de fabrication avant le lancement de nos produits sur le marché.

RÉFÉRENCES

Au 1^{er} semestre 2022, McPhy a signé un contrat avec une filiale d'Eiffage pour équiper un site à Belfort d'un électrolyseur de 1 MW et d'une station de recharge capable de distribuer jusqu'à 800 kg/jour afin d'avitailer une flotte de bus à hydrogène. Le Groupe a également reçu deux premières commandes dans le cadre de son partenariat stratégique avec Hype consistant à fournir : deux électrolyseurs alcalins d'une capacité de 2 MW pour le premier et portée à 4 MW pour le second, et deux stations Dual Pressure d'une capacité de 800 kg par jour chacune qui seront installées en

région parisienne. Au 2nd semestre, McPhy a également finalisé un contrat de maintenance d'une durée de 8 ans avec Siemens Energy. Les équipes de McPhy géreront ainsi la maintenance des équipements de production d'hydrogène sur le site du projet CEOG.

En fin d'année, le Groupe a enregistré une commande de référence dans le domaine de l'industrie avec une coentreprise contrôlée par ArcelorMittal. Elle prévoit l'équipement d'un projet innovant de production d'acier bas-carbone dans une usine en Allemagne, à proximité du site de conception et d'ingénierie de McPhy à Wildau. La conclusion du contrat, favorisée entre autre facteurs par la proximité géographique, illustre la pertinence du dispositif opérationnel européen du Groupe. L'accord porte sur la fourniture de 2 électrolyseurs de la gamme McLyzer® de 1 MW de capacité chacun, ainsi que d'une station *Dual Pressure* 350/700 bar dédiée à l'approvisionnement d'engins élévateurs et de camions-remorques. Il est complété par un contrat de services de long terme d'une durée de 5 ans. Les premières livraisons d'acier bas carbone devraient intervenir au 1^{er} semestre 2024.

COMPÉTITIVITÉ

McPhy change de taille, tout en préservant l'agilité qui a fait son succès et sa compréhension des enjeux de la filière. Nous allons pouvoir mieux accompagner nos clients avec des moyens renforcés et une approche plus industrielle. La montée en cadence et la mise en œuvre de nouveaux process visent à améliorer leur satisfaction.

La future usine de Belfort accueillera les nouveaux développements et la production des électrolyseurs de grande taille de la gamme « Augmented McLyzer® », véritable rupture technologique, permettant d'équiper avec une pression de sortie de 30 bar des architectures de 20, 100 MW et au-delà (GW). Cet effort de R&D et d'industrialisation à grande échelle permettra de doter la filière d'appareils capables de produire de l'hydrogène à partir d'énergies renouvelables à un coût compétitif par rapport aux alternatives utilisant des énergies carbonées.

La *Gigafactory* complètera le dispositif industriel de McPhy avec, sur la partie électrolyseurs, l'automatisation en cours du site de San Miniato, dédié à la production des électrolyseurs jusqu'à 1 MW de capacité et, sur la partie stations, le tout nouveau site de Grenoble.

En parallèle, la localisation à Belfort au carrefour de nombreux axes de communication européens, avec un véritable écosystème de recherche et développement dédié à l'innovation et à l'hydrogène, favorisera la multiplication des partenariats industriels, académiques et commerciaux.

CAPITAL HUMAIN

Notre principal atout, ce sont les Femmes et les Hommes qui composent le Groupe McPhy. Nos équipes sont talentueuses et participent aujourd'hui à la concrétisation de projets à forts enjeux environnementaux, technologiques et économiques. Je tiens à les remercier pour leur engagement et pour leur participation à la croissance de la société.

En 2022, nous avons maintenu une politique active de recrutements avec 85 nouveaux collaborateurs (dont 66 en CDI). Ceci confirme notre capacité à attirer des talents dans un marché concurrentiel et dans une industrie où les compétences sont primordiales. Le Groupe compte désormais 205 collaborateurs et va poursuivre sa politique active de recrutements à un rythme toutefois plus modéré.

Cette stratégie en 4 axes s'inscrit dans un cycle long et est déclinée de manière opérationnelle dans toute la société. L'évolution de notre gouvernance traduit l'alignement de notre organisation avec notre ambition et notre plan de transformation.

D'un point de vue personnel, j'ai travaillé 25 ans, dont plus de 14 à l'étranger, et accompagné des groupes industriels dans leurs grands projets de transformation majeurs. Guidé par la volonté d'impulser pragmatisme et excellence opérationnelle dans toutes les strates de l'organisation, je suis ravi de conduire, avec les équipes McPhy, l'industrialisation du Groupe, pour renforcer notre position de leader industriel de l'hydrogène.

McPhy est au cœur des transformations technologiques, environnementales et sociétales de notre monde. Quels sont aujourd'hui les atouts de McPhy pour accompagner cette mutation ?

Nous assistons à une croissance forte de nos marchés, tant en volumétrie de projets qu'en capacités installées, qui nous conduit à opérer depuis 2021 un changement d'échelle significatif afin de contribuer industriellement et de manière compétitive à la réalisation de projets à forts enjeux environnementaux, technologiques et économiques.

McPhy est très bien positionné pour répondre aux projets hydrogène de très grande envergure, comme en témoigne notre sélection comme *preferred partner* dans le projet *GreenH2Atlantic* au Portugal pour équiper une plateforme d'électrolyse de 96 MW. Citons également la participation de McPhy au projet CEOG, emblématique de l'industrialisation que connaît actuellement la filière. Au cœur de la « Centrale Électrique Ouest Guyanaise », la plateforme d'électrolyse McPhy 16 MW, spécifiquement configurée pour un usage *outdoor* en climat tropical, permettra de produire 860 tonnes d'hydrogène vert par an pour alimenter en électricité les foyers de la zone.

Véritable entreprise *European native* avec 3 pôles en France, Allemagne et Italie depuis sa création, McPhy dispose déjà d'un ancrage industriel, technologique et commercial européen fort. Le passage à l'échelle du Groupe prend, notamment, appui sur une solide infrastructure manufacturière dont les capacités de production sont dimensionnées pour changer d'échelle au rythme des marchés.



Nous pouvons nous appuyer sur des atouts industriels, humains et financiers suffisamment solides pour garantir le succès de notre passage à l'échelle.

Les Femmes et les Hommes qui composent nos équipes et contribuent chaque jour au déploiement des solutions hydrogène bas-carbone sont le principal atout de McPhy.

Une équipe expérimentée de plus de 205 collaborateurs est aujourd'hui répartie sur nos différents centres d'expertises :

- 30 % de nos effectifs en Allemagne pour la conception d'électrolyseurs grande capacité ;
- 25 % de collaborateurs en Italie pour la production d'électrolyseurs ;
- 45 % en France pour le design et la production de stations hydrogène.

Cette mixité et ce fonctionnement en « hub industriel » font partie de notre ADN, tous nos sites bénéficient aujourd'hui du plan de croissance McPhy.

Jeune et dynamique, notre équipe est encadrée par des profils seniors qui partagent leur expertise. Le collectif McPhy aime se fixer des défis, mais il sait également gérer les risques et incertitudes inhérents à une société de technologie en phase de maturation. Notre culture est profondément agile, notre capacité à nous remettre en cause élevée.

Enfin, notre intégration dans un écosystème fort constitue un atout déterminant.

Cet écosystème est composé tout d'abord de nos actionnaires qui accompagnent de longue date le projet McPhy et sont, pour certains d'entre eux, également des partenaires industriels. Ils nous apportent leur expérience, leur rigueur et la connaissance des marchés.

Dans une logique de co-construction, nous constituons avec nos clients des équipes projets dédiées à la réussite de leur stratégie de développement de l'hydrogène bas-carbone, et plaçons leur satisfaction au cœur de notre organisation.

Le Groupe travaille également à la mise en œuvre d'une stratégie partenariale forte, aux niveaux nationaux et paneuropéens. En participant, dans une logique de filière et de mutualisation des expertises, aux comités professionnels et en concluant des protocoles d'accord technologiques avec des industriels de premier plan, McPhy développe une offre industrialisée, compétitive et standardisée.

Enfin, McPhy joue également un rôle actif auprès d'institutions nationales, européennes et mondiales contribuant ainsi au développement de la filière hydrogène.

Compte tenu de l'accélération des investissements de développement et de l'accroissement des équipes sur la seconde partie de l'année, la position de trésorerie nette du Groupe se situe autour de 135 M€, intégrant le versement initial de 28,5 M€ de Bpifrance dans le cadre du lancement de la *Gigafactory*.

McPhy est au cœur des transformations technologiques, environnementales et sociétales de notre monde. Pouvez-vous nous en dire plus sur vos engagements en matière de RSE ?

Notre activité nous place de fait au cœur des enjeux de transition énergétique, l'hydrogène bas-carbone ayant par nature un impact positif dans la lutte contre le changement climatique.

Depuis 2021, McPhy s'est engagé dans une démarche RSE stratégique et structurée en résonance avec son modèle d'affaires et en cohérence avec ses valeurs.

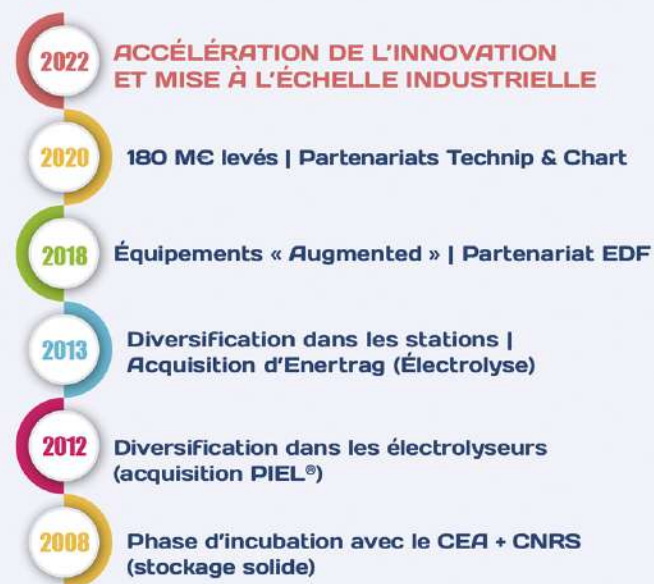
Signataire du Pacte Mondial (*Global Compact*) de l'Organisation des Nations Unies, McPhy s'engage sur les 4 piliers suivants : droits humains, travail, environnement et anti-corruption et également

désireux de contribuer aux Objectifs de Développement Durable, McPhy a mis l'accent sur ceux en rapport direct avec son modèle d'affaires :

- Soutenir le recours aux énergies renouvelables. Les équipements McPhy sont des facilitateurs de la transition énergétique, et contribuent à un usage des énergies bas-carbone, au bénéfice de multiples applications et usages industriels.
- Soutenir l'accès à des emplois décents. La sécurité est LA priorité pour les collaborateurs de McPhy. Par ailleurs, afin de soutenir sa croissance, la croissance de ses clients et du marché Hydrogène, McPhy promet une culture inclusive, de développement des compétences basée sur des principes d'équité et d'éthique.
- Soutenir la lutte contre le changement climatique. Par essence, les équipements McPhy permettent la décarbonation de l'industrie, de la mobilité, de l'énergie ; la décarbonation est le socle de la stratégie McPhy, afin d'aider ses clients, publics ou privés, dans leurs stratégies *Net Zero*, afin de pérenniser l'environnement dans lequel nous évoluons, notamment sur l'aspect climatique.

UN ÉQUIPEMENTIER DE PREMIER PLAN DANS L'HYDROGÈNE VERT

DÉVELOPPEMENT



EFFECTIF & LOCALISATIONS

205
SALARIÉS

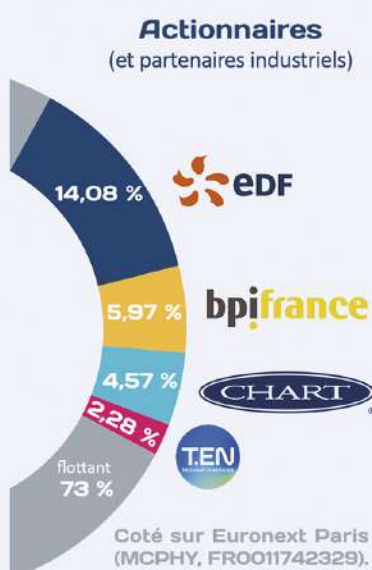
24% FEMMES
20+ NATIONALITÉS
50+% DOCTEURS / ING



GRENOBLE

- > Siège social & usine des stations
- > 150 HRS/an à pleine charge

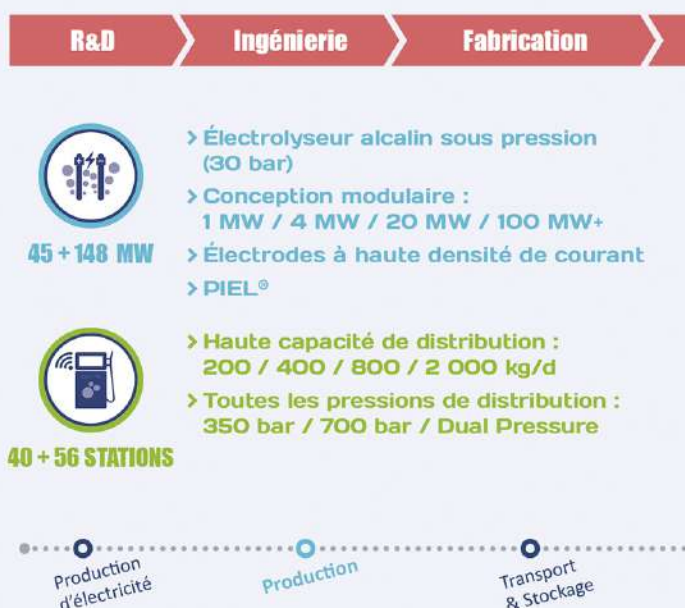
ÉCOSYSTÈME



Associations professionnelles
(Adhésions)



PRODUITS & MARCHÉS

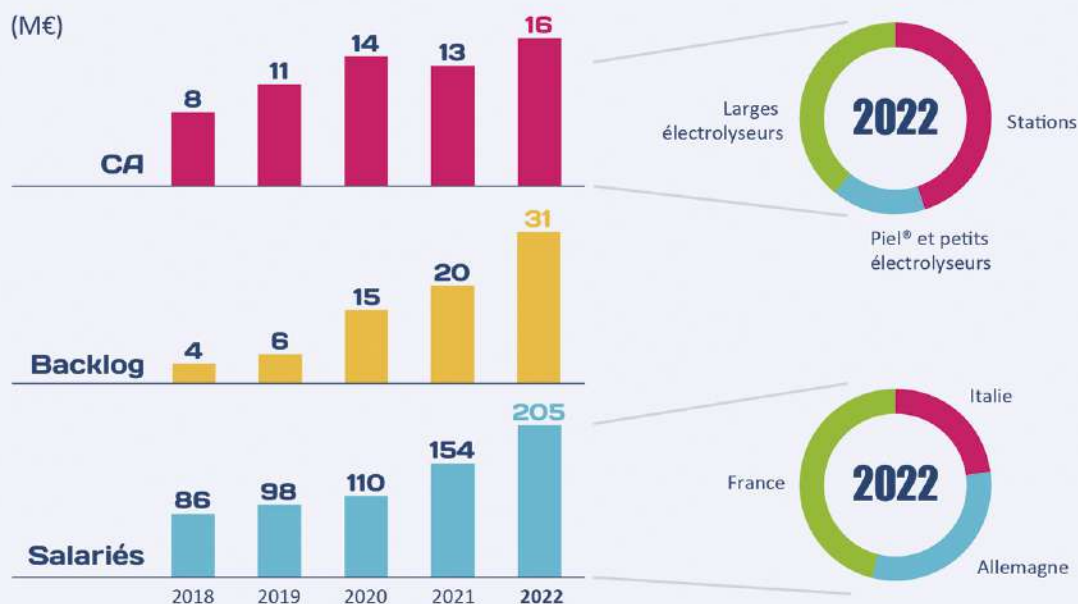


VÉRITABLE PURE PLAYER

Références au 31/12/2022 : 45 + 148 MW dont 45 sont des projets signés* et 148 MW pour lesquels McPhy a été sélectionné comme partenaire privilégié**. 40 + 56 stations dont 40 sont des projets signés* et 56 stations pour lesquelles McPhy a été sélectionné comme partenaire privilégié**.

CHIFFRES CLÉS

(M€)



► Usine d'électrolyseurs
de 100 à 300 MW/an
d'ici 2023

STRATÉGIE

Install.

Services

Industrie



Mobilité



Énergie



Investir dans la TECHNOLOGIE

Leadership technologique, haut niveau de sécurité, innovation



Améliorer la COMPÉTITIVITÉ

Réduction des coûts, économies d'échelle



Construire de fortes RÉFÉRENCES

Des références emblématiques sur les marchés finaux



Investir dans les RESSOURCES HUMAINES

Professionaliser, recruter et grandir

Utilisation finale

Distribution

EUROPÉEN À FORTE CROISSANCE

* Projets signés : commandes avec bons de commandes signés.

** Partenaire privilégié : partenaire privilégié et sous réserve de la réussite du projet, considérant que certains de ces projets devraient avoir un impact sur les revenus à partir de 2023.

L'ESSENTIEL SUR MCPHY

GROUPE INDUSTRIEL LEADER SUR LES MARCHÉS DE L'HYDROGÈNE

Spécialiste des équipements de production et distribution d'hydrogène, McPhy contribue au déploiement mondial de l'hydrogène bas-carbone comme solution pour la transition énergétique et la réalisation d'une société dite *net zero*, neutre en carbone et créatrice de valeur.

Acteur industriel majeur sur le marché des équipements de production et distribution d'hydrogène, McPhy contribue au déploiement international de l'hydrogène bas-carbone comme solution pour la transition énergétique.

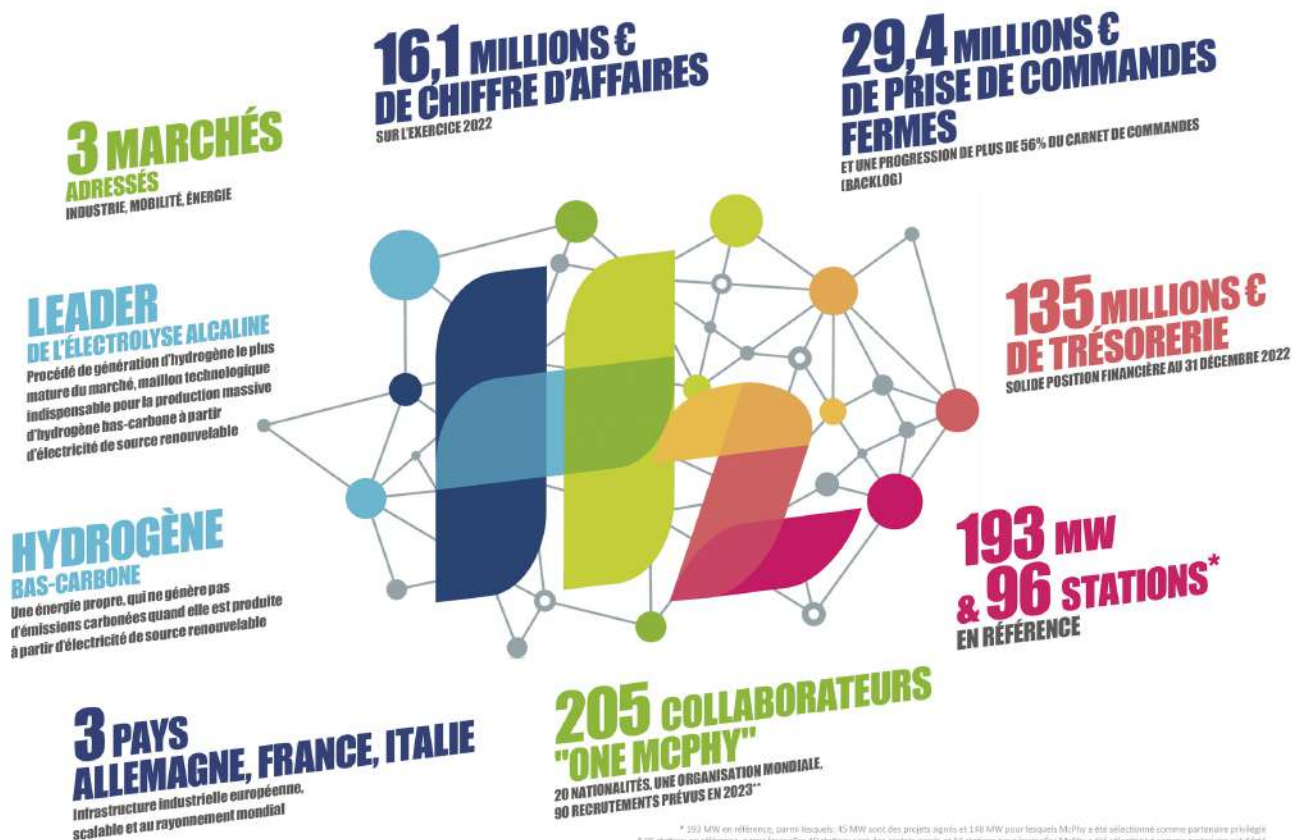
Par nature, son modèle d'affaires repose sur l'accompagnement de clients nationaux et européens de l'industrie, de la mobilité et de l'énergie dans leurs trajectoires de décarbonation.

Pure player de l'hydrogène, McPhy bénéficie d'un positionnement unique, et propose une offre d'équipement de production et/ou de distribution alignée sur les métiers et besoin de tout type d'organisation. Son approche « système » permet combiner électrolyseurs et stations hydrogène pour s'inscrire pleinement dans les projets d'écosystèmes industriels ou territoriaux bas-carbone.

« Nous accompagnons nos clients de l'industrie, la mobilité et l'énergie dans leur transition vers des modèles d'affaires basés sur l'hydrogène bas-carbone, conciliant performance économique et responsabilité sociétale. »

Depuis 2021, McPhy opère un changement d'échelle significatif afin de contribuer industriellement et de manière compétitive à la réalisation de projets à forts enjeux environnementaux, technologiques et économiques. Le renforcement de nos équipes et de leurs champs d'expertises, notre démarche d'innovation continue et l'industrialisation croissante de nos procédés de fabrication nous permettent dès aujourd'hui de consolider notre positionnement de partenaire technologique et industriel majeur du marché de l'hydrogène ; et d'être sélectionnés pour équiper des projets emblématiques.

Véritable entreprise *European native* avec des pôles d'expertise en France, Allemagne et Italie, McPhy dispose d'un ancrage industriel et commercial européen.



* 193 MW en référence, parmi lesquels : 45 MW sont des projets signés et 148 MW pour lesquels McPhy a été sélectionné comme partenaire privilégié.
** 90 recrutements en référence, parmi lesquels 40 recrutements sont des projets signés et 50 recrutements pour lesquels McPhy a été sélectionné comme partenaire privilégié.
«Partenaire privilégié» : partenaire privilégié et sous réserve que le projet aboutisse étant précisé que certains de ces projets devraient inspecter une partie de l'année à partir de 2023.
** 50 sur les 4 sites existants à Grenoble, Paris, Wülkau et San Miniato & 30 sur le Digifactory à Belfort.

1

Présentation du Groupe et des activités

1.1	Contexte et enjeux de marché	12	1.3	L'offre de McPhy	38
1.1.1	Transition énergétique	12	1.3.1	Électrolyseurs	38
1.1.2	L'hydrogène : maillon indispensable pour réussir la transition énergétique	13	1.3.2	Stations hydrogène	42
1.1.3	Marché et enjeu de l'hydrogène industriel	19	1.3.3	Système complet et intégré	44
1.1.4	Marché et enjeu de la mobilité Hydrogène	21	1.3.4	Réponse adaptée pour chaque marché	45
1.1.5	Marché et enjeu de l'hydrogène pour l'énergie	22	1.3.5	Environnement réglementaire	46
1.2	Stratégie et objectifs	26	1.4	Position concurrentielle	48
1.2.1	Vision et ambition	26	1.4.1	Typologies d'acteurs	48
1.2.2	Positionnement stratégique dans la chaîne de valeur	27	1.4.2	Évolution du paysage concurrentiel	49
1.2.3	Axes de la stratégie de croissance	27			
1.2.4	Atouts	35			
1.2.5	Objectifs	37			



1.1 Contexte et enjeux de marché

1.1.1 Transition énergétique

La transition énergétique est un enjeu mondial crucial qui concerne tous les pays et qui implique des changements profonds dans les modèles énergétiques actuels. Elle vise à répondre aux défis environnementaux, économiques et sociétaux auxquels le monde est confronté, tels que l'épuisement irréversible des ressources naturelles, le réchauffement climatique, l'accroissement des inégalités entre les pays, la pollution atmosphérique et son impact sur la santé publique.

Les modèles énergétiques actuels reposent principalement sur les énergies fossiles, qui présentent deux problèmes majeurs :

- elles sont limitées en quantité et de plus en plus rares ;
- le pétrole, le gaz et le charbon sont les énergies les plus utilisées, mais aussi les plus polluantes, responsables du réchauffement climatique et de la pollution atmosphérique.

La transition énergétique consiste donc à remplacer progressivement ces énergies par des sources d'énergie renouvelable et durable, qui sont inépuisables et qui ont un impact moins négatif sur l'environnement. Cela peut inclure l'utilisation de l'énergie solaire, éolienne, hydraulique, biomasse, géothermique et de l'hydrogène. La transition énergétique est un défi de grande ampleur qui nécessite une collaboration internationale et la participation de tous les acteurs de la Société, des gouvernements aux entreprises en passant par les citoyens.

Une nécessaire réduction des émissions de CO₂

En 2022, les émissions mondiales de CO₂ ont atteint environ 37 Gt, selon le *Global Carbon Project*⁽¹⁾. Cette hausse de 11 % par rapport à 2021 est principalement attribuable à la reprise économique mondiale post-COVID et à la poursuite de la dépendance envers les énergies fossiles. Si aucune action significative n'est entreprise pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, il est estimé que celles-ci atteindront environ 41 Gt en 2030 et resteront à ce niveau jusqu'en 2050.

En 2019, l'Union européenne était responsable d'environ 10 % des émissions mondiales de CO₂, avec un total de 3,4 Gt d'émissions de gaz à effet de serre, selon l'Agence européenne de l'environnement.

Il est crucial de mettre en place de nouvelles approches pour produire et consommer de l'énergie de manière plus durable, en se tournant vers des sources d'énergie propres et renouvelables. La transition énergétique vers ces sources d'énergie propres peut contribuer à la préservation des ressources de notre planète, à la réduction des émissions de CO₂, à l'amélioration de la qualité de l'air et à la réduction des émissions de particules, à l'autonomie énergétique des territoires et à la croissance économique locale grâce à la production d'énergie décentralisée.

Un environnement réglementaire qui vise à faciliter la transition énergétique

La pression réglementaire pour faciliter la transition énergétique est en constante augmentation à l'échelle internationale et nationale. L'accord de Paris sur les changements climatiques, signé lors de la Conférence pour le Climat (COP21) en 2015, est un traité international juridiquement contraignant qui vise à limiter les impacts du changement climatique en mettant en place un plan d'action international basé sur les énergies renouvelables et en maintenant le réchauffement planétaire en dessous de 2 °C, idéalement en dessous de 1,5 °C.

En outre, en décembre 2018, le texte final sur la Directive des Énergies Renouvelables (RED II) a été publié au Journal officiel de la Commission européenne. La RED II vise à augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie de l'UE à l'horizon 2030 et définit un cadre réglementaire pour y parvenir.

En 2019, les membres de l'Union européenne ont signé le *Green Deal*, un pacte vert visant à atteindre la neutralité carbone en 2050. Ce plan prévoit également environ 1 000 Md€ pour soutenir une croissance verte. La Commission européenne a présenté un ensemble de propositions, le paquet *Fit for 55*, visant à adapter les politiques de l'UE en matière de climat, d'énergie, de transport et de fiscalité afin de réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre d'au moins 55 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 1990. Le paquet *Fit for 55* vise ainsi à renforcer les ambitions et les mesures comprises dans des textes comme RED II, en introduisant notamment des dispositions favorables au développement de l'hydrogène renouvelable.

¹ *Global Carbon Budget 2022.*

En 2022, dans le contexte de la guerre en Ukraine, la Commission européenne a présenté le nouveau plan « *REPowerEU* »⁽²⁾, un plan visant à assurer la souveraineté énergétique de l'Union européenne. Ce plan souhaite accélérer et renforcer le déploiement des énergies renouvelables. Ces ambitions se déclinent aux niveaux nationaux, en particulier en France, marché historique pour McPhy.

Ainsi, en 2019, la loi « énergie-climat » a été adoptée pour fixer des objectifs sérieux pour la politique climatique et énergétique française, renforçant l'objectif de neutralité carbone en 2050. Ce texte définit le cadre et les ambitions de la politique énergétique et climatique de la France, notamment en ce qui concerne l'hydrogène, qui a un rôle à jouer en tant que vecteur énergétique et matière première dans la transition énergétique. Cette loi définit la terminologie des différents types d'hydrogène en fonction de la source d'énergie utilisée pour sa production et introduit un mécanisme de soutien à sa production. Plus récemment, l'adoption de l'*Inflation Reduction Act*, la loi américaine qui subventionne le développement des technologies propres et la consommation d'hydrogène bas-carbone, devrait inciter l'Union européenne à augmenter le financement dans la transition énergétique pour maintenir son industrie compétitive.

En résumé, il y a une pression croissante des réglementations internationales et nationales pour favoriser la transition énergétique vers des sources d'énergie propres et renouvelables, en s'appuyant sur des technologies telles que l'hydrogène, le solaire et l'éolien. Ces réglementations visent à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à atteindre la neutralité carbone, tout en soutenant la croissance économique durable.

1.1.2 L'hydrogène : maillon indispensable pour réussir la transition énergétique

1.1.2.1 Atouts et production de l'hydrogène

Les atouts de l'hydrogène

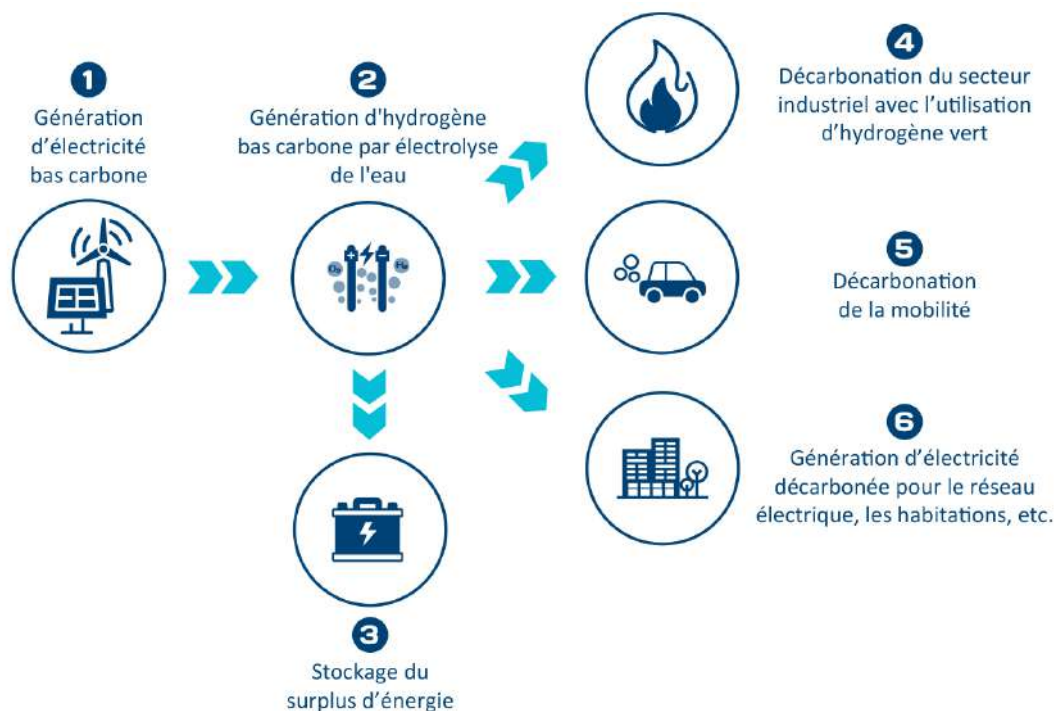
L'hydrogène est un gaz qui peut être produit, stocké, transporté et utilisé de diverses manières, notamment par combustion ou avec une pile à combustible. Cela en fait un vecteur énergétique polyvalent qui peut être utilisé dans de nombreux secteurs, tels que l'industrie, la mobilité et l'énergie.

En raison de sa capacité à stocker de l'électricité sous forme gazeuse, solide ou liquide, l'hydrogène est de plus en plus considéré comme une solution essentielle pour la stabilité des réseaux électriques et la valorisation des surplus d'électricité renouvelable. En effet, avec l'augmentation de la production d'énergie intermittentes et difficilement prévisibles, il est de plus en plus important d'avoir des solutions de stockage flexibles et compétitives.

L'hydrogène a également l'avantage de ne produire que de la vapeur d'eau lorsqu'il est utilisé dans le secteur de la mobilité, contrairement aux carburants fossiles qui émettent du dioxyde de carbone. En outre, sa capacité à être utilisée dans différents secteurs et à être couplée à d'autres applications, comme une station hydrogène pour alimenter des besoins de mobilité à faible émission, en font un atout clé pour la transition énergétique.

² *European Commission* : REPowerEU https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_fr

Applications multiples de l'hydrogène



La production d'hydrogène

La demande mondiale d'hydrogène a atteint plus de 94 millions de tonnes en 2021 ⁽³⁾, soit une augmentation de 5 % par rapport à l'année précédente et par rapport à 91 Mt en 2019 (niveau pré-pandémique). La majeure partie de l'augmentation concerne l'utilisation de l'hydrogène dans les applications traditionnelles, notamment dans la chimie, avec une augmentation de près de 3 Mt, et dans le raffinage avec une augmentation d'environ 2 Mt depuis 2020.

Selon les données de l'Agence internationale de l'énergie, en 2022, 0,04 % de l'hydrogène produit dans le monde était produit à partir d'électricité grâce à la technologie de l'électrolyse. La production d'hydrogène à partir de ressources fossiles reste ainsi largement majoritaire à plus de 99 %.

Le spectre de « couleurs ⁽⁴⁾ » de production de l'hydrogène détaille la variété des technologies permettant sa production :

Terminologie	Technologie	Matière première & source d'électricité	Émissions de carbone	Volume de production 2021
Production d'hydrogène via électricité	Hydrogène vert	Solaire, éolien, hydraulique...	Minimales	0,04%
	Hydrogène rose	Nucléaire		
	Hydrogène jaune	Réseau électrique mix	Modérées (dépendent du mix électrique)	
Production d'hydrogène via ressources fossiles	Hydrogène bleu	Gaz naturel + Captage et stockage du CO ₂	Modérées	~ 1 %
	Hydrogène turquoise	Pyrolyse	Faibles à élevées	99 %
	Hydrogène gris	Gaz naturel	Elevées	
	Hydrogène marron	Gazéification du charbon	Très élevées	
	Hydrogène noir	Gazéification du charbon	Très élevées	

³ IEA : *Global Hydrogen Review* (2022).

⁴ Étant entendu qu'il s'agit d'une illustration car l'H₂ est un gaz incolore.

Selon les données de l'Agence internationale de l'énergie, la production d'hydrogène gris (produit à partir de ressources fossiles sans captage du carbone) a généré environ 900 millions de tonnes de CO₂ en 2020. La production d'hydrogène bas-carbone (par électrolyse de l'eau), est celle permettant le plus de décarboner l'hydrogène à condition que l'électricité soit elle-même décarbonée.

En outre, la production d'hydrogène décarbonée par électrolyse de l'eau est de plus en plus prometteuse grâce au développement de technologies de pointe et à la croissance de la capacité de production d'électricité renouvelable. Cette croissance est soutenue par des initiatives internationales telles que l'initiative *Hydrogen Council*⁽⁵⁾, qui regroupe plus de 130 entreprises et organisations du monde entier, et qui vise à accélérer la transition vers une économie à base d'hydrogène.

En résumé, la production d'hydrogène est actuellement dominée par des méthodes qui rejettent du CO₂ dans l'atmosphère, mais la production décarbonée par électrolyse de l'eau est en croissance et prometteuse pour l'avenir.

Si la transition vers une production d'hydrogène décarbonée peut être réalisée, l'hydrogène peut devenir un vecteur énergétique durable et une solution importante pour stocker et valoriser l'électricité renouvelable produite de façon intermittente ainsi que pour réduire les émissions des différentes industries.

Abaques :

- 10 tonnes de dioxyde de carbone par tonne d'hydrogène (tCO₂/t H₂) produite à partir de gaz naturel ;
- 12 t CO₂/t H₂ pour l'hydrogène produit à partir de produits pétroliers ;
- 20 t CO₂/t H₂ pour l'hydrogène produit à partir de charbon.

Focus sur l'électrolyse

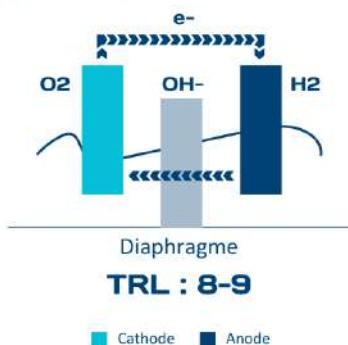
L'électrolyse est un processus qui permet de produire de l'hydrogène et de l'oxygène à partir de l'eau en utilisant un courant électrique. Cette technique a été découverte à la fin du XVIII^e siècle et a été mise en œuvre pour la première fois en 1800.

Pour mener à bien l'électrolyse, il est nécessaire de disposer d'une cellule d'électrolyse. Cette cellule est composée de deux électrodes (anode et cathode) qui sont reliées à un générateur de courant continu. Ces électrodes sont séparées par un électrolyte, qui est un milieu conducteur ionique. Lorsque le courant électrique est envoyé à travers la cellule d'électrolyse, l'eau est décomposée en ses composants : l'hydrogène et l'oxygène.

On identifie aujourd'hui principalement 3 technologies d'électrolyse différentes, ayant chacune ses spécificités et son niveau de maturité technologique (TRL), que définit par la norme ISO 16290 : 2013. Les *Technology Readiness Levels* (TRL) font partie d'une méthode utilisée pour mesurer et évaluer la maturité d'une technologie particulière, sur une échelle de 1 à 9. Le facteur clé de la mise à l'échelle industrielle pour McPhy est de confirmer rapidement son niveau 9 en alcalin.

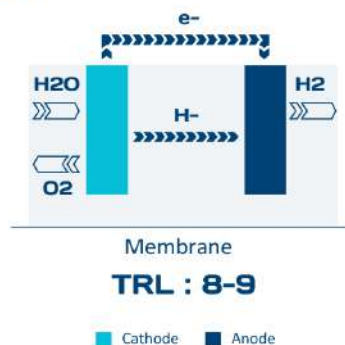
1 Électrolyse Alcaline (ALK)

Produit de l'hydrogène à la cathode en faisant passer des ions hydroxyle à travers un diaphragme rempli d'électrolyte.



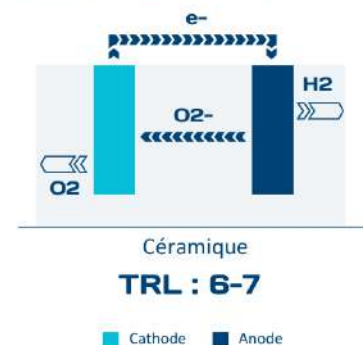
2 Électrolyse à membrane à électrolyte polymère (PEM)

Dans un électrolyseur PEM, l'électrolyte est un matériau en plastique spécial solide.



3 Électrolyse à oxyde solide (SOEC)

Génère de l'hydrogène en utilisant un matériau céramique solide comme électrolyte qui conduit l'oxygène à des températures élevées.



⁵ *Hydrogen Council: Hydrogen Insights* (2022).

McPhy utilise des électrolyseurs alcalins qui reposent une technologie éprouvée, capable de répondre aux besoins en hydrogène de l'industrie comme de fournir un hydrogène décarboné compétitif. Ces modules comprennent une alimentation en électricité, des cellules d'électrolyse, une unité de purification de l'eau, une unité de séchage et de purification de l'hydrogène, ainsi qu'un système de contrôle et de commande.

L'électrolyse de l'eau utilisant la technologie alcaline combinée à des énergies décarbonées est une solution viable pour produire de l'hydrogène de manière durable pour les industriels, stocker de l'énergie décarbonée en minimisant l'impact carbone et alimenter une mobilité bas-carbone.

1.1.2.2 Des moteurs de croissance forts pour le marché de l'hydrogène

L'hydrogène bas-carbone ne génère que peu d'émissions de particules polluantes ou de carbone, participant ainsi à la décarbonation de tous les pans de l'économie et à l'émergence d'un modèle de société plus neutre en carbone. L'évolution de plusieurs facteurs déterminants pour ce marché permet désormais d'anticiper une hausse significative de la demande.

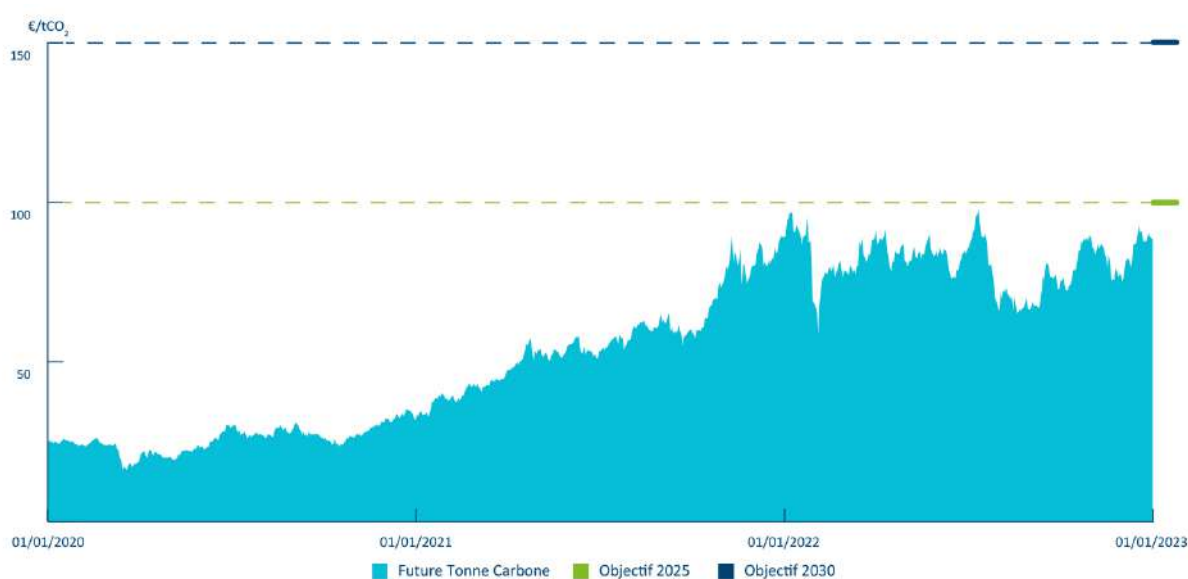
Le prix de la tonne de CO₂

La taxe carbone est un mécanisme qui vise à inciter les entreprises et les individus à réduire leurs émissions de dioxyde de carbone en leur imposant un coût pour chaque tonne émise. Elle peut être mise en place au niveau national ou international et est généralement appliquée aux secteurs les plus émetteurs de CO₂, tels que l'industrie, les transports et l'agriculture.

En France, la taxe carbone a été instaurée en 2014 dans le cadre de la loi de transition énergétique pour la croissance verte. Depuis, le prix de la tonne de CO₂ a connu une augmentation régulière, passant de 22 € en 2014 à 56 € en 2021. Cette hausse est en ligne avec les objectifs de l'accord de Paris, qui vise à maintenir l'augmentation de la température moyenne de la planète en deçà de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels. Pour atteindre cet objectif, différentes études estiment que le prix de la tonne de CO₂ devrait atteindre environ 100 € d'ici 2025 et plus de 150 € d'ici 2030.

Il est important de noter que la taxe carbone n'est qu'un des moyens mis en place pour lutter contre le changement climatique. D'autres mesures peuvent être mises en place, telles que les échanges de quotas d'émission (ETS) ou les crédits carbonés, qui permettent aux entreprises de s'acquitter de leurs obligations en matière de réduction de CO₂ en achetant des droits d'émission à d'autres entreprises qui ont réussi à réduire leurs émissions au-delà de leurs obligations. Ces mécanismes permettent de réduire les coûts pour les entreprises tout en encourageant l'innovation et la transition vers des technologies plus propres, incitant l'utilisation de l'hydrogène bas-carbone.

« Futures » des émissions carbone - Janvier 2023 ⁽⁶⁾



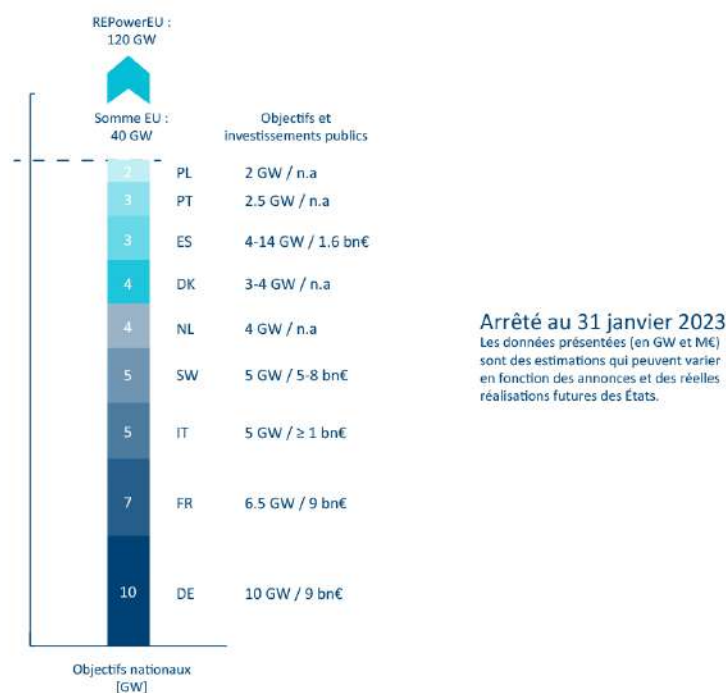
⁶ Investing: Carbon Emissions Futures - Janvier 2023.

Les objectifs nationaux et les initiatives internationales

En accord avec l'objectif de la Commission européenne d'installer 40 GW de capacité d'électrolyse d'ici 2030, nombreux sont les États membres à avoir annoncé une stratégie « hydrogène ». En investissant dans le secteur de l'hydrogène, les États membres de l'Union européenne visent à créer de nouvelles opportunités de croissance économique, de création d'emplois et de développement de technologies innovantes. Ils espèrent également renforcer leur indépendance énergétique et réduire leur dépendance aux sources d'énergie fossile.

En 2022, la Commission européenne a présenté le nouveau plan *REPowerEU*, pouvant passer l'objectif initial de 40 GW jusqu'à 120 GW. C'est une réponse de l'Union européenne au conflit entre la Russie et l'Ukraine, qui a mis en lumière la dépendance de l'Union européenne en matière d'approvisionnement en énergie, en particulier en gaz. Le plan vise à assurer la souveraineté énergétique de l'Union européenne en triplant la production d'hydrogène décarboné (passant de 5.6 Mt à 20 Mt), dont 10 Mt de production Européenne et 10 Mt importées.

Feuilles de route Hydrogène nationales



Compétitivité du prix de l'hydrogène décarboné

Le conflit entre la Russie et l'Ukraine a eu un impact sur les prix de l'énergie en Europe. En effet, le cours des futurs du prix du gaz a significativement augmenté, atteignant plus de 300 € le MWh au cours de l'année 2022, contre environ 85 € le MWh au 31 décembre 2021. De plus, le prix de l'électricité a également augmenté, dépassant 1 000 € le MWh en août 2022. Ces hausses ont affecté la parité entre l'hydrogène gris et l'hydrogène bas-carbone, fondée sur la comparaison des coûts de production de ces deux types d'hydrogène. Auparavant, l'hydrogène gris était plus compétitif, avec un coût compris entre 0,5 et 1,5 € par kilo, en raison du faible coût du gaz naturel et des ressources fossiles, ainsi que d'une faible incitation du prix de la tonne de CO₂. L'hydrogène décarboné, quant à lui, coûtait entre 3 dans les meilleures conditions et plus de 8 € par kilo, en grande partie en raison du prix de l'électricité et des investissements élevés nécessaires.

Selon certaines prévisions, les coûts de production des équipements et de l'hydrogène bas carbone devraient diminuer de 50 % d'ici 2030, permettant d'arriver à la parité à cette date. Cependant, il est important de noter que la situation géopolitique entre la Russie et l'Ukraine, ainsi que les spéculations sur les marchés spot de l'électricité fin 2022, peuvent avoir un impact sur les coûts de production de l'hydrogène décarboné.

Pour réduire les coûts de production de l'hydrogène bas-carbone, il est important de tenir compte des économies d'échelle, des leçons tirées des projets en cours et des progrès technologiques.

Une demande d'hydrogène attendue en forte augmentation d'ici 2050

La demande mondiale d'H₂ en 2021 était de 94 Mt/an ⁽⁷⁾, soit 5 % de plus que 2019, quasi entièrement produits via les énergies fossiles.

En ce sens, l'IEA a développé un plan nommé *Net Zero Emissions* qui vise à développer l'utilisation de l'hydrogène comme vecteur d'énergie pour atteindre l'objectif de zéro émission nette de gaz à effet de serre. L'IEA estime que l'hydrogène peut jouer un rôle important dans la transition énergétique en tant que source d'énergie propre et flexible, capable de stocker et de transporter l'énergie renouvelable sur de longues distances.

Le plan *Net Zero Emissions* de l'IEA prévoit un certain nombre d'actions clés pour favoriser le développement de l'hydrogène, notamment :

- développer les technologies de production d'hydrogène propre, comme l'électrolyse de l'eau alimentée par de l'énergie renouvelable ;
- favoriser l'utilisation de l'hydrogène dans les secteurs difficiles à décarboner, comme l'industrie, les transports et le bâtiment ;
- renforcer les réglementations et les normes pour assurer la sécurité et l'efficacité de l'hydrogène ;
- favoriser la coopération internationale pour soutenir la recherche et le développement de l'hydrogène.

Horizon 2030

Pour atteindre l'objectif de *Net Zero Emissions*, l'Agence internationale de l'énergie (IEA) estime qu'il faut une capacité de production d'hydrogène de 200 millions de tonnes (Mt) en 2030, dont 70 % doivent être produites à partir d'énergies à faible émission de carbone (électrolyse et captage de carbone). Selon l'IEA, il faudra également avoir installé 850 GW d'électrolyse d'ici 2030 pour atteindre l'objectif de limiter l'augmentation de la température à 1,5 °C.

En Europe, le plan hydrogène 2030 prévoit l'installation de 40 GW d'électrolyse pour produire 5 Mt d'hydrogène par an.

Cependant, selon la base de projets hydrogène ⁽⁸⁾ de l'IEA publiée en octobre 2022, les annonces de projets à horizon 2030 sont d'environ 250 GW cumulés, à différents stades de maturité. Les projets considérés comme crédibles, structurés et ayant impliqué des acteurs significatifs représentent environ 100 GW.

En conséquence, McPhy estime que son marché adressable est de l'ordre de 100 GW à horizon 2030.

Horizon 2050

Selon l'Agence internationale de l'énergie (IEA), la demande en hydrogène devrait atteindre 500 Mt en 2050, principalement à faible émission de carbone, avec 3 600 GW d'électrolyse installée, ce qui correspondrait à 1 800 Mt de carbone évitées. La production d'hydrogène à faible émission de carbone et son utilisation permettraient d'économiser 60 Gt de CO₂ entre 2021 et 2050.

Selon le même scénario, le *World Energy Council* estime que la demande en hydrogène devrait se situer autour de 600 Mt ⁽⁹⁾ en 2050, rejoignant l'objectif des 3 600 GW installés.

Selon l'*Hydrogen Council*, dans le cadre d'un scénario à « zéro émission », l'hydrogène pourrait représenter jusqu'à 20 % de l'énergie finale consommée dans le monde en 2050 et contribuer à réduire de 6 Gt les émissions annuelles de CO₂. Les marchés liés à l'hydrogène et à ses technologies pourraient représenter 3 Trillions de \$ et créer plus de 30 millions d'emplois.

Le développement de projets électrolyseurs : une réalité

Les projets d'électrolyseurs se multiplient dans le monde. D'après le nouveau rapport *Hydrogen Insights 2022* de l'*Hydrogen Council*, il est plus urgent que jamais de développer les investissements dans les projets hydrogène à grande échelle.

Selon ce rapport, 680 projets supérieurs à 1 MW ont été annoncés, représentant un investissement direct de 240 Md\$ américains entre maintenant et 2030, soit une augmentation de 50 % depuis novembre 2021. Parmi ces projets, 43 sont à l'échelle du gigawatt (GW). Pour atteindre l'objectif de zéro émission de carbone en 2050, il faudrait tripler les investissements dans les projets d'hydrogène d'ici 2030, soit 700 Md\$.

Cependant, jusqu'à présent, 10 % des investissements proposés, soit 22 Md\$, ont atteint le stade de décision finale d'investissement (FID) ou sont en construction ou en opération.

⁷ IEA : *Global Hydrogen Review* (2022).

⁸ IEA : *Hydrogen Projects Database* : <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/hydrogen-projects-database>

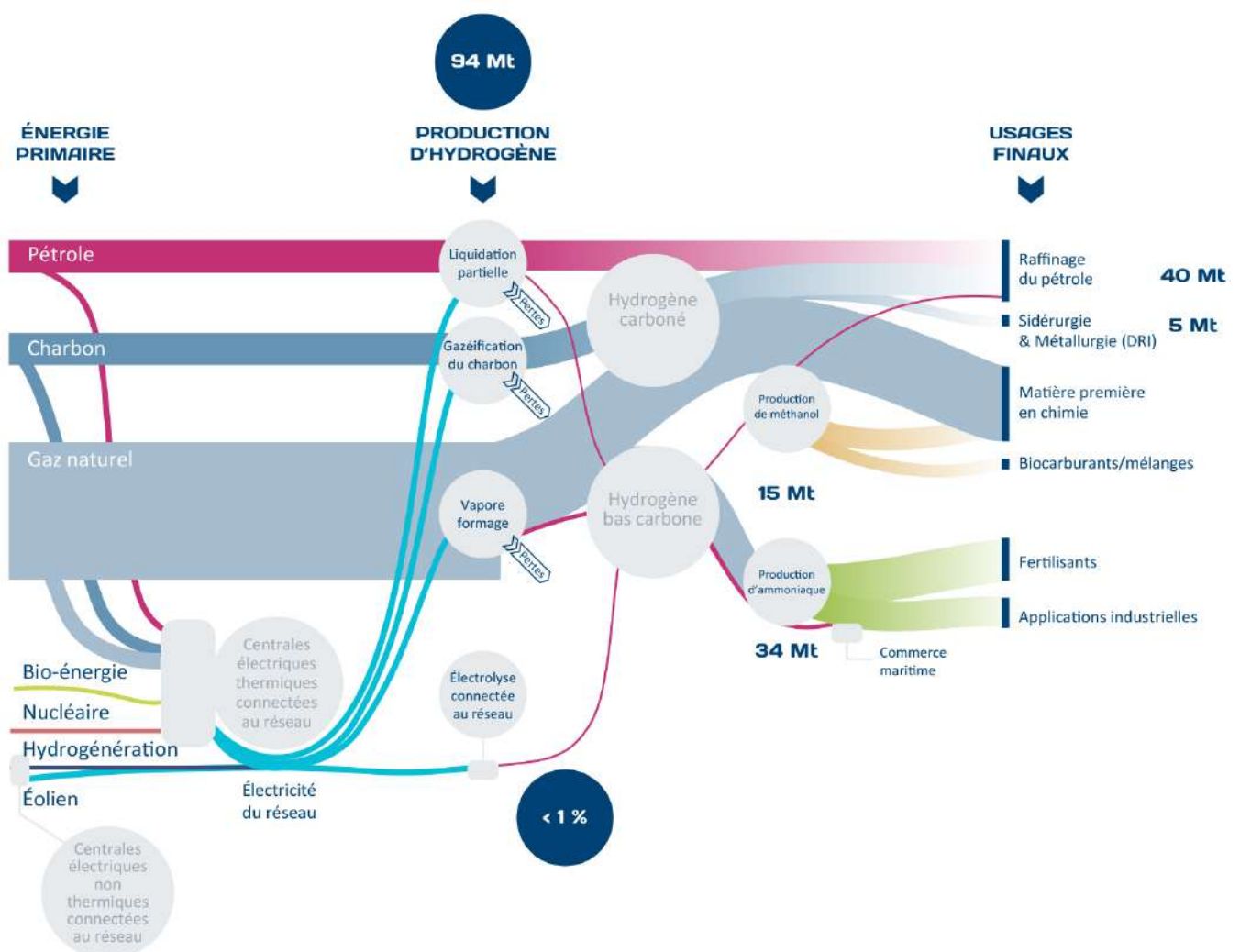
⁹ *World Energy Council: Working paper | Hydrogen demand and cost dynamics* (2021).

1.1.3 Marché et enjeu de l'hydrogène industriel

L'hydrogène bas-carbone est une solution de plus en plus prisée pour répondre aux besoins croissants de l'industrie et réduire drastiquement les émissions de CO₂. Sa flexibilité, ses multiples applications et son efficacité énergétique en font une technologie stratégique pour la compétitivité et l'attractivité des entreprises industrielles. Cependant, la production de 94 millions de tonnes d'hydrogène par reformage du méthane chaque année est responsable de l'émission de 900 millions de tonnes de CO₂ par an dans l'atmosphère.

Marché de l'hydrogène industriel

L'hydrogène joue un rôle important dans l'industrie chimique, le raffinage du pétrole et la pétrochimie, ainsi que dans la production de certains matériaux et la sidérurgie. Grâce à sa flexibilité, ses applications multi-sectorielles et son efficacité énergétique, l'hydrogène est considéré comme une technologie stratégique pour la compétitivité et l'attractivité des entreprises industrielles.



L'hydrogène est la matière première la plus utilisée dans les procédés industriels.

1 Présentation du Groupe et des activités

Un exemple de projet innovant qui utilise l'hydrogène de manière responsable est celui réalisé avec *Vulkan Energiewirtschaft Oderbrücke GmbH (VEO)*, une coentreprise contrôlée par le groupe **ArcelorMittal** pour l'équipement d'un projet de production d'acier bas-carbone sur son site industriel de Eisenhüttenstadt (Land de Brandebourg). McPhy fournira 2 électrolyseurs de la gamme McLyzer® de 1 MW de capacité chacun. Les électrolyseurs produiront de l'hydrogène destiné à être utilisé directement dans la production d'acier, notamment les processus de recuit final de surface.



Industrie chimique

L'industrie chimique regroupe principalement la production d'ammoniac (34 Mt en 2021) et de méthanol (15 Mt en 2021). L'ammoniac est le produit chimique le plus produit dans le monde, pour lequel l'hydrogène est utilisé comme matière première en synthèse avec l'azote.

Industrie pétrolière

En 2021, l'industrie du raffinage pétrolier était la plus grande consommatrice d'hydrogène, avec une consommation de 40 millions de tonnes d'hydrogène carboné. Cette industrie représente une grande part des émissions de carbone du secteur industriel. L'hydrogène est utilisé dans cette industrie pour purifier les combustibles pétroliers et produire des biocarburants et des sables bitumineux.

Industrie métallurgique et sidérurgique

Dans la métallurgie, l'hydrogène est utilisé comme énergie pour alimenter les fours qui fondent les minerais et assurent le traitement thermique du produit fini. Ce produit peut être l'acier (réduction directe et fours de recuit), cuivre, aluminium, zinc. Les industries sidérurgique (fer) et métallurgique (métaux) sont parmi les dernières grandes industries consommatrices de charbon, ressource nécessaire pour leurs processus de fabrication. Des alternatives moins dépendantes des ressources fossiles se développent, comme la production de fer pré-réduit (DRI : *direct iron reduction*) qui n'a pas besoin de charbon. L'hydrogène peut être utilisé comme complément ou remplacement aux combustibles traditionnels dans ces processus pour améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de CO₂.

Les enjeux du marché de l'hydrogène industriel

Selon les prévisions de l'*Hydrogen Council*, de l'IEA et de DNV, la demande mondiale en hydrogène destinée à l'industrie devrait atteindre environ 100 Mt en 2030 et s'échelonner entre 400 et 600 Mt en 2050. Cela représenterait une augmentation de plus de 400 % par rapport aux niveaux de 2020.

La transition vers l'hydrogène décarboné pourrait aider à répondre aux besoins croissants de l'industrie tout en réduisant significativement les émissions de CO₂ du secteur. Avec l'augmentation des prix du carbone et la chute rapide des coûts de l'électricité renouvelable, l'hydrogène décarboné devient de plus en plus compétitif par rapport aux combustibles fossiles traditionnels.

1.1.4 Marché et enjeu de la mobilité hydrogène

Le secteur des transports est responsable de près de 20 % des émissions de CO₂ à l'échelle mondiale, et l'Agence Internationale de l'Énergie (IEA) prévoit que ces émissions augmenteront de 35 % d'ici 2050 dans le scénario de référence. Pour atteindre l'objectif de l'Accord de Paris visant à limiter le réchauffement climatique à 2 degrés, il faut réduire les émissions de 40 % d'ici 2050. L'hydrogène est alors une alternative bas-carbone pour réduire significativement la pollution atmosphérique dans le secteur des transports en éliminant les émissions de polluants et de CO₂.



Projet « AuxHYGen » : station hydrogène bas-carbone pour bus en France (400 kg d'hydrogène/jour, 1 MW d'électrolyse), alimentant 5 bus.

Marché de la mobilité hydrogène

L'hydrogène est considéré comme une alternative bas-carbone au secteur des transports.

Les véhicules à hydrogène, tels que les voitures particulières, les utilitaires, les bus, les poids lourds et les chariots élévateurs, sont alimentés par une pile à combustible qui convertit l'hydrogène en électricité pour alimenter le moteur électrique du véhicule. Les véhicules à hydrogène ont une autonomie de plusieurs centaines de kilomètres et peuvent être rechargés en quelques minutes. Ils sont de plus en plus utilisés par les collectivités, les constructeurs et les gestionnaires de parcs automobiles, ainsi que par les opérateurs de stations et de plateformes logistiques. En outre, l'hydrogène pourra également être utilisé dans le secteur ferroviaire et maritime.

Zoom sur le fonctionnement d'un véhicule hydrogène

Le véhicule hydrogène est un véhicule à motorisation électrique, équipé d'une pile à combustible (PAC) qui joue le rôle de « prolongateur d'autonomie ». Les véhicules utilitaires de type Renault Kangoo ZE-H2 et les bus de type Safra Busnova disposent ainsi de plus de 300 km d'autonomie, et les véhicules légers de type Toyota Mirai ou Hyundai Nexo disposent de 600 à 700 km d'autonomie (données constructeur). L'explorateur Bertrand PICCARD a d'ailleurs réalisé en novembre 2019 un record d'autonomie de 778 km au volant d'une Nexo⁽¹⁰⁾.

¹⁰ <https://www.h2-mobile.fr/actus/voiture-hydrogene-record-autonomie-hyundai-b-piccard/>

Enjeux du marché de la mobilité hydrogène

La Modularité

Les stations de recharge pour véhicules hydrogène doivent être capables de s'adapter à différentes pressions de recharge selon le type de véhicule. Les véhicules particuliers utilisent généralement une pression de 700 bar tandis que les véhicules lourds tels que les bus et les camions utilisent une pression de 350 bar. Afin de répondre aux besoins de tous les types de flottes, il est important de proposer une offre de stations de recharge modulaires et adaptables. Cela est encore plus crucial avec l'émergence de flottes captives telles que les bus et les taxis qui ont des besoins en termes de recharge différents de ceux des véhicules particuliers. Les stations modulaires peuvent être adaptées et augmentées en fonction des besoins des clients finaux, permettant ainsi une adoption progressive de la mobilité hydrogène.

L'hydrogène bas-carbone

Proposer une vraie chaîne de mobilité bas-carbone : en connectant les stations hydrogène – sur site – à des équipements de production d'hydrogène bas-carbone (électrolyseurs).

La décarbonation des transports lourds

La mobilité lourde, qui inclut les bus, poids lourds et trains, est une source importante d'émissions de CO₂. Les batteries électriques, en raison de leur poids et de leur autonomie limitée, ne peuvent pas répondre aux besoins de cette catégorie de transport en termes de capacité. L'hydrogène est la seule technologie viable et concurrentielle capable de répondre aux besoins en matière de mobilité lourde en termes de capacité et de distance parcourue.

L'augmentation du nombre de véhicules à pile à combustible

Selon l'Agence Internationale de l'Énergie (IEA), en 2021, il y avait plus de 51 000 véhicules électriques à pile à combustible (FCEVs) dans le monde, soit une augmentation de plus de 55 % par rapport à fin 2020. La Corée a connu une croissance importante en 2021, doublant presque le nombre de véhicules à pile à combustible avec l'ajout de plus de 9 200 FCEVs, représentant plus de 0,5 % des ventes de voitures. C'est plus de 10 fois la part de marché des voitures à pile à combustible au Japon et presque 30 fois la part de marché aux États-Unis, les seuls autres pays à avoir vendu plus de 1 000 voitures à pile à combustible en 2021.

À fin juin 2022, le nombre total de FCEVs dans le monde était supérieur à 59 000, soit une augmentation de 15 % par rapport à fin 2021. En général, l'expansion de la flotte de FCEVs concerne principalement les voitures à pile à combustible. En Californie, plus de 1 800 voitures à pile à combustible ont été enregistrées au premier semestre de 2022, soit environ le même nombre qu'au premier semestre de 2021. En Corée, les ventes au premier semestre de 2022 ont atteint près de 4 900, avec 1 270 voitures à pile à combustible vendues en mai seulement.

1.1.5 Marché et enjeu de l'hydrogène pour l'énergie

Le recours à l'hydrogène permet d'augmenter la part des énergies renouvelables dans notre mix énergétique. Comme l'énergie solaire, l'énergie éolienne et l'énergie hydraulique, l'hydrogène peut être produit à partir de sources d'énergie propres et inépuisables. Cependant, en raison de leur caractère intermittent et imprévisible, il est difficile de dépendre uniquement de ces sources d'énergie. C'est là que l'hydrogène entre en jeu. En transformant l'électricité bas-carbone excédentaire en hydrogène bas-carbone, McPhy contribue à l'intégration à grande échelle des énergies propres dans notre mix énergétique, offrant ainsi une solution flexible et compétitive.

Le projet CEOG, ou Centrale Électrique de l'Ouest Guyanais, est un exemple de cette utilisation de l'hydrogène comme solution pour augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique. Grâce à un partenariat avec HDF, Meridiam et SARA, CEOG combinera l'énergie produite par une centrale photovoltaïque et son stockage sous forme d'hydrogène afin d'alimenter de jour comme de nuit plus de 10 000 foyers en Guyane. McPhy fournira 16 MW d'électrolyse grande puissance pour ce projet.



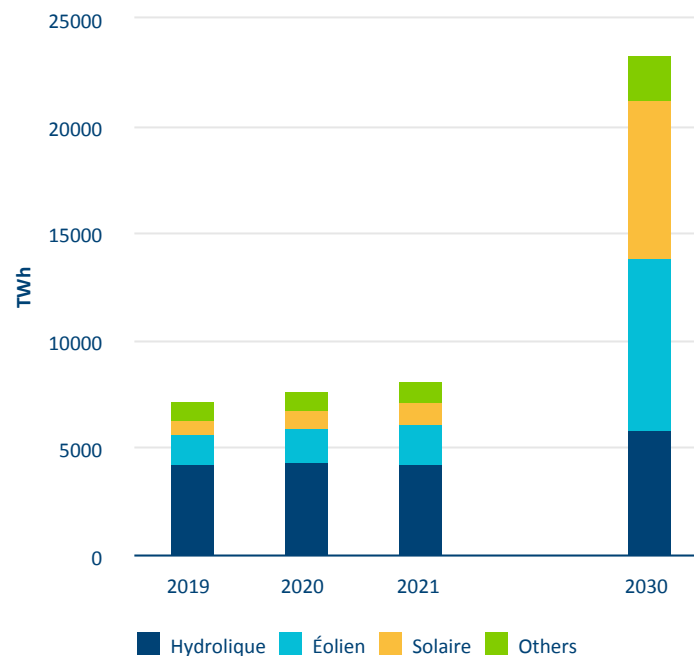
Illustration du projet CEOG.

Marché de l'hydrogène pour l'énergie

Pour atteindre l'objectif du scénario « 1,5 degrés » de la COP21, une **adoption massive des énergies renouvelables pour atteindre une part prédominante dans le mix énergétique mondial est nécessaire.**

Dans le cadre du scénario *Net Zero Emission*, la part des renouvelables doit augmenter de 12 % par an d'ici 2030. La génération d'électricité via l'éolien passerait donc de 1 600 TWh en 2020 à 8 000 TWh en 2030 et pour le solaire de 821 TWh à 7 000 TWh. Cette croissance du renouvelable vient soutenir la croissance de l'hydrogène en raison de leur complémentarité et de la baisse des coûts de l'hydrogène qu'elle permet.

Évolution de la génération d'électricité par l'hydraulique, l'éolien et le solaire ⁽¹¹⁾

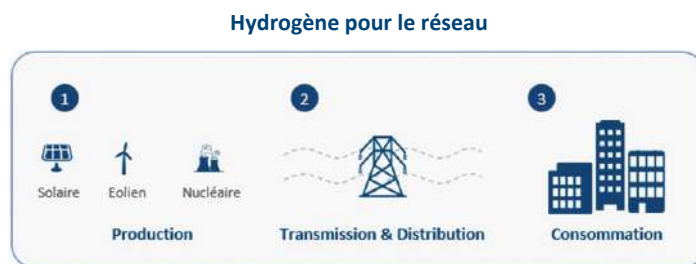


En 2020 en Europe, l'énergie solaire renouvelable a couvert 5 % du mix électrique contre 3 % en 2015. D'ici 2030, l'objectif est de renforcer considérablement les sources de production d'électricité renouvelable, ce qui sera bénéfique pour le secteur de l'hydrogène en permettant la production d'hydrogène bas-carbone.

¹¹ IEA : *Net Zero Emission*.

Enjeux du marché de l'hydrogène énergie

Stabilité du réseau



Le développement des énergies renouvelables induit un changement de paradigme dans les réseaux d'électricité. La production passe d'un modèle centralisé à un modèle distribué sur le territoire ; et d'une production pilotée par la demande à une production pilotée par des facteurs météorologiques.

Le lissage et le stockage de l'énergie produite apparaissent donc comme des enjeux majeurs pour les gestionnaires de réseau. C'est une problématique à laquelle peut répondre l'hydrogène produit par électrolyse. L'hydrogène permet en effet de créer un « pont » :

- production d'hydrogène à partir des renouvelables en cas de surplus massifs de production/creux de consommation (prix de l'électricité verte attractif) ;
- stockage sous forme de réserve stratégique ;
- valorisation ultérieure, à la demande des réseaux, sous forme d'hydrogène dans les réseaux de gaz (*Power to Gas*) ou retransformé en électricité (par un procédé de pile à combustible).

Exhibit 22: Hydrogen storage bridges gaps in supply and demand

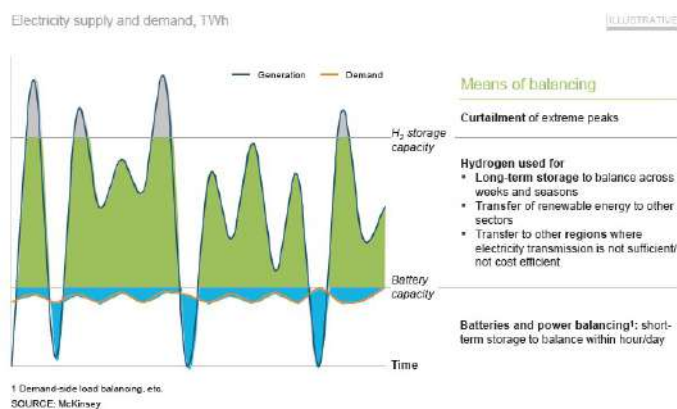


Schéma : Hydrogen Council « Scaling up », novembre 2017, p 59.

Les coûts de production des renouvelables, en particulier le photovoltaïque et l'éolien, ont très fortement diminué ces dernières années pour se situer aujourd'hui en dessous de la parité réseau. Ceci renforce l'attractivité de ces sources d'électricité dans un contexte international post COP21 marqué par la recherche de solutions pour limiter l'impact des activités humaines sur le climat.

Aujourd'hui, l'utilisation de l'hydrogène pour l'énergie est négligeable. Quelques pays comme le Japon ont partagé des objectifs d'application dans le secteur de l'énergie mais à de petites et moyennes échelles pour environ 1 GW d'électrolyse d'ici 2030.

La génération de chaleur et d'énergie pour les bâtiments

De nos jours, l'énergie consommée par les bâtiments est principalement issue de ressources fossiles. Ainsi, au-delà de la génération d'électricité pour le *grid*, l'hydrogène jouera aussi d'ici 2030 un rôle dans la fourniture d'énergie et de chaleur pour les bâtiments.

La visibilité sur la mise en œuvre de ses applications reste faible et ne devrait pas débuter avant 2030, au regard des lourdes infrastructures nécessaires et de sa dépendance à l'accès aux réseaux de distribution et aux questions quant à son mode d'utilisation final. En effet, les chaudières, chauffages, etc. doivent aussi permettre son utilisation, que ce soit en consommation directe ou électrique. De fait, se pose naturellement la question du transport de l'hydrogène. Il peut aussi être mixé à du gaz naturel suivant les utilisations finales et les canaux disponibles, lui permettant d'être utilisé en réduisant la modification des réseaux de canalisation. L'IEA estime à 6 Mt d'ici 2030 le besoin mondial en hydrogène pour décarboner la génération de chaleur et d'énergie pour les bâtiments.

Focus *Power to Gas*

Le *Power to Gas* apporte de la flexibilité aux réseaux et permet d'augmenter la part du renouvelable tout en maîtrisant les investissements. En effet, il prend appui sur l'utilisation des infrastructures réseaux existantes et nécessite peu d'investissements structurels et gros œuvre pour adapter les :

- 3 millions de km de pipelines gaz à travers le monde ⁽¹²⁾ ;
- 5 000 km de pipeline hydrogène à travers le monde (spécifiquement aux US, Belgique, Allemagne).

Rien qu'au niveau européen, si l'hydrogène était injecté dans le réseau de gaz à hauteur de 5 % en volume, 25 GW de capacité d'électrolyse serait nécessaire ⁽¹³⁾.

Potentiel de développement du *Power to Gas* ⁽¹⁴⁾



¹² Étude de l'IEA, *The Future of Hydrogen*, novembre 2019 | p. 182 et 76.

¹³ Étude de l'IEA, *The Future of Hydrogen*, novembre 2019 | p. 182.

¹⁴ Dossier de presse du projet PtG GRHYD : http://grhyd.fr/wp-content/uploads/2018/06/GRHYD_DossierPresse_A4_v3_BD-1.pdf

1.2 Stratégie et objectifs

1.2.1 Vision et ambition

L'énergie transforme le monde. L'hydrogène transforme l'énergie. En accélérant le développement d'un mix basé sur les énergies renouvelables, plus durable et ancré dans les territoires ; l'hydrogène contribue à l'émergence d'un modèle de société neutre en carbone.

Vision

Notre signature et projet d'entreprise

Driving clean energy forward

L'hydrogène favorise l'intégration à grande échelle des énergies renouvelables. Il a le potentiel de décarboner massivement les secteurs de l'industrie, de la mobilité et de l'énergie.

L'enjeu est de proposer des équipements de production et valorisation de l'hydrogène à l'échelle et dans les volumes suffisants pour répondre de manière compétitive aux besoins massifs des marchés. Précurseur de l'hydrogène au service de la transition énergétique, McPhy a développé son expertise autour des technologies de production et distribution d'hydrogène bas-carbone (électrolyseurs et stations).



Partout dans le monde, aux côtés de ses clients et partenaires, McPhy contribue à faire avancer les énergies propres, les écosystèmes hydrogène et les réseaux intelligents.

Ambition

Clean. Smart. Scalable. Unlimited Hydrogen.

L'hydrogène produit par électrolyse à partir d'énergies bas-carbone, puis valorisé dans les secteurs de l'industrie, des transports et de l'énergie est une des réponses possibles pour développer un modèle de société bas-carbone.

L'ambition de McPhy pour l'avenir est claire. Il s'agit de poursuivre le changement d'échelle du Groupe pour renforcer l'attractivité et la compétitivité de l'hydrogène bas-carbone :

- par l'optimisation constante de la performance de ses équipements, aux plus hauts niveaux de qualité et sécurité ;
- par l'industrialisation continue de ses *process* et outils de production ;
- dans une stratégie de décroissance des coûts de l'hydrogène.

1.2.2. Positionnement stratégique dans la chaîne de valeur

Sur les 5 étapes principales de la chaîne de valeur de l'hydrogène, McPhy est positionné sur 2 étapes clés, permettant la décarbonation des secteurs de l'industrie, la mobilité et l'énergie via l'hydrogène bas-carbone :



1. Production d'électricité, alimentation des électrolyseurs.
2. **La production d'hydrogène par électrolyse** : la gamme d'électrolyseurs alcalins de McPhy permet de produire de l'hydrogène en masse, afin de permettre la décarbonation des 3 principaux usages finaux : industrie, énergie et mobilité.
3. Stockage et transport de l'hydrogène.
4. **Distribution de l'hydrogène** : les stations de ravitaillement McPhy permettent de distribuer de l'hydrogène et de décarboner le secteur de la mobilité.
5. Systèmes de piles à combustible.

1.2.3 Axes de la stratégie de croissance

McPhy entend poursuivre sa stratégie de développement suivant les axes identifiés jusqu'alors.

Le Groupe s'est positionné en 10 ans comme un des tout premiers acteurs européens, capable de livrer aux clients les plateformes technologiques dont ils ont besoin pour produire et mettre en œuvre l'hydrogène à l'échelle du besoin des marchés de l'industrie, de l'énergie et de la mobilité.

Les fonds levés à l'occasion et depuis l'introduction en bourse, en mars 2014, ont permis de développer les plateformes technologiques, et de sécuriser un portefeuille de références commerciales, validant ainsi, la pertinence de l'offre à une échelle industrielle.

La Société poursuit une stratégie de croissance axée sur un passage à l'échelle industrielle au cours des prochaines années. Cette stratégie s'appuie sur 4 piliers, dont les priorités d'opérationnalisation ont été confirmés lors d'un audit stratégique réalisé au 1^{er} trimestre 2022 avec le soutien d'un cabinet de conseil de premier plan.

1.2.3.1 Maintenir le *leadership* technologique

McPhy entend poursuivre le développement et son avance technologique sur ses 2 lignes de produits principales actuelles :

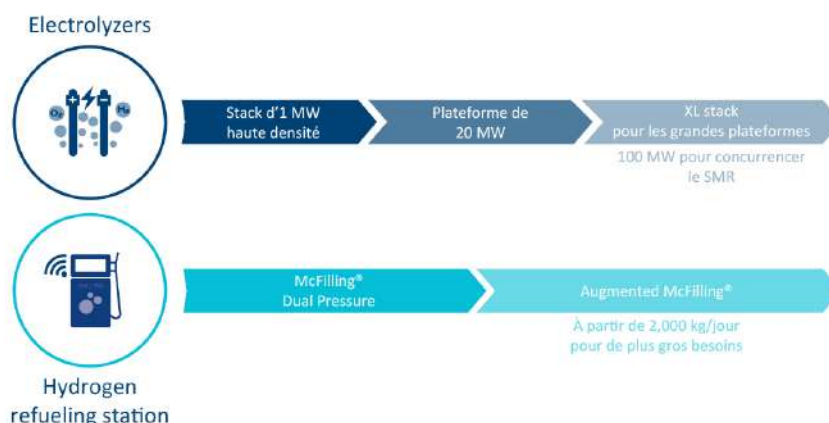
- les électrolyseurs : petite et moyenne capacité avec la gamme PIEL® et McLyzer® *small* et grande capacité notamment avec la gamme *Augmented McLyzer*® ;
- les stations avec la gamme McFilling®.

La stratégie produit vise à étendre les différentes gammes vers des produits de tailles et de capacité plus importantes pour répondre aux enjeux croissants de décarbonation et aux demandes des clients pour des capacités unitaires et des projets de grande taille. Un effort accru en R&D est ainsi mené afin de développer les nouvelles générations d'électrolyseurs et de stations correspondant aux projets de grande envergure annoncés sur le marché, notamment :

- Électrolyseurs : des plateformes en dizaines et centaines de MW installés, des *stacks* de grande capacité de 1 à 5 MW, une consommation électrique améliorée ;
- Stations : des capacités de distribution jusqu'à 2 tonnes par jour suivant l'installation des clients, une consommation électrique améliorée, une gestion des capacités de stockage de gaz optimisée...

Le développement des électrolyseurs de grande taille reste centré sur le développement de la technologie Alcaline pressurisée et haute densité de courant, tout en étant capable d'intégrer d'autres technologies comme McPhy l'a réalisé sur certains projets.

Feuille de route produits – évolution de la technologie



Cette stratégie est menée avec l'exigence permanente de garantir la plus haute sécurité des équipements et systèmes McPhy.

Notamment, McPhy applique la norme IEC 61511 de sécurité fonctionnelle (Systèmes instruments de sécurité pour le secteur des industries de transformation), reconnue internationalement et une des plus exigeantes.

McPhy répond aux exigences normatives européennes et ISO et vise une certification intégrée au niveau Groupe sur les référentiels ISO 14001 (environnement) et 45001 (sécurité) de son système de management d'ici fin 2024. La certification Groupe 9001 (qualité) a été de nouveau créditée fin 2022.

McPhy applique dans ses études et ses processus les normes les plus exigeantes dans le cadre de sa politique de maîtrise des risques: études HAZOP, AMDEC, études ATEX, demandes d'autorisation aux Autorités de chaque pays de réalisation des projets.

Zoom sur la politique d'innovation

McPhy a trouvé son origine dans les recherches menées par le CNRS et le CEA dans le domaine des matériaux et du stockage d'hydrogène. Cette recherche a notamment été réalisée dans le cadre des projets européens HYSTORY (*Hydrogen STORAGE in Hydrides*) entre 2002 et 2005 et NESSHY (*Novel Efficient Solid Storage for Hydrogen*) de 2006 à 2011.

Aujourd'hui, McPhy travaille au cours de ses projets de recherche avec des universités telles que l'université de Pise et de Florence, en Italie, et l'Institut Fraunhofer, le DLR, ZSW et d'autres, en Allemagne, ainsi que l'UTBM et l'UTC en France.

McPhy investit une part importante de ses revenus en Recherche et Innovation pour améliorer de façon continue ses produits. Les dépenses de recherche et développement éligibles au Crédit d'Impôt Recherche et Innovation se sont élevées à 3,7 M€ en 2022 et ont donné lieu à un crédit d'impôt de 1,1 M€. Le total des dépenses de recherche et développement s'est élevé à 12,3 M€, dont 2,8 M€ ont été capitalisés et 1,7 M€ ont été subventionnés (principalement via le PIIEC⁽¹⁵⁾). Les dépenses nettes de R&D net s'élèvent donc à 7,8 M€, ce qui représente 18 % (hors Crédit Impôt Recherche) des dépenses du Groupe.

Collaboration, notamment, avec des centres de recherche

McPhy poursuit une politique proactive et volontaire de collaboration avec les centres de recherche privés et publics, ainsi que les meilleures institutions académiques, en France, en Allemagne, en Italie et ailleurs en Europe, notamment les instituts et universités citées dans le paragraphe précédent. À ce titre, McPhy a développé un partenariat technique avec l'Université de Technologie Belfort-Monbéliard, Université de technologie de Compiègne, l'Université de Technologie de Troie, General Electric, GRTGaz et Ineris. McPhy a rejoint le Joint Industry Project coordonné par DNV et avec la participation de 17 autres partenaires équipementiers et opérateurs dans la production d'Hydrogène bas-carbone. D'autres partenariats bilatéraux ou multilatéraux sont en cours de développement. Cela permet à McPhy de :

- contribuer à la dissémination du savoir et de la connaissance développée, au bénéfice de la filière Hydrogène dans son ensemble, avec une politique de propriété intellectuelle inclusive ;

¹⁵ PIIEC : Projet Important d'Intérêt Européen Commun. En anglais « IPCEI » (*Important Project of Commun European Interest*).

- bénéficier des meilleurs apports et technologie de la part d'institutions à la pointe sur leur secteur (hydrogène ou non hydrogène, afin de bénéficier d'avancées technologiques et industrielles) ;
- En 2022, dans le cadre de son partenariat avec les acteurs cités ci-dessus, McPhy a démarré le soutien de 4 thèses en lien avec l'Hydrogène ; et, dans le cadre de son partenariat avec l'UTBM, McPhy a dispensé un cours sur l'électrolyse à la 1^{re} promotion du Mastère Spécialisé « Hydrogène Énergie ». Une extension de ces initiatives de partenariat en vue de soutenir l'enseignement et, plus généralement, les milieux académiques (Universités, Centres de Recherche, Laboratoires), sont en cours de réalisation, afin de contribuer au développement des compétences et à la construction d'une filière Hydrogène en France et en Europe.

Propriété intellectuelle

Les brevets et autres droits de propriété intellectuelle sont importants dans le secteur d'activité de la Société et constituent l'une des barrières à l'entrée pour ses concurrents. Sous réserve de ce qui est précisé au paragraphe 2.1.5.3, la propriété intellectuelle de la Société n'est pas, à sa connaissance et à la date du présent Document, remise en cause par un tiers.

Brevets

La stratégie de la Société consiste à déposer systématiquement des demandes de brevet prioritaires, par exemple, en France. Pour les autres pays, la Société utilise la procédure dite de *Patent Cooperation Treaty* (PCT) qui permet de déposer un brevet dans plus de 100 pays : le dépôt PCT s'effectue une année après le dépôt prioritaire. Cette demande PCT est ultérieurement transformée en dépôts nationaux ou régionaux, afin de couvrir les pays ou groupes de pays retenus en fonction de la couverture géographique souhaitée.

McPhy peut tirer des bénéfices de l'exploitation des brevets qu'elle détient en vendant ses produits utilisant les inventions brevetées à ses clients et, potentiellement, en accordant des licences. Se reporter au paragraphe 8.5 du présent Document.

Marques

Le Groupe utilise, dans le cadre de ses activités, les principales marques suivantes : McPhy, McLyzer® et Piel® ainsi que McFilling®. Aucune marque de la Société ne fait l'objet d'une licence concédée à un tiers à la date du présent Document (se reporter au paragraphe 8.5 du présent Document).

Noms de domaine

Le Groupe utilise à titre principal l'unique nom de domaine « mcphy.com ». Ses autres noms de domaine, qui constituent son portefeuille de noms de domaines, redirigent vers « mcphy.com ». Les noms de domaine appartenant aux sociétés du Groupe seront renouvelés à expiration.

Nantissements des droits de propriété intellectuelle

Néant.

1.2.3.2 Consolider les positions commerciales et références de projets

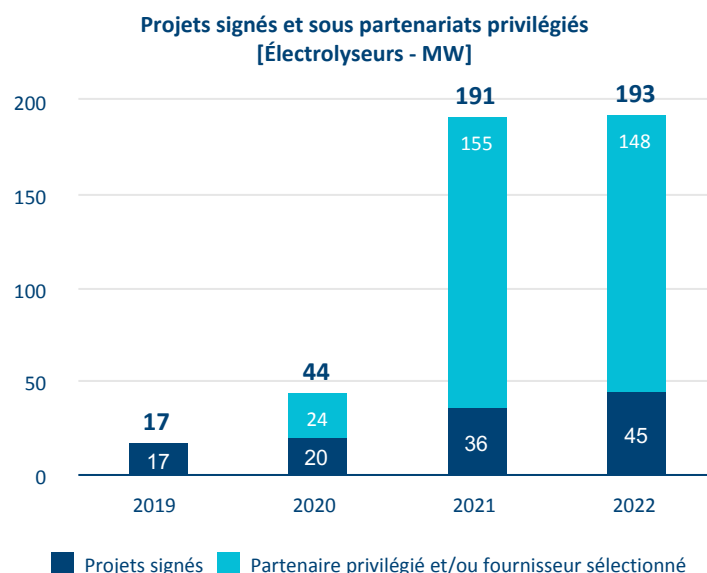
McPhy s'efforce de fournir à ses clients la meilleure valeur possible en se concentrant sur des projets de référence de l'industrie tels que des centrales d'électrolyse industrielle de grande échelle, des projets *Power to Gas* et *Power-to-Power*, et des projets de mobilité pour les bus, camions et trains. Pour consolider sa position en Europe, McPhy cible les marchés de la France, de l'Allemagne, de l'Italie, des Pays-Bas, du Portugal, de l'Espagne et des pays du Nord de l'Europe.

En outre, McPhy vise à accélérer son développement international en s'appuyant sur des positions et partenariats solides déjà établis en Europe, avec déjà des équipements installés ou en cours de réalisation en Chine, à Singapour et en Amérique latine (Guyane française).

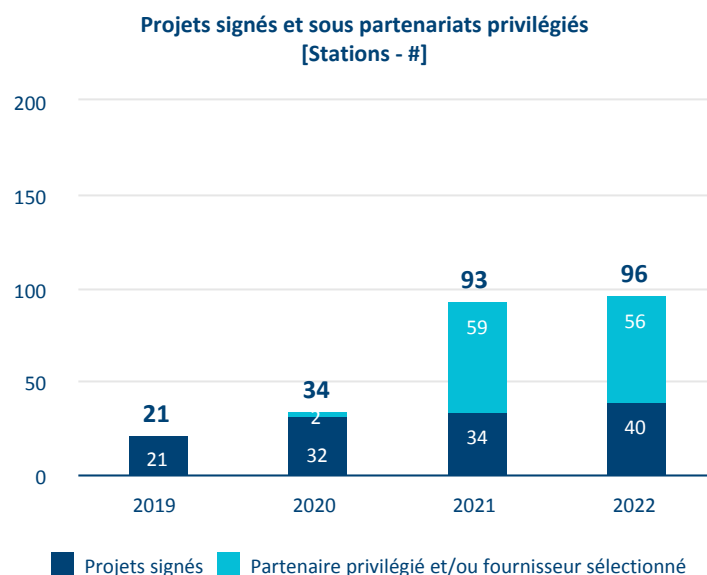
Pour promouvoir l'hydrogène renouvelable, McPhy est également engagé dans sa filière et établit des partenariats et alliances au sein de l'écosystème de l'hydrogène en France, en Europe et à l'international.

Des références majeures en Europe

Électrolyseurs : en fin d'année 2022, l'entreprise avait signé des contrats pour une capacité totale de 45 MW, tandis qu'elle était également sélectionnée en tant que fournisseur privilégié pour une capacité supplémentaire de 148 MW. Grâce à ces références de qualité, McPhy a consolidé sa position parmi les *leaders* sur le marché de l'électrolyse industrielle à grande échelle.



Stations : en fin 2022, McPhy détenait parmi ses références 40 commandes de stations signées tandis qu'elle était également sélectionnée en tant que fournisseur privilégié pour une capacité supplémentaire de 56 stations.



Ainsi, McPhy possède en références (projets commissionnés, en cours d'installation ou en statut de partenaire privilégié et/ou de fournisseur sélectionné) principalement en Europe, 193 MW d'électrolyseurs et 96 stations.

La gamme PIEL® de petits électrolyseurs est quant à elle commercialisée dans plus de 50 pays.

Implication dans la construction de la filière Hydrogène

McPhy a une politique volontariste de contribution à la filière Hydrogène, afin de soutenir la croissance du marché et l'adoption de l'Hydrogène dans les usages. À ce titre, McPhy est membre actif des différentes organisations et associations Hydrogène qui œuvrent au développement de la filière, que ce soit en France (à la fois au niveau Régional et National), dans ses autres principaux marchés (Italie et Allemagne), ou au niveau Européen et International.

Liste des principales organisations de filière dont McPhy est membre :



Une stratégie partenariale autour de 3 objectifs

La recherche de partenariat vise à :

- compléter les compétences de haute technologie de McPhy dans les électrolyseurs et stations, par des compétences en intégration, un savoir-faire technologique (ex : De Nora pour les électrodes), des technologies adjacentes (ex. *Chart Industries* dans l'Hydrogène Liquide) ;
- compléter les méthodes et *process* McPhy, en développements de produits, sur des plateformes intégrées), en développement de projets (ex. EDF-Hynamics pour des projets clés en main dans l'énergie, la mobilité ou l'industrie) ;
- compléter les accès Marché, pour des ventes indirectes intégrées, pour chacun des 3 segments ; ouvrir les débouchés commerciaux en France, en Europe, et à l'international hors Europe.

Cette fertilisation croisée se matérialise par des protocoles, accords de co-développements, et accords de licence, avec :

- des industriels de l'énergie fossile, du gaz, de l'hydrogène, ou des acteurs des segments d'usage de l'hydrogène (ciment, énergie, mobilité, etc.) ;
- des instituts de recherche spécialisés sur les problématiques de l'hydrogène, ou de certains sous-équipements des électrolyseurs ou stations ;
- des partenaires académiques spécialisés sur la filière Hydrogène et les problématiques liées à ses équipements et leurs utilisations.

Le soutien d'une stratégie commerciale solide

McPhy a mis en place une stratégie commerciale reposant sur 3 axes de développement :

- **vente en direct** : McPhy adresse en direct une partie de ses clients, soit à travers des appels d'offre dans le cadre de processus concurrentiels, soit en approche directe ;
- **consortium** : afin de répondre à des appels d'offre de taille importante et mobilisant de nombreuses compétences et ressources, McPhy est amené à participer à des consortiums regroupant plusieurs industriels, et le cas échéant des centres de recherche, capables d'offrir toute la gamme des compétences requises par le projet ;
- **réseau de distributeurs** : la filiale italienne de McPhy dédiée aux électrolyseurs de petite capacité dispose d'un réseau d'une quinzaine de distributeurs à travers le monde. Ces distributeurs assurent une part significative de l'activité historique de la filiale.

1 Présentation du Groupe et des activités

Ainsi, pour renforcer sa stratégie commerciale, McPhy s'appuie sur typologie large de clients, notamment :

- les « EPC » (*Engineering Procurement Construction*) ou intégrateurs de technologies, qui utilisent les équipements de McPhy pour intégrer l'hydrogène dans leurs systèmes ;
- les utilisateurs industriels comme les entreprises énergétiques mais aussi les clients finaux qui utilisent l'hydrogène dans leurs procédés (ammoniac, méthanol...) ;
- les développeurs de projets, comme Hynamics, qui utilisent les équipements pour développer des projets à base d'hydrogène ;
- les collectivités et pouvoirs publics, qui souhaitent décarboner leur mobilité publique et flotte captives notamment.

1.2.3.3 Améliorer la compétitivité

McPhy se concentre sur la réduction des coûts de production et de distribution de l'hydrogène bas-carbone pour offrir une alternative technologique compétitive aux technologies polluantes actuelles.

Pour atteindre cet objectif, McPhy met en place une feuille de route de réduction de coûts pour ses équipements et développe des capacités industrielles pour bénéficier d'économies d'échelle grâce à de nouveaux outils et procédés de production. Ainsi, McPhy s'engage à réduire les coûts de ses électrolyseurs et stations de distribution.

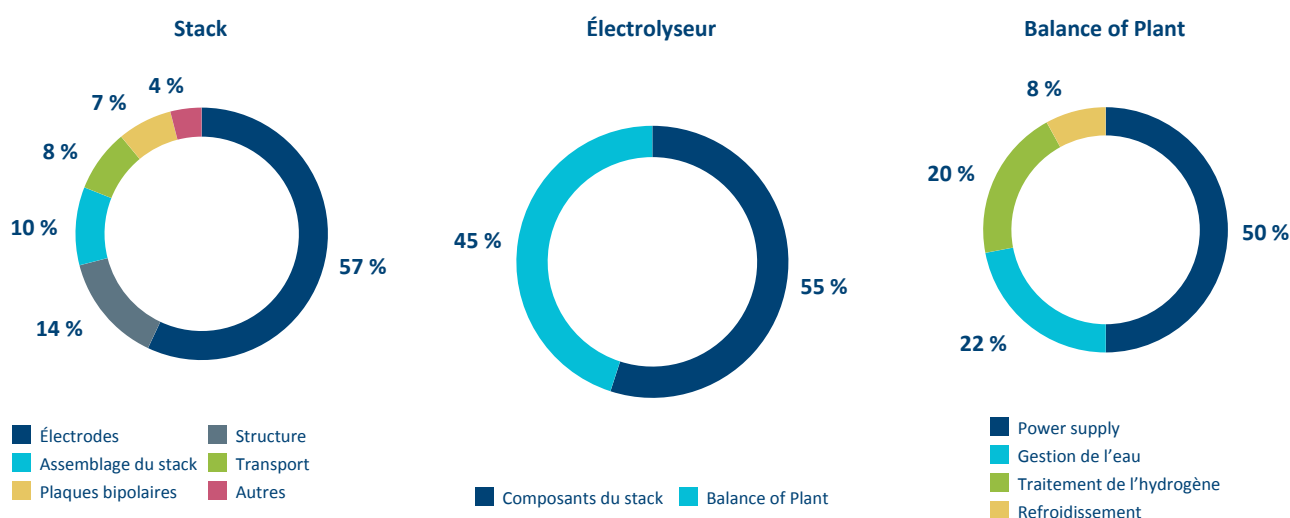
R&D

- Utilisation optimisée des *core materials* pour réduire le coût du *Stack* et renforcement de la stratégie de *Make or Buy*.
- Développement de nouveaux *Stacks* pour augmenter leur performance et leur capacité.
- Création de grandes plateformes de dizaines de MW.
- Mise au point d'un système plus efficace qui réduit la consommation d'électricité de l'électrolyseur tout en maintenant la production d'hydrogène.

Capacité industrielle

- Augmentation de capacités industrielles afin de bénéficier d'économies d'échelles.
- Intégration de composants clés de l'électrolyseur.

Illustration de la structure de coût d'un électrolyseur alcalin d'1 MW ⁽¹⁶⁾



À horizon 2030, l'objectif est par conséquent la réduction du CAPEX de 50 % permettant conjointement à la baisse du coût de l'électricité issue des renouvelables, de produire un hydrogène bas-carbone compétitif à l'hydrogène « gris » ; et ce, en baissant les coûts à la fois sur le *stack* et le *Balance of Plant* (cf. structure de coûts ci-dessus).

¹⁶ IRENA : *Green Hydrogen Cost Reduction: « Green Hydrogen Cost Reduction: Scaling up Electrolysers to Meet the 1.5 °C Climate Goal »* (décembre 2020).

En parallèle de ces grands chantiers, McPhy poursuit le travail d'optimisation de sa *supply chain* par des partenariats renforcés avec des fournisseurs clés, et la mise en place de nouveaux processus de qualification et d'approvisionnement.

McPhy a adopté un modèle de production flexible basé principalement sur l'assemblage de systèmes de façon intégrée de bout en bout, du *design* jusqu'à la fabrication et installation sur site. Ce modèle agile lui permet de concentrer ses efforts sur les activités à plus forte valeur ajoutée de conception et d'assemblage de solutions innovantes, tout en bénéficiant des meilleures technologie et d'innovation par des partenariats, pour certains exclusifs, avec des fournisseurs spécialisés dans leur domaine.

McPhy attache par conséquent une grande importance à la sélection de ses sous-traitants.

Pour les électrolyseurs et les stations de recharge, les principaux achats et éléments sous-traités sont les suivants :

- les électrodes ;
- les membranes ;
- les compresseurs ;
- les systèmes et automatismes ;
- la mécanique.
- les conteneurs (*shelters*), les réservoirs métalliques, la tuyauterie et robinetterie, les équipements et composants électriques.

1.2.3.4 Conduire la transformation et le passage à l'échelle

Le déploiement stratégique s'appuie sur 205 hommes et femmes du Groupe, experts des solutions hydrogène bas-carbone représentant une grande diversité culturelle à travers 20 nationalités différentes. Cette richesse permet au Groupe de bénéficier d'une grande capacité d'adaptation et d'une agilité organisationnelle.

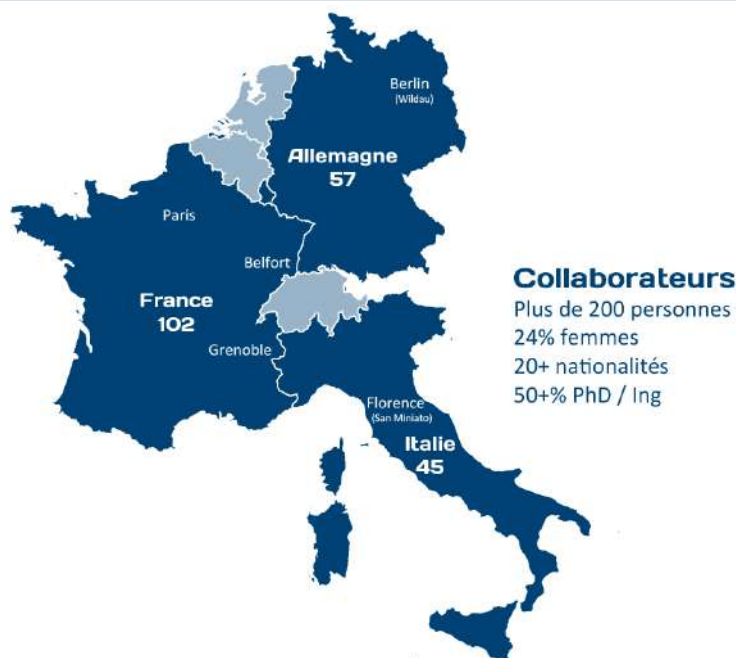
La croissance de l'entreprise est soutenue par une augmentation forte et régulière des effectifs. 51 collaborateurs ont rejoint la Société sur des postes hautement techniques, dont plus de 70 % de fonctions directes (ingénieurs, techniciens, opérateurs, etc.). Le Groupe a ainsi quasiment doublé ses effectifs entre 2020 et 2022, et ambitionne de poursuivre ses recrutements en 2023.

Le développement des compétences en interne et en externe est au cœur de cet axe stratégique. McPhy travaille en amont avec le milieu académique pour susciter des vocations, enrichir les compétences liées à l'hydrogène. La politique de recrutement de stagiaires et apprentis est une démarche essentielle pour développer les compétences nécessaires en interne et se traduit par un taux de recrutement des stagiaires à l'issue de leur stage de plus de 30 %.

L'attraction des talents et la fidélisation sont des facteurs clés de succès : une étude de compétitivité des rémunérations a mené à la construction d'une solide feuille de route pour la transformation de la politique de rémunération visant à supporter les objectifs de croissance de l'entreprise à moyen/long terme : des mesures spécifiques liées aux augmentations de rémunération de salariés, et un plan exceptionnel de fidélisation en actions de performance à destination de tous les salariés ont été mis en place.

Enfin le Groupe structure son organisation, en termes de *process* et procédures, pour soutenir le passage à l'échelle industrielle et le changement de taille de l'entreprise, en cours et à venir. McPhy a notamment mis en place une organisation agile ancrée dans ses écosystèmes nationaux et régionaux.

Notamment, dans le cadre de sa démarche de responsabilité sociale d'entreprise, McPhy a mis l'accent, avec les plus hauts niveaux d'exigence, sur le bien-être au travail, en déployant un certain nombre d'outils concrets (kit d'accueil, séminaire d'intégration, *process* de revue de talents et développement, formations techniques et managériales, charte diversité, formations sécurité/HSE, sensibilisation environnementale, baromètre bien-être au travail, prévention du harcèlement, charte voyage et informatique, etc.), en vue d'attirer, d'intégrer, retenir et développer ses talents.



1.2.3.5 Accélération 2022 de ces 4 piliers stratégiques

À l'été 2022, McPhy a été notifié par la Commission Européenne de l'autorisation du déplaçonnement des Aides d'État pour son projet de *Gigafactory* Électrolyseurs à Belfort, dans le cadre du PIIEC (Projet Important d'Intérêt Européen Commun) Hydrogène, Hy2Tech. Ce projet de *Gigafactory* comprend 3 volets d'innovation :

- innovation Produits, à travers le développement d'électrolyseurs alcalins de nouvelle génération, à la fois par la taille, les composants et l'intégration au sein de plateformes ;
- industrialisation de la production à grande échelle afin de répondre aux besoins du marché européen notamment, pour contribuer à la décarbonation de l'industrie, de la mobilité et de l'énergie ;
- collaboration avec de nombreux partenaires de l'écosystème Hydrogène en Europe et dissémination de la connaissance avec les parties prenantes académiques, industrielles et de recherche.

Cette notification a été confirmée par la Première ministre française en septembre 2022, McPhy étant dans les 10 premiers projets retenus et annoncés dans le cadre du PIIEC Hydrogène. Ainsi, après contractualisation avec les autorités publiques françaises en novembre 2022, McPhy a reçu la confirmation d'un financement public de ses coûts éligibles jusqu'à 114 M€ sur 6 ans (dont un 1^{er} versement de 28,5 M€ en décembre 2022), au regard de jalons techniques et commerciaux à respecter tout au long du programme et à communiquer auprès de Bpifrance et de la Commission européenne.

Ce programme et financements associés sont un élément qui vient conforter l'opérationnalisation des 4 axes stratégiques ci-dessus en permettant d'accélérer :

- le *leadership* technologique : développement d'électrolyseurs nouvelle génération ;
- l'attractivité commerciale : fonctionnalités et prix des produits permettant de répondre aux enjeux de décarbonation et aux besoins de grandes plateformes des grands Client industriels ;
- le renforcement industriel et la baisse des coûts : construction d'une usine de 1 GW, avec des processus automatisés et innovant, visant les plus hauts critères d'exigence environnementale ;
- le passage à l'échelle en termes de ressources humaines, avec la création de plus de 400 emplois directs à pleine charge.

En plus de cette aide publique jusqu'à 114 M€, McPhy bénéficiera d'un financement externe privé, de 10 M€ sur 3 ans, de la part du Fonds de Revitalisation Industrielle (dit « Fonds Maugis »), en vue de son implantation à Belfort (Bourgogne-Franche-Comté).

Concernant l'aspect industriel du projet, la Décision Finale d'Investissement dans le programme de *Gigafactory* a été prise par le Conseil d'administration de McPhy du 26 octobre 2022 et les travaux d'aménagement de la future usine à l'Aéroparc Fontaine ont démarré au 4^e trimestre 2022, avec une mise en service prévue au 1^{er} semestre 2024.

1.2.4 Atouts

Fort de son offre produits et de ses ressources, McPhy possède les atouts nécessaires pour devenir un groupe *leader* des solutions hydrogène pour l'industrie, l'énergie et la mobilité.

1.2.4.1 Un ADN européen

Née en France, McPhy est aujourd'hui une entreprise européenne avec 3 pôles répartis en France, Allemagne et Italie.

La répartition des effectifs (102 en France, 57 en Allemagne, et 45 en Italie) reflète cet ancrage fort.

Pour répondre à la croissance des marchés de l'hydrogène, le Groupe dispose de capacités de production évolutives, dimensionnées pour changer d'échelle au rythme des marchés. L'outil de production flexible et modulaire est réparti sur trois centres de conception et d'assemblage basés en France, en Italie et en Allemagne.

France : ingénierie & fabrication des stations hydrogène

- **La Motte-Fanjas**, fut le siège social de la Société jusqu'à l'assemblée générale mixte annuelle en date du 19 mai 2022 (voir ci-après). Le Groupe y disposait d'une capacité de production de 20 à 30 stations par an. Ouverte en septembre 2013, elle regroupait de nombreux moyens. Aujourd'hui, les diverses ressources et personnes ont été transféré à Grenoble, nouveau siège social de l'entreprise, qui a pour but d'accompagner la croissance de l'entreprise.
- **Grenoble** regroupe désormais les équipes dédiées à l'ingénierie des produits Stations et au *management* des projet ainsi que l'unité de production de station, ayant à terme pour but une capacité de production de 150 stations par an. Le nouveau site de Grenoble est devenu le siège social de la Société depuis l'assemblée générale mixte annuelle du 19 mai 2022 (voir ci-après), confirmant l'ancrage de McPhy en Région Auvergne-Rhône-Alpes. Grâce à sa localisation stratégique au cœur de l'écosystème grenoblois qui compte parmi les plus dynamiques en Europe, la nouvelle usine de McPhy contribue au rayonnement international du Groupe. Son implantation, optimale concernant la gestion des flux logistiques, donne au Groupe la capacité d'approvisionner l'ensemble du marché européen.
- **Paris** accueille les Directions Commerciale, Juridique et Opérations.



Nouveau site McPhy à Grenoble, regroupant toutes les activités liées aux stations et quelques fonctions Siège.

Italie : ingénierie & fabrication des électrolyseurs PIEL® et McLyzer®

San Miniato, site dédié à la conception, production de *stacks* et à l'assemblage et au test des électrolyseurs. La capacité installée est passée de 100 MW à 300 MW en 2022, afin de répondre à la future demande.



Site McPhy de San Miniato (Italie).

Allemagne : ingénierie des électrolyseurs grande capacité

En Allemagne, le site de **Wildau** réalise la conception et l'ingénierie des systèmes d'électrolyse de grande et très grande capacité (multi-MW/GW) et EPC (*engineering, procurement and construction*), i.e. l'intégration des systèmes.



Site McPhy de Wildau (Allemagne).

Au total, à fin 2022, le Groupe emploie plus de 205 collaborateurs répartis sur ces trois pays, ainsi qu'un salarié en Chine.

Organigramme du Groupe

1.2.4.2 Une large gamme de produits

McPhy offre une gamme d'électrolyseurs parmi les plus larges du marché, de 0,4 à 800 Nm³/h de série. Au-delà, des conceptions multi-MW sont disponibles en combinant des *core modules* de 4 MW pour proposer aux clients des plateformes de 20 à 100 MW et plus, sur la base de *stacks* de 1 MW.

Le Groupe utilise aujourd'hui la technologie d'électrolyse alcaline sous pression haute densité de courant, technologiquement éprouvée et économiquement compétitive.

La gamme de stations pour recharger les véhicules électriques à hydrogène offre des solutions modulaires et flexibles pour s'adapter à l'augmentation des flottes de véhicule en circulation et permet de proposer des plateformes de 20 kg à 800 kg/jour et demain 2 000 kg/jour.

1.2.4.3 Une maîtrise et une intégration des étapes clés de la chaîne de valeur

R&D, *design*, ingénierie, fabrication, installation, mise en route et maintenance, McPhy maîtrise et intègre toute les étapes clés de la chaîne de valeur dans ses *process*.

- La R&D, le *design* et l'ingénierie sont réalisés dans les centres d'excellence du Groupe :
 - Wildau pour les électrolyseurs,
 - Grenoble depuis mai 2022 pour les stations.
- La fabrication est assurée dans les centres de production du Groupe :
 - San Miniato pour les électrolyseurs,
 - La Motte-Fanjas puis Grenoble depuis mai 2022 pour les stations.
- L'installation, la mise en route et la maintenance sont réalisées avec les clients et sur les sites, dans plusieurs pays européens.

En complément, une organisation dédiée au Service Clients, pilotée depuis San Miniato et déclinée dans chaque pays, permet au Groupe d'accompagner ses clients pour le service après-vente et la maintenance.

1.2.5 Objectifs

Le Groupe entend poursuivre la montée en puissance de ses capacités technologiques et industrielles et se doter de l'organisation adéquate pour répondre efficacement aux exigences de la filière : accompagner la croissance du marché et l'augmentation de la taille des projets.

2022 aura été une année importante pour la réalisation de projets structurants :

- le site de Grenoble, regroupant les activités de recherche et innovation, d'ingénierie et de production, est opérationnel depuis l'été 2022 ;
- les capacités de production en Italie passeront progressivement de 100 à 300 MW, en phase avec les demandes des clients ;
- le 26 octobre, le Conseil d'administration a choisi le site de Belfort pour construire la *Gigafactory* d'électrolyseurs. McPhy ayant obtenu l'approbation de l'État français pour 114 M€ dans le cadre du dispositif IPCEI pour cette usine.

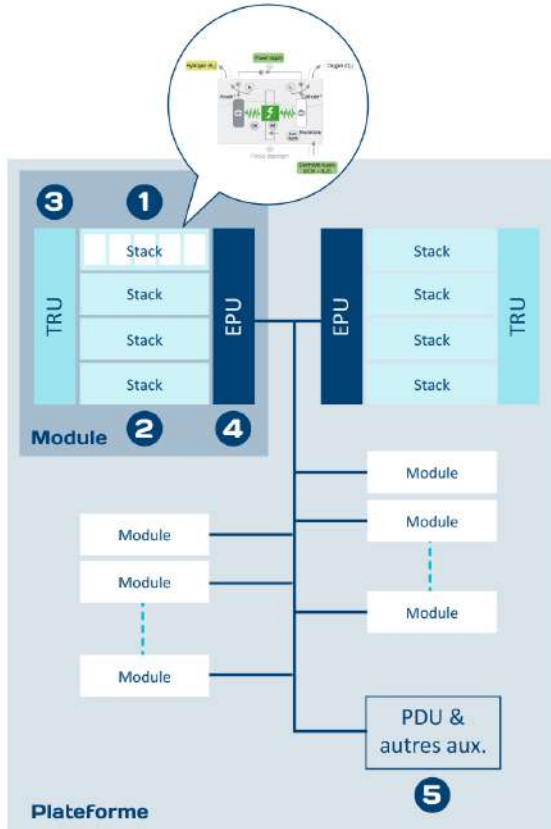
Le Groupe déploie son modèle économique fondé sur l'amélioration continue de sa technologie dans l'hydrogène bas-carbone. Fort de la mobilisation de ses équipes et du soutien de ses partenaires industriels, McPhy est plus que jamais confiant dans ses perspectives de croissance à moyen et long terme et dans sa capacité à devenir un *leader* européen des équipements d'hydrogène bas-carbone.

1.3 L'offre de McPhy

1.3.1 Électrolyseurs

Un « électrolyseur » est l'assemblage de plusieurs composants :

De la cellule à la plateforme d'électrolyse

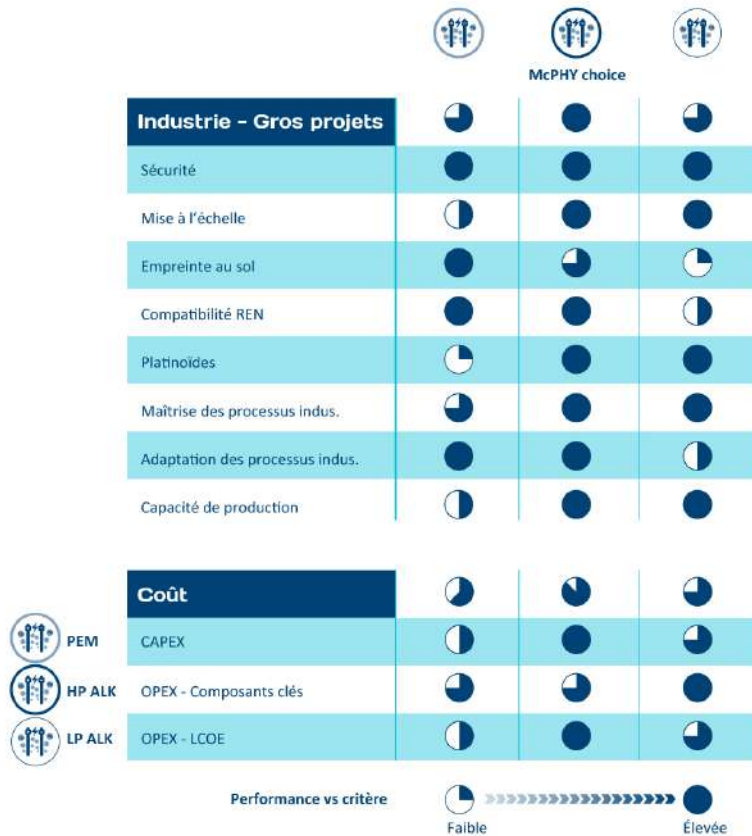


Item	Composants	Fonction	
1	Cellule	Emballage cellulaire, cadre cellulaire membrane/diaphragme	Permet la réaction d'électrolyse ($H_2O > H_2 + 1/2 O_2$)
2	Stack	Cellules, bagues de pression et brides d'extrémité	Multiplie la réaction d'électrolyse
3	Transformer & Rectifier Unit (TRU)	Transformer & Rectifier	Transfo. permet d'augmenter ou de diminuer l'AC pendant qu'un rectif. convertit l'AC en DC
4	Electrolyzer Process Unit (EPU)	Séparateurs H ₂ /O ₂ , refroidisseurs H ₂ /O ₂ , refroidisseurs d'électrolytes, pompes, réservoirs d'électrolyte (KOH)	Sépare le flux bisphasique existant dans le stack en gaz (H ₂ + O ₂) et liquide
5	Purification & Drying Unit (PDU)	Sécheur, souffleur d'hydrogène, séparateur hydrogène/eau	Amène la pureté de l'hydrogène au niveau requis

En ce qui concerne le choix de la technologie, McPhy a opté pour l'alcalin pressurisé, qui est considérée comme la technologie la plus avancée disponible sur le marché et qui est préférée pour les projets industriels de grande envergure.

Au regard d'alternatives technologiques complémentaires, McPhy⁽¹⁷⁾ confirme cette orientation technologique vers l'alcalin pressurisé à même de répondre aux enjeux et besoins de ses clients :

Benchmark technologique sur les projets à grande échelle



Les résultats présentés sont le fruit de recherches et d'analyses internes McPhy.

L'entreprise ne saurait les utiliser afin d'influencer quelque investissements ou autres.

 Iridium	Production annuelle [t]	Exposition PEM - 2022 [t/GW]	Demande estimée pour le PEM - 2023 [t]	Financial (€/g - Mars 23)
	-	Jusqu'à 1.5	- 15	- 140

METHODOLOGIE

- Projets considérés : 20MW+
- Valeurs mondiales

- Projets Chlor-Alkali exclus
- La durée de vie du stack est basée sur des données annoncées et non mesurées

Sources : IEA reports, IEA hydrogen database, IRENA « Green Hydrogen Cost reduction » (2020), Trade Association, www.dailymetalsprice.com, McPhy Internal Analysis. Estimated values 2020 – 2021 unless mentioned otherwise.

Électrolyseurs de petite et moyenne capacité

Présentation

McPhy dispose d'une large gamme de générateurs d'hydrogène par électrolyse de capacité inférieure à 100 Nm³ d'hydrogène par heure. Les deux gammes complémentaires du Groupe, PIEL® et McLyzer® *Small line*, sont des générateurs d'hydrogène et d'oxygène gazeux parfaitement adaptés aux exigences de l'industrie légère.

La joaillerie, l'industrie du verre et la coupe de métaux sont toutes des industries légères qui ont besoin de petites quantités d'hydrogène de haute pureté pour différents usages. Par exemple, dans la joaillerie, l'hydrogène peut être utilisé comme combustible pour le soudage des bijoux, tandis que dans l'industrie du verre, il peut être utilisé pour alimenter des fours à haute température. De même, dans la coupe de métaux, l'hydrogène peut être utilisé comme carburant pour la coupe au jet d'eau haute pression.

¹⁷ IEA reports, IEA hydrogen database, IRENA « Green Hydrogen Cost reduction » (2020), Trade Associations, www.dailymetalsprice.com, McPhy Internal Analysis. Estimated values 2020 – 2021 unless mentioned otherwise.

Les générateurs d'hydrogène de McPhy sont donc particulièrement adaptés.

Références électrolyseurs de petite et moyenne capacité ⁽¹⁸⁾

	Modèle	Pression [bar(g)]	Flux nominal d'hydrogène [Nm ³ /h]	Puissance [kW]
PIEL [®]	P Serie	1 – 2,5	1 – 1,6	6-9
	M Serie	1 – 2,5	2,4 – 4,4	14 - 26
	H Serie	4 – 8	3 – 10	18 - 60
McLyzer [®] Small line	McLyzer 20-30	30	20	100

Électrolyseurs PIEL[®]

La gamme PIEL[®] comprend des générateurs d'hydrogène de 1 à 10 Nm³/h/de 1 à 8 bar.

Elle est le résultat de plus de dix ans d'expérience dans le secteur de l'orfèvrerie, du traitement des métaux précieux et de la métallurgie. Elle couvre un large éventail d'applications à l'étranger, du soudage et du brasage à l'industrie de la mode. Les générateurs d'hydrogène et d'oxygène PIEL[®] sont une solution idéale pour l'industrie légère.

La technologie PIEL[®] :

- un système **clé en main** entièrement intégré : production sur site, à la demande, à la pression des procédés industriels ;
- industrie 4.0 : **module de supervision et d'assistance à distance**, interface homme-machine intuitive et ergonomique pour faciliter le pilotage quotidien de l'équipement ;
- **maîtrise des coûts** : environ 5,5 kWh sont nécessaires pour produire 1 m³ de gaz permettant des économies considérables ;
- **production séparée de gaz** (hydrogène et oxygène) ;
- **technologie Plug and play**, produisant 24 h, à la demande, selon les exigences.

Zoom sur une réalisation « Hydrogène pour l'industrie légère » en février 2022

McPhy a réalisé l'installation et la mise en service à distance d'une ligne complète PIEL[®] « H-série » (générateurs d'hydrogène et oxygène et leurs auxiliaires) pour le groupe de luxe indien *Titan Company Limited*, plus gros producteur de bijoux d'Inde.



Illustration d'un PIEL[®] « H série ».

¹⁸ Plus d'informations à retrouver dans les brochures en ligne **McPhy**.

Électrolyseurs de grande capacité

Présentation

McPhy développe, conçoit et fabrique des modules de grandes capacités allant de 100 Nm³/h à 800 Nm³/h en série.

Véritable rupture technologique, en avril 2018, McPhy lance la technologie *Augmented McLyzer*[®], combinaison unique entre l'électrolyse alcaline haute pression 30 bar de McPhy et les électrodes à haute densité de courant. Spécialement conçues pour les plateformes de très grande capacité (multi-MW), elle couvre de manière modulaire les capacités de 16 MW à 100 MW (4 000 à 20 000 Nm³/h), avec une capacité de production doublée à géométrie identique des cellules.

Il s'agit actuellement de la technologie la plus mature et la plus robuste, alliant la fiabilité et la maturité de la technologie alcaline à une haute flexibilité. Elle est reconnue parmi les *leaders* du marché comme l'une des plus prometteuses en termes de futurs développements.

Références électrolyseurs de grande capacité ⁽¹⁹⁾

	Modèle	Pression [bar(g)]	Flux nominal d'hydrogène [Nm ³ /h]	Puissance [MW]
McLyzer [®]	McLyzer 100-30	30	100	0,5
	McLyzer 200-30	30	200	1
	McLyzer 400-30	30	400	2
	McLyzer 800-30	30	800	4

Un exemple de projet innovant utilisant les électrolyseurs de grande capacité est celui réalisé avec *Vulkan Energiewirtschaft Oderbrücke GmbH* (VEO), une coentreprise contrôlée par le groupe **ArcelorMittal** pour l'équipement d'un projet de production d'acier bas-carbone sur son site industriel de Eisenhüttenstadt. McPhy fournira 2 électrolyseurs de la gamme McLyzer[®] de 1 MW de capacité chacun. Les électrolyseurs produiront de l'hydrogène destiné à être utilisé directement dans la production d'acier, notamment les processus de recuit final de surface.

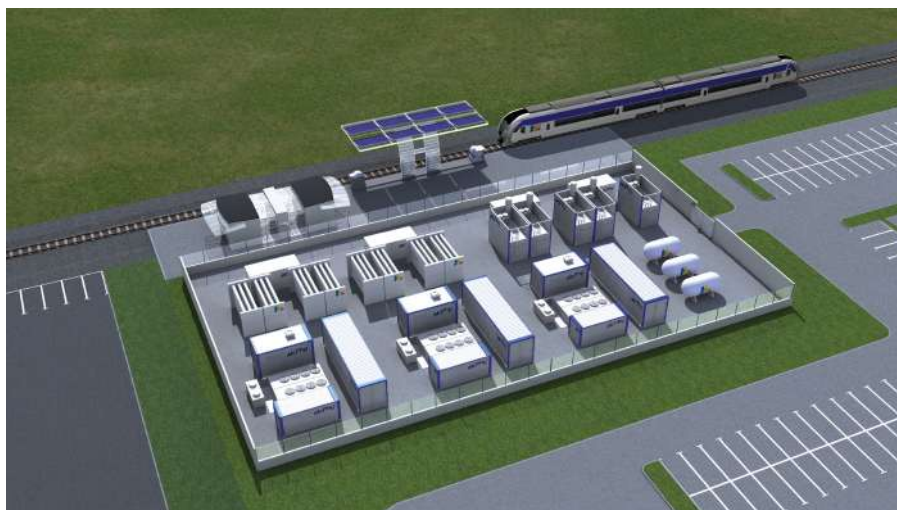


¹⁹ Plus d'informations à retrouver dans les brochures en ligne **McPhy**.

1.3.2 Stations hydrogène

McPhy est un des **pionniers sur le secteur de la mobilité H₂** et a participé dès 2014 au sein d'un consortium au déploiement d'une station à hydrogène sur le site de l'aéroport de Berlin (fourniture d'un équipement de production d'hydrogène pour la station).

McPhy a depuis franchi avec succès des **jalons technologiques et commerciaux** déterminants pour préparer l'avenir, notamment en équipant dès 2018 le projet FaHyence **première station hydrogène connectée à un électrolyseur en France** ; et en équipant en 2019 la **première station hydrogène pour bus en France** (projet ENGIE GNVERT et SMT AG).



Augmented McFilling® en configuration 2 tonnes / jour, scénario 12 trains.

Le Groupe a ainsi développé un large éventail de stations hydrogène, délivrant jusqu'à plus de 1 300 kg d'hydrogène par jour, à 350 et à 700 bar, pour tout type de véhicules et conditionnements industriels.

Les stations McFilling® peuvent être alimentées soit par réservoirs à hydrogène mobiles sous pression, soit par production sur site rendue possible par les électrolyseurs McPhy ou autres solutions de production.

McPhy accompagne ses clients dans le dimensionnement de leur projet (nombre de kg d'hydrogène, pression, etc.) et sa mise en œuvre (gestion de projet, accompagnement dans les démarches réglementaires et la mise en œuvre de la sécurité sur site, etc.).

McPhy dispose à date de 96 stations hydrogène en référence ⁽²⁰⁾, s'imposant comme un partenaire clé dans le déploiement de stations hydrogène pour la mobilité bas carbone.

Stations de petite et moyenne capacité

Présentation

Pour permettre d'initier rapidement une infrastructure de recharge hydrogène, McPhy a développé dès 2015 un « *starter kit* » (station McFilling 20-350 d'une capacité de 20 kg à 50 kg d'hydrogène par jour à 350 bar). Il s'agit d'une technologie robuste qui a démontré un très haut taux de disponibilité. Son *design* est compact et permet tout protocole de charge, pour tout type de véhicules.

En 2019 une 3^e version de « *starter kit* » a vu le jour : équipée d'un connecteur infrarouge, elle permet d'offrir une solution de recharge aux véhicules de 350 et 700 bar.

²⁰ L'ensemble des contrats pour lesquels McPhy a été retenu ou identifié comme partenaire privilégié.



Le Mans | En mars 2020, McPhy fut sélectionné par Total, aux côtés d'autres partenaires, dans le cadre du projet hydrogène manseau emmené par l'Automobile Club de l'Ouest et installé une station McFilling® 20-350, permettant de délivrer jusqu'à 20kg d'hydrogène par jour.

Stations de grande capacité

Présentation

McPhy a développé une gamme complète de stations hydrogène McFilling® standard de grande capacité (jusqu'à plus de 1 300kg/jour) pour ravitailler de grandes flottes de véhicules hydrogène.

Elles peuvent être interfacées avec un système de production d'hydrogène sur site (électrolyse ou autre) couplé aux énergies renouvelables du territoire pour une mobilité bas carbone.

Les modules McFilling® sont évolutifs : nombre de modules, nombre de points de recharge, types de points de recharge...

En avril 2019, McPhy a lancé l'Augmented McFilling® : architecture intelligente et dynamiquement reconfigurable, adaptée aux transports lourds et « grands rouleurs ». Alliant le meilleur des technologies électrolyse alcaline et station hydrogène, il s'agit d'un système modularisé et intelligent, capable de se reconfigurer dynamiquement pour offrir aux clients de multiples modes opératoires qui optimiseront en temps réel leur TCO (*Total Cost of Ownership*, coût total de possession).

Références des stations de grande capacité ⁽²¹⁾

	Modèle	Pression [bar(g)]	Quantité d'hydrogène par jour [kg]	Source de l'hydrogène	Véhicules	Empreinte au sol [m ²]
McFilling®	McFilling 350	350	200 - + 1300	<ul style="list-style-type: none"> Électrolyseur « on-site » (30 bar) Tube-trailer (200 bar) 	Mobilité lourde (bus, trains, camions, bateaux)	16,5 (compression containerisée)
	McFilling Dual Pressure	350 & 700	200 - 800	<ul style="list-style-type: none"> Électrolyseur « on-site » (30 bar) Tube-trailer (200 bar) 	Tous les types de mobilité	16,5 (compression containerisée)

²¹ Plus d'informations à retrouver dans les brochures en ligne **McPhy**.



McPhy a fourni à Hynamics l'équipement nécessaire pour le projet AuxHYGen, comprenant un électrolyseur de 1 MW et une station de distribution. Cette combinaison de technologies permettra à la station de produire et distribuer jusqu'à 400 kg d'hydrogène décarboné par jour, alimentant initialement une flotte de 5 bus et réduisant ainsi les émissions de CO₂ de 2 200 tonnes par an.

1.3.3 Système complet et intégré

S'il est possible d'alimenter les stations par bombonne ou pipeline d'hydrogène, McPhy concentre ses efforts dans la promotion de chaîne complète de mobilité propre, en **intégrant la brique « électrolyse »** comme pièce centrale de l'architecture. Grâce aux électrolyseurs McLyzer® et *Augmented McLyzer®*, les stations produisent, sur site et à la demande, l'énergie bas carbone dont elles ont besoin pour alimenter les véhicules.



AuxHYGen | Projet précurseur de mobilité bas-carbone pour les transports lourds en France, le Syndicat mixte des transports Artois-Gohelle (SMT AG) attribua en 2019 à McPhy sa commande pour une station McFilling® et un électrolyseur McLyzer® afin d'alimenter 6 bus hydrogène. McPhy fournit un électrolyseur d'1 MW et une station d'une capacité de 400 kg/jour afin d'alimenter une flotte de 5 bus.

1.3.4 Réponse adaptée pour chaque marché

1.3.4.1 Positionnement et atouts sur le marché de l'hydrogène industriel

L'industrie est un marché « tremplin » pour l'hydrogène. La massification de ce marché va permettre l'effet de *scale up* (passage à l'échelle) des technologies de production d'hydrogène, et la réalisation d'économies d'échelle nécessaires à l'amélioration de la compétitivité coût des solutions bas-carbone.

McPhy dispose d'un positionnement marché & technologie solide pour capter les opportunités de ce secteur en forte croissance.

Positionné parmi les *leaders* de l'électrolyse alcaline, McPhy est **précurseur** sur le marché de l'hydrogène industriel. Le Groupe a en effet installé dès 2013 un électrolyseur capable d'alimenter les procédés industriels d'un site de production Audi à Werlte en Allemagne.

McPhy cible les industriels qui utilisent de l'hydrogène dans leurs processus de production en quantité suffisante pour justifier l'installation d'unités de production sur site.

- **Cœur de cible : industrie « lourde »** et sites industriels majeurs, ayant des besoins massifs en hydrogène (multi-MW/GW) :
 - pétrole et gaz, raffineries : désulfuration de carburants, *e-fuels* ;
 - chimie : méthanol, synthèse d'ammoniaque pour les engrais ;
 - mais aussi : aciéries, centrales à charbon, centrales thermiques (refroidissement d'alternateurs), métallurgie, verre, électronique...

Pour répondre aux besoins de l'industrie lourde, McPhy propose ses gammes **McLyzer®** et **Augmented McLyzer®**.

- **Industries dites « légères »** ou à opération discontinue :
 - bijouterie – joaillerie (découpe, brasage) ;
 - météorologie (gonflage de ballons radiosonde) ;
 - production et traitement du verre (fibre optique, verre plat) ;
 - électroniques (fusion du quartz) ;
 - métallurgie (découpe, soudure, brasage, frittage) ;
 - traitement thermique ;
 - agroalimentaire.



Pour l'industrie légère, McPhy s'appuie donc sur son offre **McLyzer® small line**, et sur la gamme **PIEL®**.

1.3.4.2 Positionnement et atouts sur le marché de la mobilité hydrogène

Le segment de la mobilité est un des moteurs de la croissance du marché de l'hydrogène.

En effet, son rayonnement « grand public » et sa bonne médiatisation peuvent faciliter l'acceptation sociale de l'hydrogène et en accélérer l'adoption massive. Son intégration dans les plans de développement territoriaux se généralise. Les perspectives pour la décarbonation du secteur des transports sont gigantesques, et on assiste désormais au « passage à l'échelle » avec des demandes croissantes d'équipements multitonnes.

McPhy dispose d'un positionnement marché & technologie solide pour capter les opportunités de ce secteur en forte croissance.

Avec ses stations compactes et modulaires, McPhy s'adresse aux collectivités, constructeurs ou gestionnaires de parcs automobiles/transports publics, opérateurs de plateformes logistiques et alimente **toutes les mobilités** : flottes captives (véhicules utilitaires, chariots élévateurs), transports en commun (bus), voitures citadines (véhicules pour particuliers), mais aussi les transports lourds comme les camions, trains, bateaux...

- La gamme *starter kit* est parfaitement adaptée aux besoins des flottes captives (utilitaires) et des plateformes logistiques (chariots élévateurs). C'est une technologie éprouvée qui a d'ores et déjà été sélectionnée pour équiper de nombreux projets, notamment pour les villes de Paris et de Rouen ainsi que dans le cadre du projet « EAS-HyMob » en Normandie.

1 Présentation du Groupe et des activités

- La gamme McFilling® propose une large capacité de stockage et de distribution journalière, allant de 200 kg à plus de 1 300 kg par jour. McPhy a de nombreuses références McFilling® en opération.
- La gamme *Augmented McFilling*® est une solution modulaire sans limite de capacité jusqu'à de 2 tonnes/jour. Cette offre est adaptée aux grandes flottes de véhicules hydrogène (bus, camions, trains).

1.3.4.3 Positionnement et atouts sur le marché de l'hydrogène énergie

McPhy conçoit des solutions clé en main permettant d'utiliser les surplus de production d'énergie électrique pour produire de l'hydrogène bas carbone.

La phase de maturité des marchés va amener des besoins croissants en flexibilité et services aux réseaux, tandis que l'intégration à très grande échelle des renouvelables va devenir critique à moyen et long terme. McPhy se positionne fortement sur ces marchés, relais de croissance à long terme.

La gamme McLyzer® se positionne comme **l'outil idéal pour stabiliser les réseaux électriques supportant la part croissante d'électricité d'origine renouvelable, principalement intermittente, et participer à la réserve primaire et secondaire :**

- jusqu'à 800 Nm³/h de série ;
- gamme *Augmented McLyzer*® pour les conceptions 20, 100 MW et au-delà (conception basée sur des modules de 4 MW) ;
- des systèmes modulaires ;
- une réponse rapide : de 0 à 100 % en moins de 30 secondes et de 100 à 0 % en moins de 5 secondes : adaptabilité instantanée aux variations de puissance électrique issues des énergies renouvelables ;
- haute flexibilité : parfaite adaptation aux variations des énergies renouvelables ;
- haute efficacité énergétique ;
- compétitivité économique ;
- fiabilité et robustesse d'une technologie mature démontrées grâce aux données collectées, par exemple, depuis 2014 sur le projet de *Power to Gas* « H2Ber » à Berlin ;
- facilité d'utilisation et de maintenance.

McPhy a ainsi franchi avec succès des jalons technologiques et commerciaux déterminants pour préparer l'avenir, notamment en étant sélectionné en septembre 2021 pour équiper la 1^{re} centrale électrique multi-mégawatts à hydrogène au monde.

La Centrale Électrique de l'Ouest Guyanais (CEOG) sera équipée de 16 MW d'électrolyse grande puissance fournie par McPhy, participant au stockage massif d'énergie renouvelable sous forme d'hydrogène. La plateforme de production d'hydrogène de 16 MW, dont la mise en service est prévue en 2024, sera équipée de la technologie innovante *Augmented McLyzer*® de McPhy. La combinaison unique de l'électrolyse alcaline haute pression (30 bar) et d'électrodes à haute densité de courant intégrées permettra la production de près de 860 tonnes d'hydrogène bas-carbone par an.

Basé sur les énergies non polluantes, CEOG évitera l'émission de 39 000 tonnes de CO₂ par an par rapport à une centrale fossile.

1.3.5 Environnement réglementaire

Concepteur, fabricant et intégrateur d'équipements hydrogène depuis 2008, McPhy dispose de trois centres de développement, ingénierie et production en Europe (France, Italie, Allemagne) :

- le site français, désormais basé à Grenoble, est un site industriel de fabrication des stations de recharge hydrogène pour la mobilité. En outre, à partir de mai 2022, les équipes McPhy de Grenoble et La Motte-Fanjas ont été regroupé sur un seul nouveau site à Grenoble, rassemblant les équipes techniques et de fabrication des stations, ainsi que certaines fonctions centrales supports. Ce projet s'inscrit dans un réel projet d'entreprise optimisant à la fois les conditions de travail des collaborateurs et permettant à McPhy d'augmenter sa capacité de production de station de distribution hydrogène à 150 stations par an ;
- le site basé à San Miniato, en Italie, est dédié à la conception et à l'assemblage des *stacks* des électrolyseurs de grande capacité et des électrolyseurs de la gamme PIEL® ;
- le site allemand, basé à Wildau, est spécialisé dans l'ingénierie des grands systèmes électrolyseurs.

Compte tenu de la répartition des activités au sein du Groupe, les enjeux environnementaux sont portés majoritairement sur les sites industriels en France et en Italie dont les activités sont soumises à des réglementations spécifiques en matière d'environnement. En France, l'aménagement du nouveau site de Grenoble a été réalisé afin de se conformer aux prescriptions applicables aux ICPE et celles du code du travail.

En conséquence, la Société est soumise à des prescriptions strictes concernant notamment l'exploitation de l'ICPE, l'intégration de l'ICPE dans le paysage, la prévention de la pollution atmosphérique, la protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques, les déchets, la prévention des nuisances sonores et des vibrations, la prévention des risques technologiques ainsi que, la surveillance des émissions et de leurs effets. Le site de Grenoble est uniquement soumis à déclaration au titre des ICPE.

La maîtrise des incidences de l'activité sur l'environnement est assurée à travers 4 axes :

- le respect de la réglementation environnementale applicable aux ICPE ;
- le choix de procédés de fabrication ayant un faible impact environnemental ;
- la maîtrise de la gestion des déchets et en particulier des déchets dangereux ;
- une sensibilisation régulière des salariés sur les problématiques environnementales.

L'environnement réglementaire applicable aux installations hydrogène

L'évolution rapide du contexte réglementaire et normatif en matière de production et d'usage de l'hydrogène, bien que favorable au développement de la filière Hydrogène, requiert une constante adaptation du *design* et de fabrication des produits de McPhy. À ce titre la Société a développé ses outils de veille réglementaire et juridique sur les volets environnement, santé et sécurité au sein du Groupe.

De plus, McPhy continue de collaborer étroitement avec les associations professionnelles de l'hydrogène dans l'objectif de définir voire améliorer les pratiques de conception et d'exploitations des installations destinées à des opérateurs industriels.

Dans le cadre de son implication au sein de la communauté hydrogène, McPhy est notamment membre des associations suivantes :

- France Hydrogène ;
- Nouveaux Systèmes Énergétiques ;
- Chambre de Commerce et de l'Industrie Franco-Allemande (AHK) ;
- *Deutscher Wasserstoff und Brennstoffzellen Verband* (DWV) ;
- *Hydrogen Europe* ;
- *European Clean Hydrogen Alliance* ;
- *Hydrogen Council*.

En tant qu'ensemblier d'installations à haut niveau de technicité, McPhy se doit de garantir à ses clients une qualité robuste et durable de ses produits. Pour cela, la Société a renforcé sa politique qualité sur toute sa chaîne de valeur, elle se matérialise selon 3 axes majeurs :

- amélioration du processus de qualification des fournisseurs via une cartographie d'évaluation détaillée pour chacun des composants prévus dans l'assemblage de ses installations ;
- procédures renforcées de contrôle qualité à la réception des composants sur les usines ;
- mise en œuvre de routine d'inspection qualité durant les phases d'assemblage des produits et avant expédition sur site client.

Toute mise sur le marché d'un produit répondant aux exigences européennes nécessite l'obtention préalable d'une certification. L'ensemble des produits McPhy sont certifiés CE et sont conformes aux Directives européennes suivantes :

- Directive Machine 2006/42/EU ;
- Directive Basse Tension 2014/35/EU ;
- Directive CEM 2014/30/EU ;
- Directive ATEX 2014/34/EU.

À ce titre, McPhy fait intervenir un organisme notifié qui atteste pour chaque électrolyseur et station de distribution hydrogène la conformité aux règles essentielles en matière de sécurité de ses installations.

1.4 Position concurrentielle

1.4.1 Typologies d'acteurs

Malgré quelques mouvements de consolidation et partenariats, le paysage concurrentiel du marché des équipements de production et distribution d'hydrogène est encore relativement atomisé. Il comprend des acteurs de taille et de focus opérationnel très différents, allant des *pure players* concentrés sur les équipements hydrogène tels que McPhy, au grand groupe industriel aux activités diversifiées.

Le marché des électrolyseurs se caractérise de fait par de nombreuses interactions entre fabricants d'équipements hydrogène et grands industriels respectivement à la recherche d'une force de frappe industrielle et commerciale et d'une bonne connaissance de la technologie. Les industriels de secteurs tels que l'énergie, l'automobile, la chimie, consommateurs d'hydrogène pour leur production de matériaux et produits, enrichissent ainsi leur chaîne de valeur.

Les partenariats revêtent des formes multiples :

- sans participation capitalistique, partenariat de distribution ou de synergies industrielles ;
- participation capitalistique minoritaire de quelques pourcents à moins de 20 %, scellant une alliance privilégiée ;
- joint-venture, ou participation majoritaire.

Focus sur l'environnement concurrentiel des électrolyseurs

Les acteurs du marché électrolyseurs ont fait des choix technologiques différents (cf. 1.1) sur des technologies de maturité variées. Certains se concentrent sur :

- la technologie alcaline « ALK », elle-même, atmosphérique ou sous pression, et haute densité ou basse densité ou la technologie à membrane à proton « PEM », quasiment aussi mature que la technologie alcaline ;
- d'autres acteurs choisissent d'investir dans des technologies moins matures, conduisant à une commercialisation d'ici 2030, comme l'électrolyse à oxyde solide « SOEC ».

La plupart des acteurs se concentre sur une seule technologie, certains disposant de deux technologies, souvent par acquisition externe.

Les acteurs sont principalement européens avec un focus opérationnel régional. Certains ont développé des partenariats avec des acteurs asiatiques.

Aucun des concurrents de McPhy n'a développé une offre aussi large que McPhy qui est capable d'offrir des électrolyseurs allant de quelques kW à plusieurs MW, avec des pressions de sortie s'étalant de 10-12 bar (pressions typiques utilisées dans l'industrie) jusqu'à 30 bar (excellent niveau de pression pour l'injection de l'hydrogène dans les réseaux de transport de gaz naturel par exemple).

Il existe une trentaine d'acteurs au niveau mondial, dont une vingtaine européens, avec un mix d'acteurs émergents indépendants spécialisés comme McPhy, ou de groupes industriels diversifiés opérant une activité d'équipements Hydrogène.

Focus sur l'environnement concurrentiel des stations

Certains acteurs sont également présents sur le marché des stations hydrogène tels que McPhy.

Ce marché est très diversifié avec 3 catégories d'acteurs :

- les grands acteurs ayant plus de 100 stations installées et desservant un marché au-delà de l'Europe, en Asie et Amérique du Nord ;
- les acteurs de taille moyenne présents en Europe, McPhy en faisant partie ;
- les acteurs de niche présents dans 1 ou 2 pays.

1.4.2 Évolution du paysage concurrentiel

Le Marché des électrolyseurs est un marché émergent en cours de structuration.

Si la typologie des acteurs est très variée tant par leur taille, leur focus géographique et leur choix technologique, ce marché est néanmoins caractérisé par la volonté de tous les acteurs de passer à l'échelle industrielle.


Les capacités industrielles annuelles totales de production d'électrolyseurs devraient ainsi augmenter de moins de 5 GW en 2022 à plus de 30 GW dans le monde en 2030 (sur la base des projets annoncés à ce jour) par :

- augmentation des capacités industrielles existantes ;
- ouvertures de *Gigafactory* (Greenfield ou Brownfield).

Ainsi McPhy :

- augmente ses capacités en Italie de 100 à 300 MW ;
- développe un projet de *Gigafactory* à Belfort de 1 GW.

Acteurs sur le marché des électrolyseurs

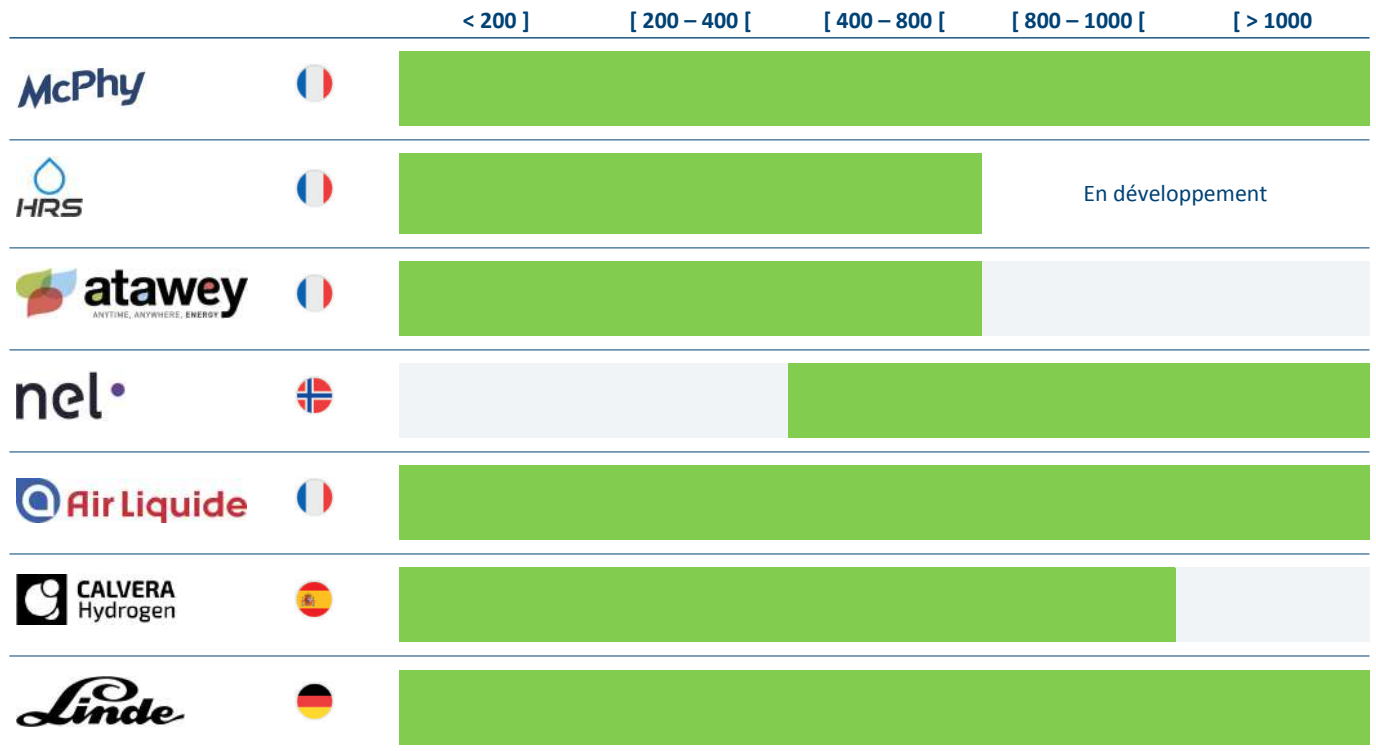
		Alcalin pressurisé	Alcalin atmosphérique	PEM	SOEC
		✓			
				✓	
					✓
		En développement	✓	✓	
				✓	
				✓	
		✓			✓
		✓			
		✓			
			✓		
		✓			
		✓		✓	
				✓	

Liste non exhaustive des concurrents sur le segment « électrolyseur »⁽²²⁾.

²² Analyse McPhy.

1 Présentation du Groupe et des activités

Acteurs sur le marché de la station de distribution



Liste non exhaustive des concurrents sur le segment « station de distribution »⁽²³⁾.

²³ Analyse McPhy.

2

Facteurs de risques et contrôle interne

2.1	Facteurs de risques	52	2.3	Contrôle interne et gestion des risques	65
2.1.1	Synthèse des principaux risques	53	2.3.1	Organisation du contrôle interne	65
2.1.2	Risques liés à la stratégie	53	2.3.2	Définition et procédures de contrôle interne	65
2.1.3	Risques liés à l'activité	55	2.3.3	Code de conduite	68
2.1.4	Risques liés à la situation financière du Groupe	60	2.4	Procédures judiciaires et d'arbitrage	68
2.1.5	Risques juridiques et réglementaires	61			
2.2	Assurance et couverture des risques	64			



2.1 Facteurs de risques

Conformément à la réglementation, les risques mentionnés au paragraphe 2.1 sont ceux identifiés, à la date du présent Document, par le Groupe comme susceptibles de pouvoir affecter spécifiquement, et de manière significativement défavorable, son activité, son image, sa situation financière, ses résultats ou perspectives de développement.

Les facteurs de risque ainsi présentés sont retenus par la Société à la suite d'un processus de détermination des risques susceptibles de nuire à l'atteinte de ses objectifs, et dont l'élément principal est la cartographie des risques (mise à jour pour la dernière fois fin 2022), y compris l'identification des risques inhérents au secteur de l'hydrogène.

Ainsi, afin d'évaluer le niveau de maîtrise de son organisation face aux risques, la Société procède à une revue d'identification et d'analyse de ses principaux risques. Cette démarche, qui s'inscrit dans une logique d'amélioration continue, vise à compléter le dispositif existant en développant, à partir des processus opérationnels, l'analyse et le traitement des risques. Les principaux objectifs de cette revue sont les suivants :

- disposer, à partir d'une matrice d'aversion au risque (seuil de matérialité et potentialité), d'une cartographie des risques afin de connaître pour chaque processus l'exposition aux situations de risques et les niveaux de vulnérabilité associés ;
- évaluer chaque risque identifié selon une échelle d'impact comportant plusieurs critères d'ordre financier, d'image et de réputation, juridique, humain et opérationnel ;
- identifier les dispositifs de contrôle et de maîtrise associés aux risques identifiés afin d'en évaluer l'efficacité et déterminer la vulnérabilité résiduelle de la Société à chacun de ces risques ;
- définir un plan d'actions d'améliorations visant à mettre en place ou optimiser les dispositifs appropriés, corriger le cas échéant les dysfonctionnements identifiés, et finalement augmenter le niveau de maîtrise des risques. Un plan d'actions visant à améliorer les dispositifs existants a été défini. Les risques identifiés ont été distribués, par *process* ou par nature de risque, à un responsable en charge de mettre en œuvre les actions de réduction des risques.

Le tableau, figurant au paragraphe 2.1.1, présente de manière synthétique les risques significatifs et spécifiques du Groupe organisés en 4 grandes catégories. Au sein de chaque catégorie, les facteurs de risque sont classés par niveau d'exposition résiduelle déterminé après prise en compte des dispositifs de contrôle et de maîtrise déployés au sein de la Société (vulnérabilité nette).

La présentation détaillée des risques, figurant aux paragraphes 2.1.2 à 2.4, décrit pour chaque risque, le risque lui-même puis les actions clés de contrôle du risque (engagées pour certaines par le Groupe avant ou depuis la cartographie des risques), actions qui, pour celles déjà mises en place à la date d'exercice de cartographie des risques, ont été prises en compte pour l'estimation de l'importance du risque en question.

Les risques mentionnés ne sont pas exhaustifs, d'autres risques non identifiés ou considérés comme non significatifs par le Groupe à cette même date pourraient également affecter défavorablement le Groupe.

2.1.1 Synthèse des principaux risques ⁽¹⁾

Catégorie	Intitulé du risque	Vulnérabilité nette 2021	Vulnérabilité nette 2022
Risques liés à la stratégie	Marché de l'hydrogène bas-carbone	Moyen	Moyen
	Capacité d'adaptation du Groupe à une forte croissance	Moyen	Moyen
	Développement de solutions existantes ou émergence de nouvelles technologies concurrentes	Moyen	Élevé
	Image et notoriété du Groupe	Moyen	Moyen
Risques liés à l'activité	Développement des produits, production et mise en service	Élevé	Élevé
	Approvisionnement	Moyen	Moyen
	Incidents industriels, santé et sécurité des employés	Moyen	Moyen
	Infrastructure informatique	Moyen	Moyen
	Capacité d'attraction et de rétention des talents	Élevé	Élevé
	Conflits géopolitiques et crise sanitaire	Élevé	Élevé
Risques liés à la situation financière du Groupe	Profitabilité moyenne et long terme du Groupe	Élevé	Élevé
	Liquidité et financements complémentaires incertains	Faible	Moyen
Risques juridiques et réglementaires	Réglementation et soutien des politiques publiques dans les énergies renouvelables	Moyen	Moyen
	Obtention/maintien des autorisations administratives nécessaires	Moyen	Moyen
	Brevets et dépendance vis-à-vis de tiers en matière de propriété intellectuelle	Moyen	Moyen
	Environnement et climat	Moyen	Moyen

2.1.2 Risques liés à la stratégie

2.1.2.1 Risques liés au marché de l'hydrogène bas-carbone

Description du risque

Les marchés de production et de valorisation d'hydrogène, sur lesquels McPhy se positionne, sont émergents avec des volumes à ce jour limités.

Ces marchés peuvent se développer moins rapidement ou différemment que ne le prévoient actuellement McPhy ou les analystes du secteur. De nombreux facteurs peuvent porter atteinte à la croissance de la production d'hydrogène bas-carbone et à l'attractivité des énergies renouvelables par rapport à d'autres sources d'énergie, notamment :

- la performance, la fiabilité et la disponibilité de l'énergie générée par les installations de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables par rapport aux sources d'énergie classiques et non renouvelables telles que le pétrole, le charbon, le gaz naturel, etc. ; ou
- les fluctuations des conditions économiques et de marché ayant un impact sur le prix et la demande de l'énergie conventionnelle, notamment les variations de prix des sources d'énergie primaire (telles que le pétrole, le gaz naturel et autres combustibles fossiles, ainsi que le prix du CO₂) ; ou
- les évolutions sur la structure de coûts, l'efficacité et les investissements nécessaires à d'autres technologies de production d'électricité.

Dans le domaine des systèmes de stockage intégrés à des sources d'énergie renouvelable, le déclin des prix du pétrole et du gaz, la baisse du coût de la production d'électricité à partir des combustibles fossiles pourraient notamment rendre les solutions proposées par McPhy à partir de sources bas-carbone. En outre, l'instabilité des prix du gaz et de l'électricité liée aux conflits géopolitiques, comme celui entre la Russie et l'Ukraine, pourrait avoir un impact sur l'attractivité des produits McPhy, limitant les opportunités commerciales tout en perturbant l'ensemble de la chaîne de valeur.

La réalisation d'un ou de plusieurs des risques décrits ci-dessus pourrait affecter de manière défavorable les activités, la situation financière, les résultats et/ou les perspectives financières de McPhy.

¹ Les risques ont été appréciés en tenant compte des mesures de gestion de risque mises en place au sein du Groupe.

À l'inverse, les besoins de souveraineté énergétique, dont l'hydrogène est partie prenante, identifiés par l'Europe, peuvent renforcer l'attractivité des produits et solution McPhy.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

McPhy suit de près les tendances du marché et les évolutions géopolitiques pour s'adapter aux changements et maintenir son avantage concurrentiel.

2.1.2.2 Risques liés à la capacité d'adaptation du Groupe à une forte croissance

Description du risque

Le Groupe prévoit une forte croissance de son activité qui se traduirait par le gain de nouveaux clients et l'augmentation du volume d'affaires réalisé avec les clients existants. La réussite d'une telle croissance dépend en partie de la capacité du Groupe à l'anticiper et la gérer de manière efficace, notamment en intégrant les talents nécessaires, en mettant en place les *process* et outils adaptés et en réalisant les investissements technologiques nécessaires. Afin d'accélérer sa croissance et de pénétrer certains marchés géographiques, le Groupe pourra également être amené à procéder à des opérations de croissance externe. Ces acquisitions ou rapprochements peuvent engendrer des transformations importantes, notamment sur les aspects humains, organisationnels et financiers.

Si le Groupe venait à rencontrer des difficultés sérieuses dans la gestion et adaptation à cette croissance, son chiffre d'affaires, ses résultats et sa situation financière pourraient être affectés de façon significative.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

Pour accompagner sa croissance, McPhy a ainsi mis en place de nouveaux *process* à tous les niveaux de l'entreprise et des méthodes rigoureuses de PMO (*Project management office*/gestion de projet) afin de suivre l'avancement de ses initiatives stratégiques et opérationnelles et développer des plans d'actions, en cas de déviation non souhaitée par rapport aux objectifs initiaux.

Le Groupe se digitalise grandement via la mise en place, en cours, d'un système d'ERP (*Enterprise Resource Planning*) global, améliorant par la même occasion la gestion de ses activités.

Une forte stratégie de recrutement est mise en œuvre sur la base d'une sélection rigoureuse des talents, jeunes ou plus seniors, nécessaires à une croissance maîtrisée et progressive. La Société reste ponctuellement accompagnée par des prestataires externes afin de répondre aux exigences de transformation et de déploiement de ses dispositifs de contrôle et de conformité.

Globalement, le Groupe continue de se structurer significativement afin de s'adapter à une forte croissance.

2.1.2.3 Risque au développement de solutions existantes ou à l'émergence de nouvelles technologies qui pourraient concurrencer les solutions McPhy

Description du risque

Bien que le Groupe estime disposer d'une avance technologique proposant (i) une gamme complète d'électrolyseurs allant jusqu'à plusieurs MW de puissance avec des pressions de sortie allant jusqu'à 30 bar et (ii) des stations de recharge pour la mobilité hydrogène allant à plus de 1 300 kg/jour, il pourrait, sur certains marchés, et en particulier ceux du stockage de l'énergie, être exposé à une concurrence :

- de la part de certains concurrents, déjà présents sur les marchés du Groupe ou désireux de s'y implanter, qui peuvent disposer de ressources commerciales, financières, techniques ou humaines plus importantes que celles du Groupe ; et
- de la part de certains clients qui pourraient envisager d'internaliser la conception ou la production des produits et services proposés par le Groupe.

Les concurrents, actuels ou futurs, du Groupe pourraient parvenir à développer ou commercialiser des technologies plus efficaces ou moins onéreuses que celles développées ou commercialisées par McPhy, ou des technologies qui rendraient son modèle commercial obsolète ou peu compétitif.

La pression que cette concurrence serait susceptible d'exercer sur les prix pourrait contraindre le Groupe à limiter ses prix de vente et réduire ses marges, à restreindre son plan de développement, ou bien à augmenter de façon significative son budget de recherche et de développement, remettant ainsi en cause sa capacité à générer la rentabilité escomptée dans les délais envisagés.

Cependant, dans l'hypothèse où les technologies de McPhy ne rencontreraient pas le succès attendu et en l'absence de solutions alternatives développées par McPhy, le déploiement de nouvelles technologies liées à l'hydrogène nécessiterait des investissements significatifs et du temps.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

Le succès futur de McPhy dépendra ainsi de sa capacité (i) à s'adapter rapidement à ces possibles évolutions technologiques et à ce contexte concurrentiel, (ii) à améliorer la performance, la puissance, l'efficacité énergétique et la fiabilité de ses systèmes et technologies et (iii) à réduire les coûts de ses produits pour augmenter son avantage compétitif, effort soutenu par une stratégie rigoureuse de *Make or Buy* afin d'identifier ce qui doit être produit en interne ou en externe, et avec quels fournisseurs de premier rang, et le passage à l'échelle industrielle de ses différents sites industriels, Électrolyseurs ou Stations. Dans le cas contraire, l'exposition de McPhy au contexte concurrentiel ci-avant pourrait avoir un effet significatif défavorable sur l'activité du Groupe, sa situation financière et ses résultats.

2.1.2.4 Risques liés à l'image et la notoriété du Groupe

Description du risque

Au fur et à mesure que les équipements hydrogène sont déployés dans le monde, McPhy pourrait pâtir, en termes d'image, d'un incident lié à un de ses équipements ou à l'exploitation d'équipements hydrogène en général, ou de la non-acceptation d'installations hydrogène par la société civile. Ainsi, sa réputation pourrait être affectée par une publicité négative résultant de difficultés ou d'accidents en relation avec ses produits, que sa responsabilité soit engagée ou non. McPhy ne peut garantir que de telles réclamations ne seront pas formulées dans le futur. Le Groupe pourrait également être pénalisé par la fuite de sa propriété intellectuelle (à cet égard, se reporter au paragraphe 2.1.5.3 du présent Document).

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

McPhy prévoit au sein des accords avec tiers, comme pertinent, des engagements de confidentialité, afin de protéger ses secrets technologiques, industriels et commerciaux et son savoir-faire. McPhy protège également sa technologie, ses procédés de fabrication, savoir-faire et données confidentielles au travers d'accord de confidentialité avec ses consultants et prestataires de service. De même, le code de conduite du Groupe édicte une obligation claire pour chaque collaborateur de préserver les informations confidentielles et les droits de propriété intellectuelle du Groupe et de ses parties prenantes. Enfin, la structuration du service IT ainsi que la nouvelle charte IT, détaillées dans la partie 2.1.3.4, démontre d'autant plus la volonté du Groupe de protéger ses données.

Il ne peut être exclu que les accords de confidentialité n'assurent pas la protection recherchée ou ne soient pas respectés par la contrepartie et ses secrets soient divulgués à des tiers, voire des concurrents. McPhy ne peut par ailleurs pas garantir que le Groupe disposera de voies de recours en cas de divulgation.

2.1.3 Risques liés à l'activité

2.1.3.1 Risques liés au développement des produits, à la production et à la mise en service

Le Groupe pourrait être en retard dans le développement de ses produits et dans l'exécution de ses projets.

Description du risque

La croissance de la Société repose fortement sur la réussite de ses projets de développement de technologies et de solutions qui sont complexes et qui requièrent d'importants investissements. Ces projets peuvent être affectés par la survenance d'un certain nombre de difficultés, incluant notamment les négociations avec les partenaires, pouvoirs publics, fournisseurs, clients et autres tiers ; l'obtention du financement des projets ; la maîtrise des investissements et des coûts de recherche et de développement ; l'obtention d'un retour sur investissement adéquat dans un délai acceptable ; le respect des calendriers d'exécution ; l'obtention ou le renouvellement dans les délais des permis et licences requises et le recrutement et la rétention des personnels et compétences clés.

À défaut de mener à bien les projets soutenant le développement de la Société, la situation financière y compris les résultats opérationnels et les flux de trésorerie, pourraient être significativement affectés.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

La Société a mis en place des réunions de suivi de projets en interne afin de maîtriser les calendriers de R&D et les modalités de gestion de projets. Par ailleurs, le Groupe poursuit son déploiement industriel avec son nouveau site de Grenoble pour les stations et pour la partie électrolyseurs, le lancement de sa *Gigafactory* à Belfort officialisé en 2022.

Le Groupe pourrait ne pas être en mesure de répondre aux exigences des clients en termes de qualité et de service de maintenance.

Description du risque

Dans le cas où McPhy ne serait pas à même de répondre aux exigences de ses clients en termes de qualité des produits et de niveau de service de maintenance (exemple : taux de disponibilité) pourrait donner lieu à des réclamations clients, une altération de la marque et, plus généralement, porter atteinte à sa réputation. Elle pourrait également avoir pour effet de devoir allouer ses ressources à ces sujets et non aux sujets initialement revus ou engendrer des dépenses supplémentaires en matière de mise en conformité ou d'indemnisation, ce qui serait susceptible de nuire à ses efforts commerciaux et de marketing et pourrait ainsi détériorer sa position concurrentielle et, plus généralement, d'avoir un effet défavorable significatif sur son activité, sa situation financière, ses résultats et/ou ses perspectives.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

McPhy continue d'accélérer la mise en place de processus rigoureux, notamment par des enquêtes de satisfaction clients et plans de résolution associés, le déploiement d'un système qualité uniformisé au sein du Groupe, ainsi que des processus d'apprentissage, basé sur le retour d'expérience des produits en fabrication et en opération.

De plus, la participation de McPhy aux différents groupes de travail, comme Hydrogène France, Hydrogène Europe ou encore *Hydrogen Council*, lui permet de suivre l'évolution de la demande et l'exigence de ses clients afin de leur garantir un haut niveau de qualité et durabilité de ses produits tout en s'adaptant aux spécificités locales applicables aux installations hydrogène.

Enfin, le Groupe poursuit sa recherche d'excellence en renforçant sa politique qualité sur toute la chaîne de valeur qui se décline selon 3 axes clés : amélioration du *process* de qualification des fournisseurs via une cartographie d'évaluation détaillée pour chacun des composants prévus dans l'assemblage de ses produits ; procédures renforcées de contrôle qualité à la réception des composants dans les usines et mise en œuvre de routine d'inspection qualité durant les phases d'assemblage des produits et avant expédition sur site client.

2.1.3.2 Risques liés à l'approvisionnement

Description du risque

Le développement des marchés sur lesquels le Groupe est actif pourrait être retardé ou autrement affecté par des fluctuations des prix ainsi que des difficultés d'approvisionnement de certains éléments (tels que composants, matières premières comme les métaux, ou énergies comme le gaz et de l'électricité), notamment en cas de tensions géopolitiques, comme ce fut le cas en 2022.

De même, une pénurie de matières premières pourrait retarder la production ou exiger des modifications aux produits développés, fabriqués ou utilisés par le Groupe, ce qui aurait un impact sur sa capacité à mener à bien ses projets dans les délais. L'évolution des prix d'achat de certains composants pourrait également entraîner des variations significatives des prix de revient que le Groupe ne pourrait pas nécessairement compensée par une augmentation de ses prix.

En outre, les produits McPhy incluent des composants ou matériaux spécifiques, avec un nombre très limité de fournisseurs au monde, qui eux-mêmes utilisent des procédés de fabrication très pointus et outillages spécifiques (tels que compresseurs hydrogène, raccords haute pression spécifiques à l'hydrogène ou réservoirs de stockage haute pression). Le nombre limité de fournisseurs est de nature à créer un risque sur l'activité de McPhy et la perte de l'un d'entre eux pourrait l'affecter négativement. Alors même qu'il disposerait d'un nombre limité d'alternatives, le Groupe peut en effet (i) être exposé à des dérives de procédés dans les processus de fabrication utilisés par les fournisseurs, ruptures de chaînes de production, interdictions d'exportation, refus de fourniture de certains de ses fournisseurs, (ii) devoir s'approvisionner à des prix élevés dans un contexte oligopolistique, et (iii) en raison du manquement à ses obligations de fourniture (délais ou conditions de

qualité, quantité ou coûts), devoir remplacer l'un de ses fournisseurs stratégiques et ce alors même que le recours à nouveau fournisseur peut induire des frais, notamment d'outillage, supplémentaires importants.

L'ensemble de ces risques pourrait avoir un impact significatif sur la rentabilité du Groupe, ainsi que sur la compétitivité et le succès des solutions proposées par McPhy.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

McPhy pratique une sélection et un suivi de ses fournisseurs en fonction de leur niveau de qualité et de fiabilité et met en œuvre, dans la mesure du possible, une politique de *dual sourcing* afin de pouvoir substituer un fournisseur par un autre en cas de difficultés. Le remplacement rapide d'un fournisseur de composant par un autre pourrait néanmoins nécessiter des adaptations des produits du Groupe et occasionner des perturbations dans son organisation et l'exécution de ses projets.

De plus, la mise en place de contrat-cadres de fourniture long terme permet de réduire les risques liés à l'approvisionnement, en plus de donner de la visibilité sur les prix et quantités disponibles sur la période concernée. Enfin, McPhy intègre dans ses contrats clients les plus significatifs une clause de révision de prix.

2.1.3.3 Risques liés à des incidents industriels, à la santé et la sécurité des employés

Description du risque

Certains processus de fabrication pourraient être la cause d'accidents, notamment les opérations de raccordement haute pression ou les assemblages de composants. En cas de dysfonctionnement d'une solution de production ou de distribution d'hydrogène, ou bien à la suite d'une erreur humaine, des employés ou personnes tierces pourraient souffrir des dommages corporels ou psychologiques graves. Par ailleurs, la responsabilité de McPhy pourrait être engagée du fait de préjudices humains, matériels ou immatériels qui en résulteraient.

La survenance d'un accident dans les locaux du Groupe, notamment dans les sites de Grenoble (France) et de San Miniato (Italie), ou sur des sites clients, impactant l'intégrité physique du personnel ou des prestataires de McPhy ou de ses clients pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'image et la réputation de McPhy, les résultats du Groupe, son développement ou sa situation financière, et exposer McPhy à des contraintes juridiques.

Les plans de gestion de crise mis en place au sein de la Société et de ses filiales pour faire face aux situations d'urgence peuvent ne pas permettre de minimiser les impacts sur les tiers, sur la santé ou sur l'environnement.

Dans une telle hypothèse, les contraintes réglementaires pesant sur le Groupe pourraient également être renforcées. Le renforcement des contraintes réglementaires pourrait consister notamment en une augmentation des garanties financières à constituer, en des autorisations d'ICPE plus difficiles à obtenir et en une augmentation significative des primes d'assurance.

McPhy pourrait voir sa responsabilité engagée, en qualité de fabricant, du fait d'un dommage causé par un défaut d'un de ses produits mis en service par ses soins. Un produit est considéré comme défectueux lorsqu'il n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre. Il pourrait être demandé réparation à McPhy d'un dommage résultant d'une atteinte à une personne ou à un bien.

McPhy pourrait également être mise en cause du fait d'une erreur de conception d'une solution complexe ou d'un dysfonctionnement imputable à l'interface avec d'autres systèmes. Le dysfonctionnement d'une solution pourrait impliquer des coûts liés au rappel des produits, entraîner de nouvelles dépenses de développement, monopoliser des ressources techniques et financières. De tels coûts pourraient avoir un impact significatif sur la rentabilité et la trésorerie du Groupe. La réputation commerciale de McPhy pourrait également être entachée, entraînant la perte de certains clients et la réduction significative de son chiffre d'affaires.

La responsabilité de McPhy pourrait toutefois être écartée si elle démontrait que l'état des connaissances scientifiques et techniques, au moment où le produit a été mis en circulation, ne pouvait permettre de déceler l'existence du défaut ou que le défaut du produit est dû à la conformité du produit avec des règles impératives d'ordre législatif ou réglementaire.

Tout accident impliquant les produits de McPhy pourrait impacter les demandes futures de produits développés par McPhy. La situation financière, les résultats et les perspectives de McPhy pourraient en être affectés.

Enfin, les risques psychosociaux des employés pourraient avoir un impact important sur le Groupe, notamment en ce qui concerne la santé et le bien-être des employés, la productivité, la qualité du travail et la satisfaction des clients.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

McPhy a mis en place des standards stricts en termes de sécurité, préventifs et correctifs, s'appliquant à ses sites industriels ou aux sites clients, à ses salariés ou prestataires, afin de minimiser les risques d'occurrence et de sévérité de risque industriel.

En effet, toute mise sur le marché d'un produit répondant aux exigences européennes nécessite l'obtention préalable d'une certification. L'ensemble des produits McPhy sont certifiés CE et sont conformes aux Directives européennes suivantes :

- Directive Machine 2006/42/EU ;
- Directive Basse Tension 2014/35/EU ;
- Directive CEM 2014/30/EU ;
- Directive ATEX 2014/34/EU.

À ce titre, McPhy fait intervenir un organisme notifié qui atteste pour chaque électrolyseur et station de distribution hydrogène la conformité aux règles essentielles en matière de sécurité de ses installations.

En ce sens, car la sécurité et la santé des collaborateurs sont primordiales pour McPhy, le Groupe a obtenu le renouvellement en 2022 de la norme ISO 45001 pour son site Italien, une norme internationale qui définit les exigences relatives à la gestion de la sécurité et de la santé au travail (SST). Le périmètre de certification devrait être étendu en France et en Allemagne en 2024.

Le Groupe s'engage à concevoir et à fournir des produits et solutions fiables et sécurisés, en conformité avec les normes les plus strictes, en raison de la nature de l'utilisation de ses équipements. McPhy a ainsi l'objectif de se conformer à la norme ISO 14001 sur tous ses sites durant l'année 2023 afin d'être certifié en 2024, ce qui lui donnerait un cadre pour maîtriser les impacts environnementaux engendrés, et permettrait de conduire une amélioration continue de sa performance environnementale.

Cependant, la réglementation existante est riche et fragmentée en fonction de l'activité réalisée (la production, le transport ou le stockage d'hydrogène) et en fonction du type d'application (stationnaire, mobile et portable). Il incombe ainsi au Groupe d'identifier les réglementations européennes et nationales applicables à chaque produit développé pour son activité et d'en respecter les prescriptions. McPhy pourrait être défavorablement affectée si une réglementation n'était pas identifiée ou était mal interprétée. Ainsi, le développement, la situation financière et les résultats du Groupe seront intimement liés à une évolution favorable ou défavorable de la réglementation et sa correcte application.

Enfin, McPhy met en place plusieurs mesures pour limiter les risques psycho-sociaux et augmenter la qualité de vie au travail de ses employés. Pour améliorer la qualité de vie, l'entreprise a aménagé son organisation du travail en proposant des horaires flexibles et du télétravail, ainsi que des locaux avec des bureaux réglables et des espaces collaboratifs et de détente. Pour limiter les risques psycho-sociaux, McPhy évalue les risques potentiels et met en place des mesures de prévention en respectant le Document Unique d'Évaluation des Risques (DUER). L'entreprise suit également mensuellement les indicateurs d'absentéisme et est à l'écoute régulière des attentes de ses collaborateurs en utilisant un processus d'entretien annuel, des enquêtes *voice of employee* et des travaux de groupe collaboratif en cas de mise en place de changements pour prendre en compte les remarques et idées des salariés. Le Groupe promeut également de bonnes pratiques de qualité de vie au travail et de prévention des risques psycho-sociaux qui sont intégrées aux politiques RH de l'entreprise. McPhy fournit un support interne et externe aux collaborateurs et aux managers en cas de situations identifiées. Ces mesures contribuent à créer un environnement de travail positif et respectueux des besoins et des attentes des employés de McPhy.

2.1.3.4 Risques liés à l'infrastructure informatique

Description du risque

Le Groupe peut faire l'objet de défaillances informatiques et de perturbations de ses systèmes et réseaux, utilisés dans l'ensemble de ses activités (y compris ses produits installés, électrolyseurs et/ou stations) causées par des problèmes de mise à jour, catastrophes naturelles, accidents, pannes électriques, défaillances des télécommunications, actes de terrorisme, virus informatiques, cyber-attaques, intrusions physiques ou électroniques ou actes de malveillance. Ces futures défaillances ou perturbations pourraient gravement compromettre la capacité opérationnelle et les opérations administratives, technologiques et commerciales du Groupe et engendrer une perte de données sensibles. Par ailleurs, une défaillance du système de surveillance des produits (axé sur la disponibilité, l'activité et l'efficacité de l'installation) pourrait entraîner une perte de chiffre d'affaires, le non-respect des obligations contractuelles du Groupe et rendre la sécurité informatique vulnérable.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

En 2022, afin de sécuriser son infrastructure informatique, dans un contexte de fort développement, le Groupe a, d'une part, conclu plusieurs contrats auprès de prestataires externes visant à assurer la continuité et la protection de ces systèmes et, d'autre part, renforcé son équipe IT afin de s'aligner sur les *Standards Security Rules* définis par l'ANSSI. En ce sens, un travail de fond est réalisé, des audits de sécurité menés et des plans d'action préventifs et correctifs ont été développés et mis en place.

De plus, la structuration du service IT et la mise en place d'une charte IT (*Information Technology*) entrent dans le cadre de la protection des données et de la gestion des risques liés à l'infrastructure informatique. La charte IT, avec le code de conduite, définit les règles et les procédures à suivre par les collaborateurs du Groupe et notamment avec pour obligation de limiter l'accès aux données sensibles aux personnes autorisées uniquement, encrypter les données sensibles pour les protéger contre les accès non autorisés, imposer des règles pour les mots de passe afin d'assurer la sécurité des comptes d'utilisateurs et mettre en place des audits réguliers pour vérifier que les politiques de sécurité sont respectées.

2.1.3.5 Risques liés à la capacité de rétention des cadres clés et employés et à l'embauche et la rétention de nouveaux employés qualifiés

Description du risque

Le capital humain du Groupe est un des facteurs clés de sa pérennité et de son développement. Un atout majeur de McPhy est d'avoir su réunir un ensemble de collaborateurs clés aux postes stratégiques du Groupe. Même si la multiplicité des compétences au sein de l'équipe dirigeante limite la dépendance du Groupe, le départ de l'un des membres de ladite équipe pourrait avoir un impact négatif sur sa capacité à réaliser ses ambitions de moyen terme.

L'installation des solutions McPhy sur le site de ses clients nécessite des interventions par des équipes spécialisées. McPhy a mis en place pour ce faire un département d'ingénierie spécialisé ainsi qu'un système d'assistance logistique et de maintenance. Compte tenu de leur expertise dans l'industrie en général, de leur connaissance des processus opérationnels du Groupe et de leurs relations avec les partenaires locaux de ce dernier, le départ d'une ou plusieurs des personnes appartenant à ces équipes pourraient avoir une incidence défavorable significative sur la croissance, le développement des projets, la situation financière et les résultats du Groupe.

À mesure que le Groupe étend ses activités, son portefeuille, notamment sectoriel et son implantation géographique, son succès opérationnel et sa capacité à mener à bien son business plan dépendent en grande partie de sa faculté à attirer et à retenir du personnel qualifié supplémentaire ayant une expertise technique ou sectorielle spécifique, y compris dans les sites internationaux où il est implanté.

La Société est en concurrence avec d'autres acteurs (sociétés concurrentes, organismes de recherche et institutions académiques...) pour recruter et retenir des personnels qualifiés. Dans la mesure où cette concurrence est intense, la Société pourrait ne pas être en mesure d'attirer ou de retenir les personnels clés.

De plus, des collaborateurs ayant une expertise technique ou sectorielle peuvent quitter le Groupe et si ce dernier ne parvient pas à nommer ou recruter rapidement des successeurs qualifiés et opérationnels ou était incapable de gérer efficacement les écarts temporaires d'expertise ou autres perturbations créées par de tels départs, cela pourrait avoir une incidence défavorable significative sur ses activités, sa stratégie et sa croissance.

L'incapacité de la Société à retenir les personnes clés et à attirer de nouveaux profils pourrait ainsi impacter défavorablement son rythme de développement, son activité, son chiffre d'affaires, ses résultats, sa situation financière ou ses perspectives de développement.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

Le nouveau processus de recrutement mis en place, notamment la création d'un site dédié McPhy Carrières et d'un système informatisé de gestion des candidatures sur « *Teamtaylor* », l'ajout de systèmes incitatifs telle que la cooptation ont permis une forte évolution des effectifs, à titre d'information le Groupe a embauché plus de 60 personnes en 2022.

Dans le cadre de son plan d'incitation et de rétention de ses collaborateurs, McPhy a (i) renforcé ses équipes de gestion des ressources humaines et formalisé ses *process* en la matière pour attirer, intégrer, fidéliser et développer ses talents et (ii) poursuivi la mise en place de système de rétention via l'attribution d'actions gratuites (se reporter au chapitre 3 du présent Document). Une attention particulière est portée aux profils techniques, afin de garantir la bonne intégration, le développement et la rétention des profils R&D et Ingénierie notamment.

McPhy peut avoir recours à des managers de transition, des promotions internes ainsi que le recours à des prestataires externes pour faire face à des départs subis de collaborateurs ou pour limiter sa base de coûts fixes.

2.1.3.6 Risques liés aux conflits géopolitiques et à la crise sanitaire

Description du risque

Du fait du contexte géopolitique incertain, notamment lié à la situation actuelle concernant la Russie et l'Ukraine, la Société est confrontée à un risque général de marché lié à la hausse des prix de l'énergie (comme observé en 2022 sur les prix du gaz et de l'électricité) et de certains matériaux, ainsi qu'aux conséquences potentielles sur les décisions d'investissement et les chaînes d'approvisionnement et logistiques. En outre, si la crise sanitaire liée à la pandémie de Covid-19 venait à s'aggraver, notamment en Europe, et à limiter les échanges internationaux, celle-ci situation pourrait avoir un impact sur la capacité d'approvisionnement du Groupe et ainsi sur la conduite de ses opérations.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

La Société est attentive au suivi de l'évolution du contexte géopolitique et de la crise sanitaire décrits ci-dessus ainsi qu'à l'appréhension de leurs conséquences potentielles sur son activité et ses résultats, bien que du fait de l'incertitudes liées à ces facteurs externes, ce risque ne peut faire aujourd'hui l'objet d'une évaluation plus précise par le Groupe.

Eu égard notamment à la crise sanitaire, McPhy a adapté certaines de ses méthodes de management afin de gérer au mieux les contraintes inhérentes, tels que la possible mise en œuvre du télétravail des postes « non productifs », la gestion accrue des stocks de sécurité afin de poursuivre l'activité en dépit de ralentissements ou blocages externes, la revue des accords visant à limiter l'exposition juridique et financière du Groupe, le renforcement de chaîne d'approvisionnement en termes de délais et flux logistiques.

2.1.4 Risques liés à la situation financière du Groupe

2.1.4.1 Risques liés à la rentabilité moyen et long terme du Groupe

Description du risque

Le Groupe a enregistré des pertes comptables et fiscales depuis le début de ses activités en 2007. Ces pertes d'exploitation résultent notamment d'investissements continus dans des coûts de développement et de mise au point de ses technologies de stations et d'électrolyseurs de nouvelle génération, ainsi que d'un plan de recrutement ambitieux afin de mettre en œuvre le plan de développement et de croissance du Groupe. Le marché de l'hydrogène étant un marché en développement, de nombreuses incertitudes demeurent quant aux prix de marché des futurs produits, les coûts de revient qui pourront notamment être impactés par la fluctuation des prix des composants et les aides d'état nécessaires pour développer la filière.

Compte tenu de ces incertitudes liées à des facteurs externes, le Groupe pourrait par conséquent ne pas être en mesure d'atteindre la rentabilité, en dépit des actions de suivi et de gestion mises en place à cet effet. Il pourrait notamment devoir ralentir tant ses efforts de recherche et développement ou commerciaux, tout en veillant à assurer sa continuité d'exploitation.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

McPhy met en œuvre les actions appropriées afin d'assurer le suivi et la gestion de l'évolution de sa rentabilité dans le temps. Ces actions comprennent notamment la validation des offres commerciales par un comité ad-hoc, une revue mensuelle de l'exécution des projets et de la marge afférente, la mise à jour régulière des coûts de revient et le pilotage des engagements de dépenses. Le Groupe déploie en outre les leviers d'amélioration de sa rentabilité à plus long terme comme la standardisation de ses offres et le passage à l'échelle industrielle.

2.1.4.2 Risques de liquidité et risques liés à des financements complémentaires incertains

Description du risque

Depuis sa création, le Groupe a financé sa croissance par renforcement de ses fonds propres dans le cadre d'augmentations de capital successives (notamment avec l'entrée au capital de Bpifrance et des groupes EDF, *Chart Industries* et *Technip Energies*), de refinancement de certains investissements par crédit-bail, d'obtention de subventions et aides publiques à l'innovation ainsi que par recours à l'endettement bancaire à court et moyen terme.

McPhy pourrait être amenée à procéder à de nouvelles levées de fonds dans le futur, notamment en cas de décalage temporel dans son plan d'affaires et en particulier la concrétisation des opportunités commerciales, d'acquisition de sociétés ou de technologies ou pour répondre à un besoin de marché non adressé à ce jour. La capacité du Groupe à lever des fonds

supplémentaires dépendra des conditions financières, économiques et conjoncturelles applicables, ainsi que d'autres facteurs, sur lesquels elle n'exerce aucun contrôle ou qu'un contrôle limité. À cet égard, si le marché des énergies renouvelables ou de l'hydrogène devait se développer moins rapidement ou différemment que prévu, l'intérêt des investisseurs à investir dans ce domaine pourrait s'éroder, et McPhy pourrait éprouver des difficultés à atteindre ses objectifs de développement ou de croissance.

De plus, le Groupe ne peut garantir que des fonds supplémentaires seront mis à sa disposition lorsqu'il en aura besoin et, le cas échéant, que lesdits fonds seront disponibles à des conditions acceptables, notamment compte tenu du renchérissement du coût des crédits. Si les fonds nécessaires n'étaient pas disponibles, la Société pourrait notamment devoir limiter ou reporter le déploiement de ses capacités de production, ou limiter le développement de nouveaux produits, la privant d'accéder à de nouveaux marchés ou de maintenir sa position concurrentielle. Cette situation pourrait par ailleurs remettre en cause la continuité d'exploitation de McPhy. Par ailleurs, dans la mesure où la Société lèverait les capitaux par émission d'actions nouvelles ou d'autres instruments pouvant donner accès à terme au capital de la Société, ses actionnaires pourraient être dilués.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

La trésorerie et les équivalents de trésorerie s'élevaient à près de 135 M€ au 31 décembre 2022 et les dettes financières (hors crédits baux et contrats longs termes) sont inférieures à 1 M€. Le Groupe a procédé à une revue spécifique de son risque de liquidité et considère, qu'il est en mesure de financer son besoin en fonds de roulement pour au moins les douze prochains mois. Cependant l'accroissement de la consommation de trésorerie en 2022, du fait notamment de l'accélération nécessaire des investissements de croissance et de R&D d'une part, et le rythme de développement actuel du marché de l'hydrogène d'autre part, conduisent le Groupe à revoir à la hausse son appréciation globale du risque de liquidité.

2.1.5 Risques juridiques et réglementaires

2.1.5.1 Risques liés à l'évolution de la réglementation et au soutien des politiques publiques dans les énergies renouvelables

Description du risque

Les activités de McPhy sont actuellement favorablement influencées par les politiques publiques de soutien aux énergies décarbonées. Ces politiques pourraient être modifiées ou même inversées, en raison de décisions des autorités publiques de privilégier des sources d'énergie traditionnelles et/ou de réduction de fonds publics disponibles pour la mise en œuvre de telles politiques de soutien.

L'évolution de la réglementation Européenne (RED II et RED III notamment), et les définitions opérationnelles des critères d'éligibilité pour la production d'hydrogène décarboné, pourraient être défavorables à McPhy, sur certains marchés où l'électricité d'origine nucléaire occupe une place importante.

De plus, bien que leurs perspectives de développement des marchés des énergies renouvelables au cours des prochaines années soient généralement considérées comme importantes, leurs estimations varient significativement et la rapidité dudit développement demeure incertaine au regard notamment des possibles évolutions des politiques publiques en la matière.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

Outre sa veille réglementaire, internalisée en 2022 au sein d'une fonction Affaires Publiques, McPhy a une politique volontariste de collaboration avec la Commission Européenne et les autorités de chaque pays où il opère, afin de contribuer à la constitution du marché de l'hydrogène et de la création d'une filière française et européenne de premier plan. Par ailleurs, McPhy a des échanges réguliers avec les autorités régionales, nationales et européennes dans le cadre de projets de décarbonation. A cette fin, le Groupe a renforcé ses ressources interne et externe avec des experts en la matière.

2.1.5.2 Risques liés à l'obtention et au maintien des autorisations administratives nécessaires à l'activité

Description du risque

Aux termes de la législation française, toute exploitation industrielle de nature à créer des risques ou à provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains peut-être qualifiée en installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) et à cet égard soumise à une réglementation spécifique et contraignante (relative à l'intégration de l'ICPE dans le paysage, la prévention de la pollution atmosphérique, la protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques, les déchets, la prévention des nuisances sonores et des vibrations, la prévention des risques technologiques, la surveillance des émissions et de leurs effets) et, en fonction du profil des risques ou pollutions, sujette à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration.

La Société était titulaire d'une autorisation sur son site de La Motte-Fanjas (dont l'exploitation a été stoppée en février 2023). Dans le cadre de la cessation de son exploitation du site, la Société devra respecter des obligations relatives à la mise en sécurité du site et ce dernier devra être placé dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte notamment à la commodité du voisinage, à la santé, la sécurité et la salubrité publiques, à l'agriculture, à la protection de la nature, de l'environnement et des paysages. En cas de non-respect de ses obligations, la responsabilité de la Société pourrait également être engagée et des pénalités dues. A la date du présent Document, les actions requises sont en cours. Le site de Grenoble est uniquement soumis au régime de déclaration de l'ICPE.

Le développement de l'activité de la Société pourrait nécessiter l'augmentation des seuils autorisés pour les quantités produites, stockées ou utilisées. De même, tout transfert sur un autre emplacement de l'ICPE nécessiterait une nouvelle demande.

Le respect des prescriptions applicables à une ICPE impose des dépenses de fonctionnement régulières.

Outre l'IPCE, l'activité de production du Groupe nécessite en France et en Italie l'obtention de certaines autorisations des autorités publiques. Tout déménagement ou extension de site existant sera soumis à de nouvelles autorisations.

Si la Société n'obtenait pas ces autorisations ou leur maintien, cela aurait un effet défavorable significatif sur ses capacités de production et ses activités, sa situation financière, ses résultats ou son développement.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

Le Groupe assure le suivi de ces autorisations et du respect des prescriptions s'y rapportant, au travers de contrôle ICPE pour garantir la conformité de ses installations aux réglementations environnementales.

2.1.5.3 Risques liés aux brevets et à la dépendance de McPhy vis-à-vis de tiers en matière de droits de propriété intellectuelle

Description du risque

McPhy pourrait ne pas être en mesure de maintenir ou mettre en place une protection adéquate de ses brevets et autres droits de propriété intellectuelle et ainsi perdre son avantage technologique et concurrentiel. L'activité et son développement futur de McPhy dépend de sa capacité à obtenir, à conserver et à protéger ses droits de propriété intellectuelle.

Si un ou plusieurs droits de propriété intellectuelle couvrant une technologie, un procédé de fabrication ou un produit nécessaire à l'activité du Groupe et pour lesquels McPhy détient la propriété ou un droit d'utilisation devaient être remis en cause, le développement, la fabrication et la commercialisation d'une telle technologie ou d'un tel produit pourraient être directement affectés ou interrompus.

Les litiges en matière de propriété intellectuelle sont fréquemment longs, coûteux et complexes. Certains des concurrents de McPhy disposent de ressources plus importantes pour mener de telles procédures. Une décision judiciaire défavorable pourrait affecter significativement le Groupe et, plus précisément, pourrait le contraindre à :

- cesser de vendre ou d'utiliser certains de ses produits ;
- acquérir le droit d'utiliser d'autres droits de propriété intellectuelle ;
- changer la conception, retarder le lancement de certains de ses produits.

La survenance de l'une de ces situations concernant l'un des brevets ou droits de propriété intellectuelle de la Société pourrait avoir un effet défavorable significatif sur les activités, la situation financière, les résultats ou le développement de la Société.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

En 2022, McPhy a renforcé son processus de veille technologique et de gestion de sa propriété intellectuelle, avec l'appui de cabinets spécialisés, afin de mieux protéger et élargir la couverture de ses brevets et autres droits de propriétés intellectuelle pour ses technologies clés.

2.1.5.4 Risques liés à l'environnement et au climat

Description du risque

Le Groupe est un acteur de la transition énergétique, l'hydrogène bas carbone ne générant aucune émission de particules polluantes ou de carbone au point d'utilisation, et participe à ce titre aux objectifs de décarbonation de tous les pans de l'économie et à l'émergence d'un modèle de société plus neutre en carbone.

Compte tenu de la répartition des activités au sein du Groupe, les enjeux environnementaux sont portés majoritairement sur les sites en France et en Italie dont les activités sont soumises à des réglementations spécifiques en matière d'environnement. Concernant les ICPE, se reporter au paragraphe 2.1.5.2 du présent Document.

L'évolution rapide du contexte réglementaire et normatif en matière de production et d'usage de l'hydrogène, bien que favorable au développement de la filière, requiert une constante adaptation de la conception et de la fabrication des produits de McPhy.

Au-delà du cadre réglementaire, la politique environnementale de la Société ainsi que l'analyse de son empreinte environnementale pourraient à court terme devenir des attentes spécifiques de la part de ses clients, partenaires et autres parties prenantes.

En conséquence, la Société est soumise à des prescriptions strictes concernant notamment l'exploitation de l'ICPE, l'intégration de l'ICPE dans le paysage, la prévention de la pollution atmosphérique, la protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques, les déchets, la prévention des nuisances sonores et des vibrations, la prévention des risques technologiques, la surveillance des émissions et de leurs effets. Si la Société ne répondait pas aux exigences environnementales applicables et aux attentes de ses parties prenantes, elle serait exposée à un risque de conformité, d'image et d'attractivité qui pourrait avoir un effet défavorable significatif sur le développement de ses activités et sa situation financière.

Mesures clés de gestion de risque mises en place au sein du Groupe

La Société s'est engagée dans une démarche de Responsabilité Sociale d'Entreprise volontaire en 2022, et a réalisé un 1er bilan carbone (scopes 1, 2, 3) et développé une trajectoire d'amélioration en vue de minimiser son empreinte carbone.

La maîtrise des incidences de l'activité du Groupe sur l'environnement est assurée à travers 4 axes : respect de la réglementation environnementale applicable aux ICPE, choix de procédés de fabrication ayant un faible impact environnemental, maîtrise de la gestion des déchets et en particulier des déchets dangereux et sensibilisation régulière des salariés sur les problématiques environnementales.

Le Groupe, dans le cadre de son implication au sein de la communauté hydrogène et du suivi des évolutions réglementaires, a aussi développé ses outils de veille réglementaire et juridique sur les volets environnement, santé et sécurité. De plus, McPhy est aussi membre permanent des syndicats et associations professionnels clés en la matière (France Hydrogène, *Hydrogen Europe* et *Hydrogen Council*).

2.2 Assurance et couverture des risques

Le Groupe a mis en place un programme d'assurances, destiné à protéger ses actifs et ses revenus des risques, identifiables et assurables, inhérents à son activité auprès de compagnies d'assurance de réputation et de solidité financière internationalement reconnues. Dans ce cadre, et ce en étroite collaboration avec une société de courtage spécialisée de premier plan, le Groupe recherche les solutions les plus adaptées, avec le meilleur équilibre possible entre les coûts et les couvertures en ligne avec les pratiques du marché et les offres disponibles.

McPhy a révisé et étendu en 2022 son programme d'assurance Groupe afin notamment de tenir compte de sa croissance en forte expansion. Ce programme a été souscrit dans un esprit *corporate* permettant une couverture étendue aux filiales étrangères en adéquation avec la démarche active de prévention de l'évolution des risques technologiques et industriels du Groupe.

Les principales polices souscrites couvrent les principaux domaines suivants : (i) responsabilité civile, (ii) dommages aux biens et pertes d'exploitation et (iii) autres, tels que la responsabilité civile environnementale, les déplacements professionnels, responsabilité civile des mandataires sociaux et transports de marchandises.

Le Groupe estime que, à la date du présent Document, sa politique d'assurance est en adéquation (dans leurs étendue, montants assurés et limites de garanties) avec les risques normaux encourus dans le cadre de son activité. Le Groupe n'est cependant pas assurée contre tous les risques potentiels.

Le programme d'assurance du Groupe est susceptible d'être modifié en fonction des conditions du marché (au vu notamment d'une tension accrue du marché de l'assurance), d'opportunités ponctuelles ainsi que l'appréciation par le Groupe des risques encourus et de l'adéquation de leur couverture.

Au-delà du programme d'assurance, le Groupe reste mobilisé sur ses efforts de prévention et sensibilisation au sein de ses équipes et de protection des risques.

2.3 Contrôle interne et gestion des risques

2.3.1 Organisation du contrôle interne

Les principaux acteurs exerçant les activités de contrôle interne au sein de McPhy sont les suivants :

- **Comité exécutif** : Comprenant les principaux directeurs et opérationnels et fonctionnels, le Comité exécutif traite de tous les sujets concernant la marche et le fonctionnement du Groupe dans ses différents aspects opérationnels et financiers. Il se réunit mensuellement et, à chaque fois que cette périodicité est incompatible avec l'urgence des sujets à traiter, lors d'un créneau hebdomadaire réservé à cet effet. Chaque membre assure le contrôle interne du département dont il a la charge. Une délégation de pouvoir a été définie pour les membres du Comité, qui ne peuvent engager seuls des dépenses au-delà d'un certain seuil, deux signatures étant requises au-delà de ce premier seuil, éventuellement complétée par la signature du Directeur Général pour les engagements le justifiant, dans la limite de ses pouvoirs. Se reporter au paragraphe 3.2.2 du présent Document, pour de plus amples détails sur le Comité exécutif.
- **Contrôle financier et contrôle interne** : les missions des contrôleurs financiers de chaque filiale se répartissent entre le contrôle financier et le contrôle interne. Cette fonction est placée sous la responsabilité du Responsable Administratif et Financier du Groupe qui rapporte au Directeur Administratif et Financier.
- **Service comptable et financier** : ce service assure une double mission d'expertise et de contrôle des comptes de chaque filiale. Ce contrôle s'effectue sous la responsabilité du Responsable Administratif et financier du Groupe qui rapporte au Directeur Administratif et Financier, en liaison avec les contrôleurs financiers de chaque filiale.

Les comptes sociaux et consolidés font l'objet d'un audit annuel par les commissaires aux comptes de la Société. Ces derniers interviennent à l'issue du premier semestre, sous la forme d'un examen limité et pour la clôture annuelle, sous la forme d'une revue préliminaire, complétée par un audit complet des comptes de l'exercice. Les recommandations éventuellement formulées par ces derniers sont analysées, mises en œuvre et suivies par la Société.

2.3.2 Définition et procédures de contrôle interne

Le contrôle interne est un dispositif de la Société, défini et mis en œuvre sous sa responsabilité, qui vise à assurer :

- la conformité aux lois et règlements ;
- l'application des instructions et des orientations fixées par la Direction Générale ;
- le bon fonctionnement des processus internes de la Société, notamment ceux concourant à la sauvegarde de ses actifs ;
- la fiabilité des informations financière.

En contribuant à prévenir et maîtriser les risques de ne pas atteindre les objectifs que s'est fixés la Société, le dispositif de contrôle interne joue un rôle clé dans la conduite et le pilotage de ses différentes activités.

Toutefois, le contrôle interne ne peut fournir une garantie absolue que ces risques sont totalement éliminés et que les objectifs de la Société seront atteints.

Le dispositif de contrôle interne mis en place par le Groupe McPhy et décrit dans le présent paragraphe couvre l'ensemble des opérations effectuées au sein du Groupe, au niveau de la maison mère et des filiales incluses dans le périmètre de consolidation.

La partie relative aux procédures de contrôle interne mises en place par la Société a été établie sur la base d'un recensement et d'une description factuelle des procédures existantes. Cette démarche s'inscrit dans une perspective évolutive, qui permettra à la Société d'améliorer en permanence l'efficacité de son contrôle interne.

Les procédures mises en place ont pour objet :

- de veiller à ce que la réalisation des opérations et des actes de gestion ainsi que les comportements des personnels s'inscrivent dans le cadre défini par la Direction Générale, les lois et règlements en vigueur, ainsi que les règles internes à la Société ; et
- de vérifier que les informations données et les communications aux organes sociaux sont fiables et reflètent avec sincérité l'activité et la situation de la Société.

L'un des principaux objectifs du contrôle interne est de prévenir et maîtriser les risques résultant de l'activité de la Société et les risques d'erreurs ou de fraudes, et tout particulièrement dans le domaine comptable et financier. Comme tout système de contrôle, il vise à réduire au maximum l'exposition au risque de la Société mais ne peut constituer une garantie absolue de non-survenance du risque.

Outre les activités de contrôle encadrant les processus administratifs et comptables existant au sein du Groupe, les activités de contrôle majeures relatives aux processus opérationnels concernent le contrôle des produits.

Le contrôle des produits est assuré au sein de la Société par le service Qualité, responsable des contrôles qualité des produits et de leurs composants.

Le département Qualité assure le pilotage du Système de Management de la Qualité (SMQ) mis en œuvre au sein de la Société. La démarche du SMQ est supportée par des correspondants dans les filiales qui en assurent la mise en œuvre, la gestion et le suivi au niveau de chacun des services de la Société.

La tenue de revues périodiques permet d'informer régulièrement la Direction de la Société de l'atteinte des objectifs définis, de l'aboutissement des actions engagées pour améliorer de façon continue les activités réalisées, et d'assurer l'efficacité globale du SMQ.

Le département Qualité s'appuie notamment sur le référentiel ISO 9001:2000, et sur le manuel Qualité de la Société. Ce manuel Qualité décrit les différentes dispositions applicables au sein de l'entreprise afin d'assurer le respect de normes de conformité des produits livrés. Ces dispositions s'appuient sur un système composé de processus identifiés, décrits par l'intermédiaire d'un système documentaire formé de procédures, d'instructions, de modes opératoires qui décrivent les différentes fonctions et opérations réalisées au sein de l'entreprise.

Compte tenu de sa taille, le Groupe McPhy ne dispose pas d'une équipe d'audit interne dédiée. La surveillance des dispositifs de contrôle interne est assurée par les membres de la Direction Administrative et Financière, qui diligente toute investigation jugée nécessaire. Le Comité d'audit exerce également un rôle actif en matière de surveillance du dispositif de gestion des risques. De même, certaines des fonctions reprises ci-après ne disposent pas systématiquement d'une organisation dédiée, ces fonctions sont réparties parmi les membres de la Direction Administrative et Financière selon les compétences particulières requises, elles peuvent cependant être cumulées par ces derniers, dans le respect du principe de séparation des tâches.

Comptabilité

La comptabilité a pour objectifs :

- de contrôler la fiabilité des processus de collecte et de traitement des données de base de l'information financière ;
- de garantir que les états financiers sociaux et consolidés sont élaborés dans le respect des normes et règlements en vigueur et du principe de permanence des méthodes, et donnent une vision sincère de l'activité et de la situation de la Société ;
- d'assurer la disponibilité des informations financières sous une forme permettant leur compréhension et de leur utilisation efficiente ;
- d'assurer la production des comptes sociaux et consolidés du Groupe dans des délais répondant aux obligations légales et aux exigences du marché financier ;
- de définir et contrôler l'application des procédures de sécurité financière et notamment le respect du principe de séparation des tâches ;
- d'intégrer les procédures de sécurité financière dans les systèmes d'information comptables et de gestion, ainsi que d'identifier et de réaliser les autres évolutions nécessaires.

La comptabilité de la Société s'appuie sur le référentiel suivant :

- les dispositions légales et réglementaires applicables en France ;
- le Plan Comptable Général du règlement n° 2016-07 adopté par l'ANC ;
- le règlement européen n° 1606/2002 sur les normes comptables internationales IAS/IFRS ;
- les avis et recommandations ultérieurs.

Les liasses de consolidation sont établies sur la base des référentiels applicables localement, les retraitements d'homogénéisation avec les principes du Groupe sont effectués au niveau central.

La Société a finalisé en 2016 le déploiement d'un ERP (Navision), avec l'intégration de l'ensemble des modules achats, ventes, comptabilité, finance, production et gestion de projets. La mise en place de cet ERP implique une révision des processus administratifs concernés, et des contrôles correspondants. Une migration vers une version d'ERP plus récente (*Business Central*) est planifiée à compter de 2022 et vise à harmoniser l'ensemble des processus de l'ERP via la définition d'un *Core Model* Groupe.

Contrôle financier

Cette fonction a pour objectifs :

- d’animer le processus d’élaboration du plan à moyen terme, du budget et des re-prévisions périodiques, ainsi que la définition des objectifs de performance financière ;
- de mettre en place des outils de reporting, de pilotage et d’aide à la décision adaptés aux différents niveaux de l’organisation ;
- d’analyser les écarts entre les résultats réalisés et les objectifs, d’en expliciter les causes et de suivre la mise en place des mesures correctives appropriées ;
- de s’assurer de l’exactitude des données de base et de contrôler la cohérence des restitutions des systèmes d’information financière.

Contrôle interne

Le contrôle interne en place au sein de la Société a pour objectifs :

- de proposer et faire valider une stratégie de gestion des risques par la Direction Générale ;
- de dresser la cartographie des risques de l’organisation, en cohérence avec la stratégie et les activités ;
- en s’appuyant sur la cartographie, de décider d’un plan de maîtrise des risques et des actions appropriées ;
- de piloter et faire vivre le dispositif et les processus de contrôle interne.

Trésorerie et financement

Cette fonction a pour objectifs :

- de suivre et contrôler les opérations de trésorerie et les besoins de financement ;
- de préserver la confidentialité des procédures de sécurisation des paiements ;
- d’attribuer les délégations de pouvoir à un nombre limité de collaborateurs qui sont seuls habilités à traiter une liste limitative d’opérations financières, selon les seuils d’autorisation et procédures de sécurisation définis.

Les soldes et relevés bancaires des filiales sont accessibles depuis la maison mère qui exerce un contrôle sur la trésorerie.

Communication financière

La fonction communication financière est chargée de la diffusion à l’extérieur de la Société des informations financières concernant le Groupe et sa stratégie. L’information financière est diffusée dans le strict respect des règles de fonctionnement des marchés financiers et du principe d’égalité de traitement des investisseurs.

En conclusion, le contrôle interne mis en œuvre a pour objectif majeur de prévenir et maîtriser les risques résultant de l’activité de l’entreprise et les risques d’erreurs ou de fraude, en particulier dans les domaines comptables et financiers. Cependant, comme tout système de contrôle, il ne peut fournir une garantie absolue que ces risques soient totalement éliminés.

Préparation et organisation des travaux du Comité exécutif

Le contrôle financier de la Société effectue mensuellement une analyse du « réalisé » sur le mois et en cumulé. Ces données sont rapportées aux prévisions budgétaires mensualisées et à l’exercice précédent. Le reporting de gestion est rapproché des situations comptables consolidées semestrielles de manière à rationaliser les écarts éventuels et à assurer l’amélioration continue de l’information de gestion.

Le reporting mensuel comporte des données chiffrées, des commentaires ainsi que des indicateurs de mesure de la performance. Outre le suivi mensuel de l’activité et de la situation financière du Groupe, le reporting permet de suivre l’état des investissements réalisés, la situation de trésorerie et les flux correspondants, les effectifs, le carnet de commandes et les principaux risques d’exploitation et constitue de fait un outil de contrôle interne clé pour le Groupe.

Ce reporting est principalement diffusé auprès du Comité exécutif, qui procède à l’analyse des données de la période au cours du Comité mensuel, et décide des actions correctives à apporter le cas échéant.

2.3.3 Code de conduite

Le code de conduite du Groupe présente les grands principes du Groupe en matière d'éthique et de respect des lois et règlements et définit, à cet égard, les normes et comportements systématiquement attendus de l'ensemble des collaborateurs et de ses mandataires, consultants, fournisseurs et tous autres prestataires externes. Le code de conduite est conçu de façon à ce que chacun adopte dans le cadre de ses missions un comportement naturellement conforme aux législations locales mais également une attitude en adéquation avec les valeurs et principes du Groupe en termes de loyauté, intégrité, sens des responsabilités ainsi qu'avec équité et transparence.

Le code de conduite couvre les principaux thèmes suivants : (i) respect des personnes et de l'environnement, (ii) conduite des affaires ; (iii) respect des relations d'affaires et d'une concurrence libre et équitable. Chaque collaborateur se doit d'appliquer le code de conduite et de veiller à son respect également par tous les collaborateurs et représentants externes dont il assume la responsabilité ou la gestion de la relation avec le Groupe. Le Groupe a également mis en place un système de signalement de toutes violations du code de conduite.

2.4 Procédures judiciaires et d'arbitrage

À la date du présent Document, il n'existe pas de procédure administrative, judiciaire ou d'arbitrage dont la Société a connaissance susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des douze derniers mois des effets significatifs sur la situation financière ou la rentabilité du Groupe ⁽²⁾.

² À titre d'information, il est précisé que la procédure judiciaire initiée courant 2021 par l'ancien Directeur Général de la Société est toujours en cours. La Société considère que les demandes de l'ancien Directeur Général ne sont pas juridiquement fondées, et à cet égard, les comptes annuels n'incluent pas de provision s'y rapportant.

3

Gouvernement
d'entreprise

3.1	Code Middlednext comme code de référence	71	3.4.6	Autres informations sur les dirigeants mandataires sociaux	114
3.2	Direction Générale	72	3.4.7	Attribution d'instruments financiers donnant accès immédiatement ou à terme au capital	115
3.2.1	Directeur Général	72			
3.2.2	Comité exécutif	74			
3.3	Conseil d'administration	78	3.5	Transactions sur le titre McPhy	118
3.3.1	Composition du Conseil	79	3.5.1	Règles restrictives de détention et de conservation des dirigeants	118
3.3.2	Biographie et autres informations	82	3.5.2	Déontologie boursière	118
3.3.3	Pouvoirs et fonctionnement du Conseil	94	3.5.3	Récapitulatif des opérations réalisées en 2022	118
3.3.4	Comités spécialisés du Conseil	96			
3.4	Rémunérations des mandataires sociaux	100	3.6	Conventions avec des parties liées	119
3.4.1	Principes généraux (relatifs à la détermination, révision et mise en œuvre de la politique de rémunération)	100	3.6.1	Procédure sur les conventions libres et réglementées	119
3.4.2	Rémunération des administrateurs (hors Président du Conseil)	102	3.6.2	Évaluation des conventions avec des parties liées	119
3.4.3	Rémunération du Président du Conseil	104	3.6.3	Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions règlementés	120
3.4.4	Rémunération du Directeur Général	106			
3.4.5	Ratio d'équité entre le niveau de rémunération des dirigeants mandataires sociaux et la rémunération moyenne et médiane des salariés – Évolution de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux et des salariés au regard de la performance de la Société	112			



McPhy Energy est une société anonyme à Conseil d'administration.

- **Gouvernance dissociée**

Les fonctions de Directeur Général et de Président du Conseil d'administration sont dissociées depuis le 4 novembre 2019 et exercées, à la date du présent Document, par Jean-Baptiste Lucas, Directeur Général et Luc Poyer, Président du Conseil d'administration de la Société (le « **Conseil** »).

Cette structure dissociée permet d'assurer le fonctionnement efficace des organes de gouvernance du Groupe, d'assurer une complémentarité des compétences et expériences du Président du Conseil et du Directeur Général ainsi que la mise en œuvre des meilleurs principes de gouvernement d'entreprise.

- **Rapport sur le gouvernement d'entreprise**

Les dispositions du présent chapitre 3 font partie intégrante du rapport sur le gouvernement d'entreprise. Le rapport sur le gouvernement d'entreprise, dont la table de concordance figure au paragraphe 9.4.4 du présent Document, a été arrêté par le Conseil du 6 avril 2023.

3.1 Code Middlenext comme code de référence

La Société se conforme à la réglementation française en matière de gouvernement d'entreprise à laquelle elle est soumise ainsi qu'aux recommandations du code de gouvernement d'entreprise Middlenext pour les valeurs moyennes et petites (le « **code Middlenext** ») dans la mesure où les principes qu'il contient sont compatibles avec son organisation, sa taille, ses moyens et sa structure actionnariale actuels. Le code Middlenext est consultable sur le site Internet de la Société.

A la date du présent Document, la Société respecte l'ensemble des recommandations du code Middlenext, à l'exception de la recommandation 17, comme explicité ci-après :

Recommandations du code Middlenext	Adoption
R 1 : Déontologie des membres du Conseil	Oui ⁽¹⁾
R 2 : Conflit d'intérêts	Oui
R 3 : Composition du Conseil – Présence de membres indépendants au sein du Conseil	Oui
R 4 : Information des membres du Conseil	Oui
R 5 : Formation des membres du Conseil	Oui ⁽²⁾
R 6 : Organisation des réunions du Conseil et des Comités	Oui
R 7 : Mise en place des Comités	Oui
R 8 : Mise en place d'un Comité spécialisé sur la responsabilité sociale/sociétale et environnementale des entreprises (RSE)	Oui ⁽³⁾
R 9 : Mise en place d'un règlement intérieur du Conseil	Oui
R 10 : Choix de chaque administrateur	Oui
R 11 : Durée des mandats des membres du Conseil	Oui
R 12 : Rémunération de l'administrateur	Oui ⁽⁴⁾
R 13 : Mise en place d'une évaluation des travaux du Conseil	Oui
R 14 : Relation avec les actionnaires	Oui ⁽⁵⁾
R 15 : Politique de diversité et d'équité au sein de l'entreprise	Oui
R 16 : Définition et transparence de la rémunération des mandataires dirigeants sociaux	Oui ⁽⁶⁾
R 17 : Préparation de la succession des « dirigeants »	Non ⁽⁷⁾
R 18 : Cumul contrat de travail et mandat social	Oui
R 19 : Indemnités de départ	Oui
R 20 : Régimes de retraite supplémentaires	Oui
R 21 : Stock-options et attribution gratuite d'actions	Oui
R 22 : Revue des points de vigilance	Oui ⁽⁸⁾

(1) La stricte confidentialité est régulièrement rappelée à chaque membre du Conseil, au-delà de la communication du règlement intérieur, des statuts et obligations en termes de déontologie boursière lors de leur entrée en fonction.

(2) Le plan de formation triennal adapté aux spécificités de la Société est en cours de finalisation à la date du présent Document, étant précisé que les administrateurs ont été formés en 2022 sur des sujets juridiques (rôles et devoirs des administrateurs dans une société cotée) et début 2023 sur les questions RSE (feuille de route RSE, paysage concurrentiel, réglementation).

(3) Le Comité RSE, sous-comité du Comité des Nominations et des Rémunérations, sera un Comité distinct à compter de mai 2023, comme explicité au paragraphe 3.3.4 du présent Document.

(4) Une rémunération n'est allouée qu'aux membres indépendants et au Président du Conseil, étant précisé que les autres administrateurs sont l'ancien Président-Directeur Général du Groupe ou des personnes physiques représentant ou étant autrement liées aux principaux actionnaires de la Société.

(5) Le Conseil a examiné, en mai 2022 puis en avril 2023, le résultat des votes de la dernière Assemblée Générale des actionnaires en date du 19 mai 2022, étant précisé que l'ensemble des résolutions ont obtenu un vote positif. Concernant la rémunération des mandataires sociaux, se reporter au paragraphe 3.4.1.3 du présent Document.

(6) La Société considère qu'elle respecte la recommandation n°16b en se conformant aux exigences légales tout en faisant preuve de transparence en indiquant précisément le périmètre (plus de 80 % du total des salariés du groupe à travers le monde) et les éléments de rémunération détaillés retenus dans le calcul du ratio d'équité.

(7) Compte tenu des changements intervenus récemment au sein de la gouvernance de la Société, au travers de la nomination d'un nouveau Président du Conseil puis d'un Directeur Général de la Société au cours de l'année 2021, la Société n'a pas procédé en 2022 à la préparation d'un plan de succession des dirigeants. Les diligences s'y rapportant seront réalisées en 2023.

(8) Le Conseil, lors de sa réunion du 7 mars 2023, a pris connaissance des éléments présentés dans la rubrique points de vigilance du code Middlenext.

3.2 Direction Générale

À la date du présent Document, la Direction Générale est assurée par Jean-Baptiste Lucas qui est assisté d'un Comité exécutif qui regroupe les 9 principaux Directeurs opérationnels et fonctionnels du Groupe.

3.2.1 Directeur Général

Biographie



JEAN-BAPTISTE LUCAS

Directeur Général

Jean-Baptiste LUCAS a été nommé Directeur Général de McPhy en octobre 2021.

Avant de rejoindre McPhy, Jean-Baptiste, âgé de 51 ans, était depuis janvier 2019 le Directeur Général d'IPS B.V., un groupe néerlandais de technologie d'emballage appartenant à Apollo Management, où il a dirigé avec succès le redimensionnement et le redressement de l'entreprise. Entre 2011 et juillet 2017, Jean-Baptiste a passé 6 ans et demi à Bahreïn, travaillant pour des entreprises industrielles détenues par le fonds souverain du royaume en tant que Directeur Général de GARMCO, où il a dirigé la construction d'une fonderie d'aluminium, et précédemment en tant que Vice-Président Exécutif d'ALBA, où il était responsable des opérations des fonderies, de l'excellence opérationnelle, de la métallurgie ainsi que des ventes et du marketing au niveau mondial. Avant ces fonctions, Jean-Baptiste a passé 13 ans dans le groupe Pechiney (devenu Alcan) où il était Directeur Général en Suisse, en charge de la division aéronautique, transport et industrie après avoir dirigé les ventes et le marketing en Allemagne. Jean-Baptiste a débuté sa carrière en 1996 au sein du cabinet français de conseil en management Bossard Consultants.

Il est ancien Conseiller du Commerce Extérieur de la France et diplômé de l'ESCP.

Jean-Baptiste n'a aucun autre mandat ou fonction en cours.

Pouvoirs du Directeur Général

Conformément aux dispositions légales et à l'article 19 des statuts de la Société, le Directeur Général est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toutes circonstances au nom de la Société. Il exerce ses pouvoirs dans la limite de l'objet social, et sous réserve des pouvoirs expressément attribués par la loi aux assemblées d'actionnaires et au Conseil. Il représente la Société dans ses rapports avec les tiers.

En application de l'article 19 des statuts de la Société, le Conseil peut limiter les pouvoirs du Directeur Général ; cette limitation est néanmoins inopposable aux tiers. À cet égard et conformément au règlement intérieur du Conseil, les opérations décrites ci-dessous requièrent l'autorisation du Conseil préalablement à leur mise en œuvre par la Direction Générale.

Le Conseil peut également, sur proposition du Directeur Général, nommer un ou plusieurs Directeurs Généraux Délégués. À la date du présent Document, la Société n'a pas de Directeur Général Délégué.

Limitation des pouvoirs du Directeur Général

Conformément à son règlement intérieur ⁽¹⁾, le Conseil doit autoriser, préalablement à leur mise en œuvre par le Groupe, les opérations suivantes :

- l'approbation du *business plan* de la Société ;
- l'approbation et l'amendement du budget annuel de la Société ;
- tout emprunt à long terme et toute opération de gestion de dette, de titrisation d'actifs financiers ou commerciaux, ou de couverture de risque, de placement à risque sur le nominal, en euros ou en devises, dont le montant nominal excède 1 000 000 € ou dont le montant cumulé au titre d'un exercice excède 10 000 000 € ;
- toute émission de titres de la Société (hors exercice de valeurs mobilières composées ou mise en œuvre de programmes d'incitation préalablement approuvés) ;

¹ Pour de plus amples détails concernant le règlement intérieur du Conseil, se reporter au paragraphe 3.3.3.2 du présent Document.

- toute opération de croissance externe (investissement, fusion et acquisition, apport partiel d'actifs), de désinvestissement, de transfert d'actif, ou de restructuration significative ;
- tout partenariat industriel (incluant tout accord de joint-venture) (i) conduisant à un investissement annuel (capex) supérieur à 2 000 000 € ou (ii) conduisant à une exposition financière globale du Groupe supérieure à 5 000 000 € ou (iii) incluant à la charge du Groupe des obligations significatives (exclusivité, transfert de technologie, etc.) et plus généralement, (iv) tout partenariat pouvant avoir un impact structurant sur le Groupe ;
- tout transfert de droits de propriété intellectuelle portant sur les technologies clés de la Société ou de ses filiales, incluant l'octroi de toute licence relative à ces technologies clés en dehors du cours normal des affaires ;
- tout programme industriel d'investissements ou de travaux générant des dépenses de fournitures, services ou travaux d'un montant unitaire supérieur à 250 000 € par programme pour les investissements hors budget ou dont le montant cumulé au titre d'un exercice serait supérieur à 250 000 € ;
- tout investissement, acquisition, désinvestissement ou cession, dans le domaine immobilier dont le montant excède 200 000 € (hors baux) ;
- tout nantissement, garantie, caution ou sûreté de toute nature pour un montant unitaire total supérieur à 250 000 € ou une limite globale annuelle de 500 000 € ;
- tout contrat de fournitures, travaux ou services, matériels ou immatériels (hors contrats clients) non prévus au budget dont le montant, en ce compris le cas échéant leurs avenants successifs, excède 200 000 € (HT) ;
- toute opération susceptible de modifier substantiellement les orientations stratégiques du Groupe telles qu'elles ont été déterminées par la Direction Générale et par le Conseil ;
- toute implantation significative, directement, par création d'établissement, de fonds de commerce, de succursale, de filiale directe ou indirecte, ou par prise de participations, en France ou à l'étranger, ou tout retrait d'une telle implantation ;
- toute mise en place ou modification de mécanismes d'intéressement des dirigeants et/ou des salariés et attribution d'actions gratuites, etc. ;
- concernant tout litige d'un montant supérieur à 500 000 € (hors pénalités contractuelles provisionnées), signature de toute transaction, acceptation de tout arbitrage et compromis ⁽²⁾.

² Il est également précisé qu'à la demande de l'un des administrateurs, le Comité des contrats clés pourra être saisi afin d'étudier les termes des contrats clients les plus sensibles et/ou significatifs afin de formuler une recommandation à la Direction Générale et au Président du Conseil portant notamment sur la nécessité de soumettre tout ou partie du contrat concerné à l'approbation préalable du Conseil.

3.2.2 Comité exécutif

3.2.2.1 Composition du Comité exécutif

Le Groupe est piloté par son Directeur Général et son Comité exécutif hautement expérimenté, avec une expertise unique notamment dans les secteurs des gaz industriels et énergies renouvelables, avec une forte expérience internationale.

À la date du présent Document, le Comité exécutif est composé des directeurs opérationnels et fonctionnels du Groupe, dont la biographie figure ci-après ⁽³⁾.



BERTRAND AMELOT

Directeur Général Adjoint en charge des Ventes et du Marketing

Bertrand AMELOT a rejoint McPhy en 2014 en tant que Directeur Commercial pour la France et le Benelux. Désormais Directeur Général Adjoint en charge des Ventes et du *Marketing (Chief Commercial Officer)*, il coordonne les responsables commerciaux et pilote la fonction *marketing*.

Entre 1996 et 2014, Bertrand a exercé différentes fonctions de *management* dans le secteur de l'industrie puis de l'énergie. Il a commencé sa carrière comme responsable *Business Development* en Italie pour Lafarge Aluminates, avant d'être nommé Directeur de la *Supply Chain* Europe. Il rejoint ensuite Saint-Gobain Desjonquères comme Directeur de la *Supply Chain*. En 2010, Bertrand rejoint le secteur de l'énergie chez COFELY Services (ENGIE), où il exerce différentes fonctions de Direction Commerciale. En 2009, Bertrand a également participé au lancement d'une *start-up* dans le domaine du solaire.

Bertrand est diplômé de l'ESCP Europe et titulaire d'un mastère de Technologie de l'École Centrale Paris.

Il occupe les autres mandats suivants :

- président de McPhy Italia SRL ;
- administrateur de McPhy Energy Asia-Pacific Pte. Ltd. ;
- administrateur de McPhy Energy Northern America Corp..



BENOÎT BARRIÈRE

Directeur de la Technologie

Benoît BARRIÈRE a rejoint McPhy en mai 2022 au poste de *Chief Technology Officer*.

Avant de rejoindre McPhy, il était Directeur Général d'Energy Pool, une PME internationale qui valorise la flexibilité énergétique de ses clients industriels électro-intensifs et accompagne leurs réflexions de consommation énergétique bas-carbone. Il a commencé sa carrière en 1997 et a travaillé 20 ans dans des groupes industriels de l'Énergie et de la Chimie (Total/Arkema/CGG), dont 7 ans en innovation/R&D, 6 ans en charge d'activités opérationnelles (dont 2 ans en Indonésie) et 7 ans en stratégie/finance/M&A. Après cela, il a travaillé 4 ans dans le conseil, à accompagner des grands groupes et des ETI dans leurs réflexions stratégiques et leurs projets de transformation, notamment au travers d'une *start-up* qui développait une plateforme digitale collaborative pour *booster* l'intelligence collective des organisations.

Benoît est Docteur en physique de l'Université de Paris 6 et diplômé de l'École Normale Supérieure de Paris.

³ Par ordre alphabétique.

**ALEXANDRE BRUNET****Directeur Administratif & Financier**

Alexandre BRUNET a rejoint McPhy en septembre 2022 en tant que Directeur Administratif & Financier (*Chief Financial Officer*). Alexandre gère les fonctions Finance et IT : il accompagne avec son équipe le développement de McPhy, tout en assurant le contrôle financier.

Après avoir été *Senior Manager* au sein du cabinet d'audit et de conseil PwC, Alexandre a rejoint Schneider Electric, où il a développé une large expérience de la fonction Finance, à la fois *corporate* et opérationnelle. Il a d'abord intégré le département Fusions-Acquisitions, avant de devenir Directeur des Relations Investisseurs du Groupe. Par la suite, Alexandre a occupé plusieurs postes de Directeur Financier d'entités opérationnelles, toutes multinationales, avec des activités variées : commerciales, projets et services, *supply chain*. Il a ainsi passé 5 ans à Copenhague pour prendre la responsabilité de la filiale Nordique-Baltique et a aussi contribué à la création d'une Division IT mondiale.

Alexandre est diplômé de l'ESCP et titulaire du DESCF dans le cadre du cursus d'expertise comptable.

**GILLES CACHOT****Directeur des Projets Spéciaux & Alliances Internationales**

Gilles CACHOT est un expert de la gestion de grands projets, la structuration d'activités et la conduite du changement en France et à l'international.

Gilles a débuté son parcours professionnel chez Alstom en tant qu'ingénieur de mise en service de centrales thermiques, avant de devenir Directeur Général d'Alstom Maintenance et Services, puis de rejoindre Clemessy comme Directeur du Pôle Maintenance et Services. Nommé Directeur Général de Spie Est, il a mené plusieurs opérations de croissance externe et de conduite du changement. Gilles a ensuite présidé l'équipementier industriel Axorys pour lequel il a ouvert des filiales à l'international et réussi une augmentation de capital. Il a également dirigé la filiale française d'un groupe allemand d'énergies renouvelables, puis a été nommé Directeur des Opérations du spécialiste de l'ingénierie industrielle Fives Nordon.

Gilles est diplômé de l'INSA Lyon et de l'INSEAD.



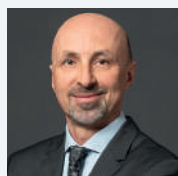
ANNE DELPRAT
Directrice des Ressources Humaines

Anne DELPRAT a rejoint McPhy en avril 2021 en qualité de Directrice des Ressources Humaines (*Chief Human Resources Officer*). Elle pilote la fonction Ressources Humaines globale, définit la stratégie ressources humaines en cohérence avec la vision et les besoins des activités, participe au déploiement de la feuille de route ressources humaines et contribue au développement de la culture McPhy.

Anne a débuté sa carrière comme recruteur pour la branche textile européenne du groupe Sara Lee (DIM SAS). Après avoir contribué au projet de communication sur la marque employeur, elle a évolué au poste de *HR Manager* pour Playtex SAS. En 2009, elle a rejoint le monde de la chimie en tant que *HR Manager* France pour Stepan Company. Dans une logique de *Business Partner*, elle a accompagné la croissance de l'entreprise, révisé les *process* ressources humaines, mis en place des politiques sociales et déployé les initiatives ressources humaines groupe. En 2013, elle est devenue Directrice des ressources humaines de l'activité des surfactants en Europe pour un périmètre de 300 salariés répartis sur 6 pays.

Avec son expérience multiculturelle et sa capacité à mettre du liant entre les personnes, elle a obtenu des résultats probants en matière de déploiement d'initiatives RH et de *management* du changement.

Anne est titulaire d'une maîtrise en droit et d'un master en Ressources Humaines.

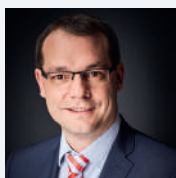


MARCO LUCCIOLI
Directeur du Service Client

Marco LUCCIOLI a rejoint McPhy en 2018 et a été nommé *Chief Customer Service Officer*, en charge du service aux clients, en 2020.

Fort de plus de 25 ans de carrière au sein de sociétés multinationales de renom (B&W, Westinghouse, Rolls Royce, General Electric, Air Liquide), Marco dispose d'une expertise étendue en matière de développement technologique, de gestion de projets et de services aux clients. Au cours de sa carrière, Marco a dirigé des organisations d'ingénierie, de qualité et de services et a réalisé avec succès des projets de premier plan pour de grandes entreprises de la production d'électricité, du pétrole et du gaz. Il apporte à McPhy son expérience internationale et sa culture d'entreprise internationale, ayant voyagé et vécu longtemps à l'étranger.

Marco est trilingue (italien, anglais et français) et est titulaire d'un master en ingénierie mécanique de l'université de Florence (I), avec une spécialisation en turbomachines.

**ALEXANDER PICCO****Directeur de la Gestion des Projets**

Alexander PICCO a rejoint McPhy en 2020 au poste de *Chief Project Management Officer*.

Alexander supervise les projets McPhy et s'assure, en étroite collaboration avec l'ensemble des départements du Groupe, qu'ils sont exécutés dans les délais et le budget impartis, et au plus haut niveau de qualité requis par nos clients.

Alexander a débuté sa carrière en 2003 chez Siemens AG Power Generation (aujourd'hui Siemens Energy AG) en tant que Responsable Qualité et ingénieur soudeur sur des chantiers de construction de premier plan. En 2008, il rejoint l'équipe *Project Management* de Siemens et participe à la réalisation de grands projets internationaux, valorisés à plusieurs milliards de dollars. Grâce à plus de 17 ans d'expertise dans la construction de centrales à gaz et de centrales électriques à cycle combiné, Alexander possède une expérience approfondie dans la mise en œuvre de grands projets EPC (*Engineering Procurement Construction*), ainsi qu'une vaste connaissance technique en gestion de site et de projet, le tout dans un contexte international.

Alexander est diplômé de l'université des Sciences et Arts Appliqués (HAWK) de Goettingen, où il a obtenu un diplôme combiné Ingénieur et Management et Administration des Entreprises.

Il occupe le mandat suivant :

- gérant de McPhy Deutschland GmbH.

**LAËTITIA PEYRAT****Directrice Juridique & Secrétaire du Conseil**

Laëtitia PEYRAT a rejoint McPhy en mai 2022 en tant que Directrice Juridique et Secrétaire du Conseil d'administration (*General Counsel & Board Secretary*).

Laëtitia pilote la fonction juridique et, dans ce cadre, définit la stratégie juridique de McPhy en ligne avec la vision, la culture d'entreprise et les objectifs de croissance du Groupe. Forte d'une expérience de plus de 18 ans dans un environnement international, Laëtitia dispose d'une expertise étendue en droit des affaires et dans la gestion de projets stratégiques au service de grands groupes industriels.

Avant de rejoindre McPhy, Laëtitia a occupé les fonctions d'avocate (*Counsel*) en fusions-acquisitions au sein du cabinet Linklaters LLP puis de Directrice Juridique (M&A, *Corporate & Finance*) chez Imerys.

Laëtitia est titulaire d'un master en droit des affaires – diplôme de juriste conseil d'entreprise (Université de Poitiers) et d'un *Master of laws in Commercial Law* (Université de Bristol). Titulaire du diplôme d'avocate, elle est en outre ancienne membre du barreau de Paris.



ANTOINE RESSICAUD
Directeur des opérations

Antoine RESSICAUD a rejoint McPhy en 2021 au poste de Directeur Général Adjoint Industriel, Achats & Qualité (*Chief Manufacturing, Procurement & Quality Officer*). Il a été nommé *Chief Operating Officer* en septembre 2022.

Antoine supervise les activités d'achats, approvisionnement, production et industrialisation ; et définit et applique les normes et processus les plus exigeants pour une industrie de pointe. Il assure l'alignement stratégique et opérationnel avec les autres départements de la Société.

Antoine a construit sa carrière dans le secteur de l'énergie, notamment pour Alstom-General Electric où il a occupé plusieurs postes de Direction : *Lean Management*, Direction Industrielle, Direction des Achats.

Auparavant, Antoine a passé 12 ans dans l'industrie automobile (Valeo), principalement à des postes de Direction Industrielle, en France et en Espagne.

Antoine est diplômé de l'INSA Rouen en tant qu'ingénieur mécanique, de la Michigan Ross School of Business et du CEDEP.

3.2.2.2 Missions du Comité exécutif

Le Comité exécutif a pour mission de s'assurer que l'organisation, les ressources et la conduite générale des affaires du Groupe, telles que mises en œuvre par chacun des directeurs dans son périmètre de responsabilité individuelle, et ce sous l'autorité du Directeur Général, soient adaptées à la stratégie arrêtée par le Conseil et conformes aux politiques et objectifs ainsi fixés.

Il se réunit mensuellement et aussi souvent que l'intérêt du Groupe le nécessite.

3.3 Conseil d'administration

La composition, le fonctionnement et les missions du Conseil sont définis par la loi, les statuts de la Société et son règlement intérieur du Conseil (le « **règlement intérieur du Conseil** »). Les statuts et le règlement intérieur du Conseil sont consultables sur le site internet de la Société.

La Société est une société anonyme à conseil d'administration depuis le 21 mai 2015. Les statuts prévoient que la Société est administrée par un Conseil composé de trois membres au moins et de 18 membres au plus, personnes physiques ou morales. Les administrateurs sont nommés pour une durée de trois années⁽⁴⁾. Des censeurs pourront être nommés, dans la limite de trois et pour une durée ne pouvant excéder trois ans.

À la date du présent Document :

- le Conseil est composé de dix membres, dont 30 % d'administrateurs indépendants et 50 % de femmes ;
- le Conseil comprend trois Comités spécialisés : le Comité d'audit, le Comité des nominations et rémunérations, en ce compris un sous-comité RSE⁽⁵⁾, le Comité des contrats clés, tels que plus amplement décrits au paragraphe 3.3.4 du présent Document.

⁴ Par exception, pour assurer un roulement des mandats, cette durée peut-être d'une ou deux années.

⁵ À compter de l'Assemblée générale du 24 mai 2023, le Comité RSE sera un comité distinct (comme plus amplement détaillé au paragraphe 3.3.4 du présent Document).

3.3.1 Composition du Conseil

3.3.1.1 Présentation synthétique du Conseil

À la date du présent Document, le Conseil est composé comme suit :

	Âge ⁽¹⁾	Sexe	Nationalité	Indépendance	Nombre d'actions ⁽²⁾	Nombre de mandats dans des sociétés cotées ⁽³⁾	Date initiale de nomination	Expiration du mandat	Ancienneté au Conseil ⁽⁴⁾	Participation à des Comités
Luc Poyer (Président)	56	M	Française	Non	6 724	—	21/05/2015	AG 2024	8 ans	Membre de droit du Comité des contrats clés
Peter Gerstl (Chart Industries, Inc.)	52	M	Allemande	Non	1 276 595	—	07/01/2021	AG 2024	2 ans	-
Éléonore Joder	54	F	Française	Oui	800	1	06/12/2018	AG 2024	5 ans	Présidente du Comité d'audit Membre du Comité des contrats clés
Samir Karoum (Technip Energies N.V.)	46	M	Française	Non	638 297	—	07/01/2021	AG 2024	2 ans	-
Jean-Marc Lechêne	64	M	Française	Oui	800	—	08/02/2022	AG 2025	1 an	Président du Comité des contrats clés
Myriam Maestroni	55	F	Française	Oui	850	1	21/05/2015	AG 2023	8 ans	Présidente du Comité des nominations et rémunérations et RSE Membre du Comité des contrats clés
Pascal Mauberger	66	M	Française	Non	—	—	21/05/2015	AG 2023	8 ans	Membre du Comité des contrats clés
Laure Michel (Bpifrance Investissement SAS)	49	F	Française	Non	1 669 120	—	21/05/2015	AG 2024	8 ans	Membre du Comité d'audit Membre du Comité des nominations et rémunérations et RSE
Christelle Rouillé (EDF Pulse Holding)	52	F	Française	Non	3 933 708	—	26/06/2018	AG 2024	5 ans	Membre du Comité des nominations et rémunérations et RSE
Emmanuelle Sallès	43	F	Française	Non	—	—	26/06/2018	AG 2024	5 ans	Membre du Comité d'audit

(1) Au 24 avril 2023.

(2) Au 31 décembre 2022.

(3) Autre qu'au sein de la Société.

(4) À la date de l'assemblée générale du 24 mai 2023 – Chiffre arrondi. Concernant les administrateurs, personnes morale, l'ancienneté est appréciée par rapport au mandat d'administrateur lui-même (et non de son représentant permanent).

3.3.1.2 Évolutions intervenues dans la composition du Conseil et de ses Comités en 2022

	Départ	Nomination	Renouvellement
Conseil	Léopold Demiddeleer (08/02/2022)	Jean-Marc Lechêne (cooptation 08/02/2022 puis ratification et renouvellement 19/05/2022) Samir Karoum (Technip Energies N.V.) (changement de représentant permanent – 08/07/2022)	Pascal Mauberger (19/05/2022)
Comité des contrats clés	Léopold Demiddeleer (08/02/2022) Éléonore Joder (en qualité de Présidente uniquement) 31/03/2022	Jean-Marc Lechêne (Président) (31/03/2022)	Pascal Mauberger (19/05/2022)

3.3.1.3 Évolutions attendues dans la composition du Conseil et de ses comités en 2023

	Départ	Nomination	Renouvellement
Conseil	Pascal Mauberger (24/05/2023)	-	Myriam Maestroni (24/05/2023) ⁽²⁾
Comité des nominations et rémunérations	-	-	Myriam Maestroni (Présidente) ⁽²⁾ (24/05/2023)
Comité des contrats clés	Pascal Mauberger (24/05/2023) Éléonore Joder (24/05/2023)	-	Myriam Maestroni ⁽²⁾ (24/05/2023)
Comité RSE ⁽¹⁾	-	Éléonore Joder (24/05/2023) Samir Karoum (Technip Energies N.V) (24/05/2023)	Myriam Maestroni (Présidente) ⁽²⁾ (24/05/2023)

(1) A compter de l'assemblée générale du 24 mai 2023, le Comité RSE sera un comité distinct. Pour de plus amples détails, se reporter au paragraphe 3.3.4 du présent Document.

(2) À effet et sous réserve de l'approbation du renouvellement du mandat d'administrateur de Myriam Maestroni par l'assemblée générale des actionnaires du 24 mai 2023.

3.3.1.4 Expertise, expérience et diversité au sein du Conseil

Le Conseil s'attache à promouvoir une politique de diversité et de complémentarité des profils en termes de genre, d'âge, de qualification et d'expérience professionnelle et internationale. À cet égard, il identifie les orientations à donner afin d'assurer le meilleur équilibre possible, évalue régulièrement sa composition et celle de ses Comités, notamment dans le cadre des renouvellements de mandats et des évaluations de son fonctionnement ⁽⁶⁾ et veille au renouvellement régulier de ses membres.

Le Conseil respecte la réglementation et les recommandations du code Middlenext en matière de diversité et d'indépendance de ses membres. Eu égard à la politique de diversité et d'équité au sein de McPhy au-delà du Conseil, il convient de se reporter au paragraphe 6.5.9.2 du présent Document qui présente la politique engagée par le Groupe ainsi que les résultats obtenus en 2022. Pour de plus amples détails, il convient de se reporter également au paragraphe 3.3.3.2.3 du présent Document.

Parité hommes/femmes

À la date du présent Document, le Conseil est composé de dix membres, dont 50 % sont des femmes.

Âge

À la date du présent Document, l'âge moyen des administrateurs est de 54 ans, dont trois administrateurs ont moins de 50 ans, cinq entre 50 et 60 ans et deux plus de 60 ans.

Indépendance

À la date du présent Document, le Conseil est composé de dix membres, dont 30 % sont indépendants.

La définition d'indépendance retenue par le Conseil correspond aux critères définis par le code Middlenext, rappelés ci-après :

- 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 ⁽⁷⁾ ;
- 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.

⁶ Pour de plus amples détails, se reporter au paragraphe 3.3.3.3 du présent Document.

⁷ Le seuil a été fixé à 1 % par le règlement intérieur du Conseil.

Il est cependant précisé que les critères visés ci-dessus ne sont pas exclusifs de la qualité d'indépendance (c.à.d cette qualité n'est pas nécessairement exclue si l'un desdits critères n'était pas rempli) ni suffisants (c.à.d cette qualité n'est pas nécessairement retenue par le seul fait que lesdits critères soient effectivement remplis). L'indépendance doit en effet être appréciée en fonction de sa situation particulière personnelle de l'administrateur ou de celle de la Société, eu égard à son actionnariat ou pour tout autre motif.

La qualification d'administrateur indépendant est revue annuellement par le Conseil. Ce dernier procède à l'examen individuel de la situation personnelle de chaque administrateur, incluant les relations d'affaires susceptibles d'exister avec le Groupe, et à la qualification d'indépendance de chaque membre, en particulier ceux dont la nomination ou le renouvellement est proposé à la prochaine assemblée générale des actionnaires.

À l'issue de cet examen, le Conseil du 7 mars 2023 a retenu, sur la base des informations personnelles transmises par chacun des administrateurs et à la meilleure connaissance de la Société, la qualification d'indépendance à Éléonore Joder, Myriam Maestroni et Jean-Marc Lechêne.

	L. Poyer ⁽¹⁾	P. Mauberger	P. Gerstl	E. Joder	S. Karoum	JM. Lechêne	M. Maestroni	L. Michel	C. Rouillé	E. Sallès
Ne pas avoir été salarié ou mandataire social au cours des 5 années précédentes	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Absence de relations d'affaires significatives au cours des 2 années précédentes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ne pas être un actionnaire de référence	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓
Absence de proximité ou de lien familial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Ne pas avoir été commissaires aux comptes au cours des 6 années précédentes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Dans le tableau ci-dessus, ✓ représente un critère d'indépendance satisfait et ✗ représente un critère d'indépendance non satisfait.

(1) Luc Poyer a occupé la fonction de Directeur Général par intérim du 12 juillet au 17 octobre 2021.

Compétences et Expertise

La sélection des membres du Conseil repose sur leur expertise et expérience. Les membres du Comité d'audit sont, en outre, choisis pour leur compétence particulière en matière financière.

L'activité et les mandats exercés par chacun des administrateurs (il convient de se reporter à leur biographie figurant au paragraphe 3.3.2.1 du présent Document) attestent de leur expertise et expérience individuelle dans des domaines différents, contribuant ainsi à la qualité des travaux du Conseil et à un juste équilibre dans sa composition.

Le tableau ci-dessous synthétise les principaux domaines d'expertise et d'expérience des administrateurs :

	Compétence technologique/scientifique dans l'hydrogène	Gestion d'entreprise	Stratégie	Expérience et connaissance de l'environnement réglementaire	Maîtrise des enjeux RSE	Gestion des risques, conformité et audit interne	Ressources humaines	Expertise financière/juridique	Gouvernance
Luc Poyer		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Peter Gerstl (Chart Industries Inc.)	✓	✓	✓	✓					✓
Éléonore Joder		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Samir Karoum (Technip Energies N.V.)		✓	✓		✓				
Jean-Marc Lechêne		✓	✓				✓	✓	✓
Myriam Maestroni		✓	✓	✓	✓		✓		✓
Pascal Mauberger	✓	✓	✓				✓		✓
Laure Michel (Bpifrance Investissement SAS)		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Christelle Rouillé (EDF Pulse Holding SAS)	✓	✓		✓					
Emmanuelle Sallès						✓		✓	✓

3.3.2 Biographie et autres informations

3.3.2.1 Biographie des membres du Conseil ⁽⁸⁾



LUC POYER

Président du Conseil

Âge : 56 ans

Nationalité : Française

Nombre d'actions McPhy détenues : 6 724

Adresse : c/o McPhy – 4, rue du Commandant Rivière, 75008 Paris (France)

Date de première nomination : 21 mai 2015 ⁽¹⁾

Échéance : Assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023

Principale activité professionnelle : Mandataire social

Biographie

Diplômé de l'ESSEC, de l'IEP de Paris et ancien élève de l'ENA, Luc Poyer a fait l'essentiel de sa carrière dans le secteur énergétique. Luc débute son parcours professionnel à la Cour des comptes où il conduit des missions de contrôle d'entreprises industrielles entre 1994 et 1998. Puis il entre chez Elf Aquitaine à la Direction Raffinage avant d'occuper plusieurs fonctions au sein du groupe Total, en particulier celle de Directeur Général de Gas Andes au Chili (2001-2003) et celle de Directeur du Projet de GNL intégré Qatargas II (2004-2005). De 2006 à 2008, il exerce la responsabilité de Directeur Général Délégué de Poweo et crée la filiale Poweo Production, dédiée aux activités de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables et de gaz naturel. De 2009 à 2019, il dirige les activités du groupe E.ON – devenu UNIPER – en France, producteur d'électricité et commercialisateur d'électricité et de gaz. En 2020, il reprend les activités de la société France Nouvelles Énergies, spécialisée dans la réduction de l'empreinte carbone des entreprises. Il est *senior advisor* auprès d'Energy Impact Partners (EIP) Europe et de Green Executives (Royaume-Uni).

Liste des autres mandats et fonctions

Mandats en cours

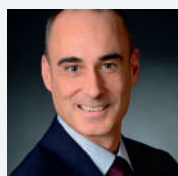
- Président de France Nouvelles Énergies SAS (France)
- Membre du Conseil de surveillance de Coriance SAS (France)
- Membre du Conseil d'administration de la chambre de commerce et d'industrie franco-allemande (AHK)
- Membre du Conseil d'administration de l'Association pour la Transition Bas-carbone (ABC) (France)

Mandats au cours des cinq dernières années

- Président d'Uniper France SAS (France)

⁽¹⁾ Luc Poyer a été nommé en qualité de membre du Conseil de surveillance lors de l'AGO du 25 novembre 2010, puis en qualité d'administrateur lors du Conseil d'administration du 21 mai 2015 et en qualité de Président lors du Conseil d'administration du 17 juin 2021.

⁸ Par ordre alphabétique, hors Président du Conseil. Les informations ci-après sont telles qu'au 31 décembre 2022 (autres que l'âge, tel qu'à la date du présent Document).

**PETER GERSTL****Représentant permanent de la société Chart Industries, Inc., administrateur**

Âge : 52 ans

Nationalité : Allemande

Nombre d'actions McPhy détenues (par la société Chart International Holdings, Inc.) : 1 276 595

Adresse : Siemensstrasse 19, 40789 Monheim am Rhein (Allemagne)

Date de première nomination : 7 janvier 2021 ⁽¹⁾

Échéance : assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023

Principale activité professionnelle : Directeur Commercial Hydrogène EMEA

Biographie

Peter GERSTL a rejoint Chart Industries en 2020 où il occupe les fonctions de Directeur Commercial Hydrogène pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique.

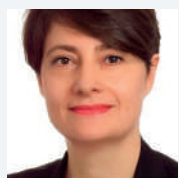
Auparavant, Peter a occupé différentes fonctions au sein de Linde Engineering : entre 2018 et 2020, il dirigeait l'équipe en charge des produits puis entre 2013 et 2018, celle des ventes, enfin entre 2005 et 2013, Peter était Directeur Commercial pour l'international dans le secteur des composants d'installations cryogéniques. Avant de rejoindre *Linde Engineering*, Peter a également occupé entre 1999 et 2004 plusieurs postes au sein de Wacker Chemie GmbH ainsi qu'entre 1997 et 1999, en qualité d'assistant scientifique au sein de la *Technical University* de Munich dans le domaine de la simulation de processus numérique.

Peter est titulaire d'un diplôme en génie des procédés de la *Technical University* de Munich et d'un MBA de la *FOM University of Applied Sciences for Economics and Management*.

Liste des autres mandats et fonctions

- N/A

(1) Peter GERSTL a remplacé, en qualité de représentant permanent, Jillian EVANKO le 16 décembre 2021.



ÉLÉONORE JODER

Administrateur indépendant

Âge : 54 ans

Nationalité : Française

Nombre d'actions McPhy détenues : 800

Adresse : 5, avenue Jean Goujon, 78600 Maisons-Laffitte (France)

Date de première nomination : 6 décembre 2018

Échéance : assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023

Principale activité professionnelle : Directeur Général Finance & Support

Biographie

Diplômée de l'ESCP, de l'INSEAD et de l'IHEDN, Éléonore Joder travaille dans le secteur de l'énergie depuis plus de 15 ans et a une expérience étendue dans les métiers de la finance dans des sociétés industrielles.

Elle occupe le poste de Directeur Général Finances Support au sein du groupe Noven (CIM et CCMP) qu'elle a rejoint en 2012.

Auparavant, elle a exercé les fonctions de Directeur Administratif et Financier de Séchilienne-Sidec (Albioma), entre 2009 et 2012 et de Poweo, de 2006 à 2009. Elle était également Directrice des Financements et de la Trésorerie d'Artémis et a également été en charge de diverses fonctions au sein de Rhône-Poulenc et Rhodia, notamment d'audit interne, en Salle des Marchés, Trésorerie et Fusions & Acquisitions.

Liste des autres mandats et fonctions

Mandats en cours

- Administrateur de Gascogne SA (France) – société cotée
- Membre du Conseil de surveillance de Fournier SAS (France)
- Administrateur de Trapil (représentant permanent de Noven) (France)

Mandats au cours des cinq dernières années

- N/A



Samir KAROUM

Représentant permanent de la société Technip Energies N.V., administrateur

Âge : 46 ans

Nationalité : Française

Nombre d'actions McPhy détenues (par la société Technip Energies N.V.) : 638 297

Adresse : c/o Technip France – 6-8, allée de l'Arche, 92973 Paris La Défense CEDEX (France)

Date de première nomination : 7 janvier 2021 ⁽¹⁾

Échéance : assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023

Principale activité professionnelle : *Chief Strategy & Sustainability Officer*

Biographie

Samir Karoum occupe les fonctions de *Chief Strategy & Sustainability Officer* et membre du Comité exécutif de Technip Energies depuis le 25 mai 2022 au sein duquel il a notamment la charge de la stratégie, du développement durable ainsi que des investissements, des partenariats, du *marketing* stratégique et du digital.

Samir est un *leader* reconnu avec plus de 20 ans d'expérience internationale dans les secteurs de l'énergie, de la mobilité et du digital. Après avoir commencé sa carrière dans la gestion de projet, il a ensuite exercé plusieurs rôles de Direction Commerciale et de Direction Générale, à l'échelle locale, régionale et globale chez Areva, Alstom et Schneider Electric. Avant de rejoindre Technip Energies, Samir était *Start-Ups Partner Vice President* chez Schneider Electric.

Diplômé de l'ESTP, Samir a également participé à de nombreux programmes exécutifs de dirigeants (*Wharton Venture Capital program, INSEAD Senior Management Program, CHEDE Auditor*).

Liste des autres mandats et fonctions

Mandats en cours

- N/A

Mandats au cours des cinq dernières années

- N/A

(1) Samir Karoum a remplacé, en qualité de représentant permanent de Technip Energies N.V., Jean-Marc Aubry le 7 juillet 2022.



JEAN-MARC LECHÊNE

Administrateur indépendant

Âge : 64 ans

Nationalité : Française

Nombre d'actions McPhy détenues : 800

Adresse : 3, rue Campagne Première, 75014 Paris (France)

Date de première nomination : 8 février 2022 ⁽¹⁾

Échéance : assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024

Principale activité professionnelle : mandataire social/retraité

Biographie

Jean-Marc Lechêne a quarante ans d'expérience industrielle internationale, tant du point de vue stratégique qu'opérationnel, avec une forte expertise dans le domaine des énergies renouvelables. Dans son dernier rôle opérationnel en tant que *Chief Operating Officer* de Vestas, le *leader* mondial des éoliennes, il a été en charge pendant huit ans de la production, des achats, de la sécurité, de la qualité et de l'environnement dans le cadre d'une empreinte mondiale couvrant l'Europe, l'Amérique du Nord, la Chine, l'Inde et le Brésil. Préalablement, il a été responsable de grandes entités opérationnelles en Chine, en Amérique du Nord et en Europe pour Lafarge et Michelin, faisant suite à cinq années chez McKinsey.

Jean-Marc est ingénieur civil des Mines de Paris et diplômé MBA de l'INSEAD.

Liste des autres mandats et fonctions

Mandats en cours

- Président du Conseil de Norican A/S (Danemark)
- Président du Conseil de Tresu A/S (Danemark)
- Administrateur Indépendant de Velux A/S (Danemark)
- Président du Conseil Consultatif de Baettr GmbH (Allemagne)

Mandats au cours des cinq dernières années

- Administrateur Indépendant de Lamprell plc (Angleterre)

(1) Jean-Marc Lechêne a été coopté en qualité d'administrateur lors du Conseil d'administration du 8 février 2022, sa cooptation a été ratifiée puis son mandat renouvelé lors de l'assemblée générale du 19 mai 2022.



MYRIAM MAESTRONI

Administrateur indépendant dont le renouvellement est proposé à la prochaine assemblée générale

Âge : 55 ans

Nationalité : Française

Nombre d'actions McPhy détenues : 850

Adresse : 19, rue de Mirosmenil, 75008 Paris (France)

Date de première nomination : 21 mai 2015

Échéance : assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2022

Principale activité professionnelle : Présidente Think Tank EST

Biographie

Passionnée par l'énergie, tout au long de sa carrière, Myriam Maestroni a évolué dans ce secteur.

Nommée Directrice Générale de Dyneff/Agip, spécialisée dans l'aval et la distribution de produits pétroliers en Espagne, Myriam a contribué à la déréglementation du marché national. En 1996, elle rejoint Primagaz pour lancer sa filiale ibérique. Elle a également été Directrice Générale de Primagaz Espagne jusqu'en 2002, avant de poursuivre sa carrière à l'international, aux Pays-Bas, chez SHV Holdings. En 2003, elle est nommée Directrice Commercial et *Marketing* de Primagaz France dont elle prendra la Direction Générale en 2005. Myriam a également initié la démarche de « conseil en énergie », visant à transformer la Société en « Concepteur et fournisseur de solutions énergie durables ». Par la suite, Myriam a créé en 2011 la *start-up* Économie d'Énergie afin de promouvoir l'efficacité énergétique pour les particuliers et les entreprises au travers de plateformes numériques. Après un *scale-up* réussi (de 8 à 350 personnes et de 0 à 150 M€ de CA), en 2021, elle a cédé la Société au groupe La Poste.

Depuis 2011, Myriam est Présidente-fondatrice du Fonds de Dotation E5T, spécialisé dans la transition énergétique.

En 2012, Myriam a remporté le *Tribune Award* dans la catégorie de *Green Business* et a été nommée Femme en Or de l'Environnement en décembre 2014. Elle a également été lauréate VoxFemina pour l'Énergie, l'Efficacité Énergétique et le Changement Climatique en février 2015. Elle est décorée de l'Ordre du Mérite et de la Légion d'Honneur. En 2019 elle a reçu le Prix International de la Femme Entrepreneur BNP Paribas. Elle est également l'auteur de 3 ouvrages : « Intelligence émotionnelle, Services et Croissance », « Mutations Énergétiques » et « Apprendre à comprendre le monde de l'énergie 2.0 ».

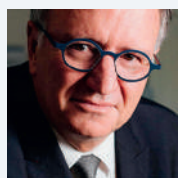
Liste des autres mandats et fonctions

Mandats en cours

- Président du Fonds de Dotation E5T (France)
- Présidente de UMA SAS (France)
- Présidente de E5T Éducation SAS (France)
- Présidente du Conseil de surveillance de Demeter Investment Managers SA (France)
- Administrateur indépendant de Boostheat SA (France) - société cotée
- Administrateur indépendant d'EkWateur SA (France)
- Membre du Conseil stratégique de La Tribune

Mandats au cours des cinq dernières années

- Membre du Comité de gouvernance KEDGE
- CEO-Chairman of Économie d'Énergie et ses filiales (ON5 Espagne, Italie et Royaume-Uni)



PASCAL MAUBERGER

Administrateur et Président d'honneur

Âge : 66 ans

Nationalité : Française

Nombre d'actions McPhy détenues : N/A

Adresse : 26, rue de Langle, 56860 Séné (France)

Date de première nomination : 21 mai 2015 ⁽¹⁾

Échéance : assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2022

Principale activité professionnelle : mandataire social/retraité

Biographie

Pascal Mauburger compte plus de 25 années d'expérience dans les industries de haute technologie. De 1993 à 2001, il a dirigé la réorganisation de la division Ingénierie d'Air Liquide en tant que Directeur opérationnel. Il a ensuite assuré les fonctions de Vice-Président de *Vivendi Water Systems*, poste qu'il a tenu entre 2001 et 2003. Avant de rejoindre McPhy, il a été, de 2003 à 2008, Directeur Général de Soitec (*leader* mondial des substrats avancés pour la micro-électronique).

Pascal est diplômé de l'École Polytechnique et de l'ENSPM, et a obtenu le diplôme *Young Manager Program* de l'INSEAD.

Il a également présidé l'AFHYPAC (Association Française pour l'Hydrogène et les Piles à Combustible) de décembre 2013 à décembre 2017.

Liste des autres mandats et fonctions

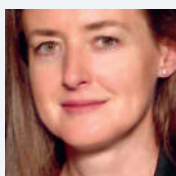
Mandats en cours

- Administrateur et Trésorier de France Hydrogène
- Co-gérant de la SCI La Carterie et de la SCI Pascanne

Mandats au cours des cinq dernières années

- Président et Directeur Général de la Société

(1) En qualité d'administrateur. Pascal MAUBERGER a été Président du Directoire jusqu'au 21 mai 2015, puis Président-Directeur Général jusqu'au 4 novembre 2019 et Président du Conseil à compter de cette date jusqu'au 17 juin 2021 et depuis il est en son Président d'honneur.



LAURE MICHEL

Représentant permanent de la société Bpifrance Investissement SAS, administrateur

Âge : 49 ans

Nationalité : Française

Nombre d'actions McPhy détenues (par le fonds FCPI Fonds Ecotechnologies, représentée par la société de gestion Bpifrance Investissement SAS) : 1 669 120

Adresse : c/o Bpifrance – 27/31, avenue du Général Leclerc, 94700 Maisons-Alfort cedex (France)

Date de première nomination : 21 mai 2015 ⁽¹⁾

Échéance : assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023

Principale activité professionnelle : Directrice d'Investissements

Biographie

Laure Michel cumule 23 ans d'expérience dans le *private equity*. Elle a débuté sa carrière en tant qu'Analyste spécialisée dans l'amorçage de sociétés de biotechnologies, avant de rejoindre en 2000 CDC Entreprises où elle a occupé différentes fonctions d'investisseur visant à structurer et faire croître le marché de capital investissement français. En 2004, Laure prend la direction, en tant que PDG, du fonds d'amorçage Sécant dont elle mènera à bien la restructuration et la cession l'année suivante. En 2012, Laure Michel intègre l'équipe innovation spécialisée dans les écotechnologies de Bpifrance Investissement en tant que Directrice d'Investissements.

Laure est diplômée de l'université Pierre et Marie Curie et de l'Aix-Marseille *Graduate School of Management*.

Liste des autres mandats et fonctions ⁽²⁾

Mandats en cours

- Administrateur d'Apix Analytics SA (représentant permanent de Bpifrance Investissement SAS) (France)
- Censeur de Dcbrain SAS (représentant permanent de Bpifrance Investissement SAS) (France) ⁽³⁾
- Administrateur d'Elichens SA (représentant permanent de Bpifrance Investissement SAS) (France)
- Administrateur de Green Impulse SAS (représentant permanent de Bpifrance Investissement SAS) (France)
- Administrateur de Nawa Technologies SA (représentant permanent de Bpifrance Investissement SAS) (France)
- Administrateur de Pili SAS (représentant permanent de Bpifrance Investissement SAS) (France)
- Co-gérante de Arcole SCI (France)

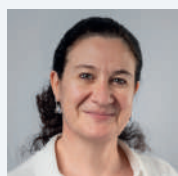
Mandats au cours des cinq dernières années

- Administrateur de Techniwood International SA (représentant permanent de Bpifrance Investissement SAS) (France)

(1) Bpifrance Investissement SAS a été nommée en qualité de membre du Conseil de surveillance lors de l'AGO du 25 novembre 2010, puis en qualité d'administrateur lors du Conseil d'administration du 21 mai 2015. Laure Michel a remplacé, en qualité de représentant permanent, Anne-Sophie Carrese (1^{er} Conseil en date du 27 juillet 2017).

(2) Sans préjudice des dispositions sur le non-cumul de mandats de l'article L. 225-95-1 du Code de commerce.

(3) Membre du Comité stratégique (représentant permanent de Bpifrance Investissement SAS) jusqu'en février 2022.



CHRISTELLE ROUILLE

Représentant permanent de la société EDF Pulse Holding SAS, administrateur

Âge : 52 ans

Nationalité : Française

Nombre d'actions McPhy détenues (par EDF Pulse Holding SAS) : 3 933 708

Adresse : 10, avenue de l'Arche, Immeuble le Colisée, 92419 Courbevoie Cedex 20 (France)

Date de première nomination : 26 juin 2018

Échéance : assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023

Principale activité professionnelle : Dirigeant d'entreprise

Biographie

Christelle Rouillé travaille au sein du groupe EDF depuis plus de 20 ans. Elle a débuté sa carrière à la Direction Internationale, puis a occupé le poste de *Key Account Manager* à la Direction Commerce. En 2009, elle rejoint EDF Énergies Nouvelles, filiale du groupe EDF en charge des énergies renouvelables où elle occupait les fonctions de Directrice des Partenariats puis Directrice *Business Development* de l'Europe et de l'Asie pour la filiale Exploitation et Maintenance d'EDF Énergies Nouvelles. En 2017, Christelle Rouillé intègre la nouvelle entité « Direction Nouveaux *Business* » en charge de développer les futures et nouvelles activités du groupe et en faire des leviers de croissance en tant que Directrice Stratégie et Coordination métiers. À la création d'Hynamics en 2019, dont elle est la fondatrice, filiale du groupe EDF en charge de proposer une offre d'hydrogène bas carbone performante pour l'industrie et la mobilité, Christelle en devient la Directrice Générale.

Christelle est diplômée de l'École Supérieure des Sciences Économiques et Commerciales d'Angers et de l'Université Économique de Vienne (*Wirtschaftsuniversität*).

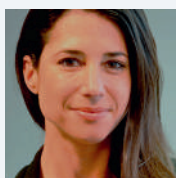
Liste des autres mandats et fonctions

Mandats en cours

- Directrice Générale de Hynamics (France)
- Présidente de HY4 (France)

Mandats au cours des cinq dernières années

- N/A

**EMMANUELLE SALLES****Administrateur**

Âge : 43 ans

Nationalité : Française

Nombre d'actions McPhy détenues : N/A

Adresse : c/o Enedis, Tour Enedis – La Défense (France)

Date de première nomination : 26 juin 2018

Échéance : assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2023

Principale activité professionnelle : responsable juridique *corporate***Biographie**

Diplômée de l'Université Paris Descartes (Paris V) et de l'école HEC (Mastère droit et *management* international), Emmanuelle Salles travaille au sein de la Direction Juridique du groupe EDF depuis près de 15 ans. Elle a débuté sa carrière en tant que juriste en droit boursier en 2004. En 2014, elle a été nommée chargée de mission auprès du Directeur Juridique Groupe. Entre 2016 et 2022, elle était responsable du Service Juridique droit boursier et droit des sociétés du groupe EDF. Elle a rejoint Enedis courant 2022 en tant que responsable du Département Juridique *Corporate*.

Liste des autres mandats et fonctionsMandats en cours

- N/A

Mandats au cours des cinq dernières années

- Administratrice de la société Safidi, société d'aide au financement du développement industriel, filiale d'EDF (France)
- Administratrice de la société Edev, holding détenant les participations françaises du groupe EDF (France)

3.3.2.2 Autres informations

3.3.2.2.1 Conflits d'intérêts potentiels et accords

À la date du présent Document et à la connaissance de la Société, sous réserve du fait que certains administrateurs sont également, directement ou indirectement, actionnaires et partenaires commerciaux de la Société (se reporter aux paragraphes 7.2.1 et 8.4 du présent Document), il n'existe :

- aucun conflit d'intérêt actuel ou potentiel entre les devoirs à l'égard de la Société des membres du Conseil d'administration et leurs intérêts privés ;
- aucun pacte ou accord quelconque conclu avec des actionnaires, clients, fournisseurs ou autres aux termes duquel l'un des membres du Conseil d'aurait été nommé (autres que ce qui est mentionné aux paragraphes 7.6 et 8.4 du présent Document) ;
- aucune restriction acceptée par les membres du Conseil, concernant la cession de leur participation dans le capital de la Société ;
- aucun contrat de service avec la Société ou l'une de ses filiales et l'un de ses administrateurs et prévoyant l'octroi de quelconques avantages au terme d'un tel contrat.

Afin de se prémunir contre tout risque de conflit d'intérêt potentiel, le règlement intérieur du Conseil prévoit l'obligation pour tout membre du Conseil « d'informer, dès qu'il en a connaissance, le Président du Conseil de toute situation le concernant susceptible de créer un conflit d'intérêts avec la Société ou une des sociétés du Groupe. Il appartient à l'administrateur intéressé, à l'issue de cette démarche, d'agir en conséquence, dans le cadre de la législation applicable, selon le cas de (i) s'abstenir de participer au vote de la délibération correspondante (ii) ne pas assister aux réunions du Conseil d'administration pendant la période pendant laquelle il se trouve en conflit d'intérêt ou (iii) démissionner de son mandat. »

Lors de chaque réunion du Conseil et en fonction de l'ordre du jour, tout administrateur en éventuel conflit d'intérêts s'abstient de participer aux délibérations et au vote de tout sujet sur lequel ils seraient dans cette situation. En outre, les situations de conflits d'intérêts au sein du Conseil sont revues annuellement.

3.3.2.2.2 Autres déclarations

À la date du présent Document et à la connaissance de la Société :

- il n'existe aucun lien familial entre les administrateurs ou entre les administrateurs et les membres du Comité exécutif ;
- aucun membre du Conseil :
 - n'a été condamné pour fraude au cours des cinq dernières années au moins,
 - n'a été associé à une quelconque faillite, mise sous séquestre ou liquidation,
 - n'a été incriminé et/ou fait l'objet d'une sanction publique officielle prononcée par des autorités statutaires ou réglementaires, ou
 - n'a été empêché par un tribunal d'agir en qualité de membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance d'un émetteur ou d'intervenir dans la gestion ou la conduite des affaires d'un émetteur au cours des cinq dernières années au moins.

3.3.3.2.3 Politique de diversité et d'équité

Le tableau ci-dessous décrit la politique de diversité et d'équité du Groupe, telle que revue par le Conseil en date du 6 avril 2023, relatif au Conseil, Comité exécutif et plus généralement du Groupe :

	Critère	Objectif(s)	Réalisation en 2022
Conseil	Parité hommes/femmes	Maintenir une représentation équilibrée des hommes et de femmes au sein du Conseil	Représentation équilibrée, avec 50 % de femmes
	Âge	Maintenir une représentation équilibrée en âge au sein du Conseil en respectant la réglementation en termes de limite d'âge	Représentation équilibrée avec un âge moyen de 54 ans, avec 3 administrateurs ayant moins de 50 ans, 5 entre 50 et 60 ans et 2 plus de 60 ans
	Indépendance	Maintenir une proportion d'administrateurs indépendants, en ligne avec les recommandations du code Middlednext	<ul style="list-style-type: none"> Proportion conforme au code Middlednext, avec 30 % d'indépendants A la suite de l'Assemblée générale du 23 mai 2023 appelée à se prononcer sur le renouvellement d'un administrateur d'indépendant, corrélativement au départ d'un non indépendant, la proportion d'indépendants passerait à 33,33 % Chaque comité spécialisé du Conseil est présidé par un indépendant Pour 2023 et les années suivantes, le Groupe veillera à renforcer sa proportion d'indépendants à l'occasion des prochaines nominations ou renouvellements au sein du Conseil (compte tenu de la présence d'administrateurs représentant des actionnaires importants, d'une part et de la nécessité d'un Conseil de « taille réduite » afin de favoriser l'efficacité de ses travaux, d'autre part)
	Équilibre et compétences variées	Maintenir des compétences et expériences diverses dans les domaines clés pour le Groupe et un équilibre entre les administrateurs en fonction depuis plusieurs années, et l'intégration de nouveaux membres	<ul style="list-style-type: none"> Cette diversité et expertise s'est accrue avec l'arrivée de : (i) Jean-Marc Lechêne (grande expérience internationale dans le secteur de l'industrie et des énergies renouvelables) et (ii) Samir Karoum, nouveau représentant permanent de Technip Energies N.V. (expérience dans l'énergie et la mobilité et dans la stratégie et le développement durable dont il est en charge au sein de Technip Energies) Le mandat d'administrateur de Pascal Mauberger arrivera à échéance à la prochaine assemblée générale du 23 mai 2023 et ne sera pas renouvelé comme anticipé en 2022 Les domaines d'expertise et d'expérience et les biographies de chacun des administrateurs sont disponibles aux paragraphes 3.3.1.4 et 3.3.2.1 du présent Document
	International	Maintenir une composition internationale, alignée avec les implantations et activités du Groupe	<ul style="list-style-type: none"> Au 31 décembre 2022, 2 nationalités (allemande et française) étaient représentées Une part significative des membres du Conseil a une expérience internationale significative
Comité exécutif	Parité hommes/femmes	Renforcer la représentation équilibrée hommes/femmes, en identifiant en amont des candidats potentiels à cet égard	<ul style="list-style-type: none"> 10 membres, dont 20 % de femmes En 2022, une femme (Directrice Juridique et Secrétaire du Conseil) a été nommée
	International	Maintenir une composition internationale, alignée avec les implantations et activités du Groupe	<ul style="list-style-type: none"> 3 nationalités (allemande, française et italienne) étaient représentées (alignées avec les implantations du Groupe) L'ensemble des membres du Comité Exécutif a une expérience internationale significative
Groupe	Diversité	Se reporter au paragraphe 6.5.9.2 du présent Document	Se reporter au paragraphe 6.5.9.2 du présent Document

3.3.3 Pouvoirs et fonctionnement du Conseil

3.3.3.1 Règlement intérieur du Conseil

Le règlement intérieur du Conseil contient les principes de conduite de ses membres et du fonctionnement du Conseil et de ses Comités spécialisés. Ce règlement est régulièrement mis à jour en vue d'y intégrer les évolutions légales et réglementaires applicables, les recommandations de place en matière de gouvernement d'entreprise et enfin les résultats des auto-évaluations de son fonctionnement auxquelles le Conseil se livre annuellement. Il est disponible sur le site Internet de la Société.

3.3.3.2 Pouvoirs du Conseil

Le Conseil détermine les grandes orientations de l'activité de la Société, veille à leur mise en œuvre et contrôle la marche générale de la Société. Sous réserve des pouvoirs expressément attribués aux assemblées générales 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. Il doit également approuver les opérations importantes avant leur mise en œuvre par le Groupe (se reporter au paragraphe 3.2.1 du présent Document).

3.3.3.3 Fonctionnement et travaux du Conseil

Président et Secrétaire du Conseil

Le Président organise et dirige les travaux du Conseil. Il veille au bon fonctionnement des organes de la Société et s'assure, en particulier, que les administrateurs sont en mesure de remplir leur mission. Il est également chargé de convoquer le Conseil sur la base d'un ordre du jour établi en liaison avec le Directeur Général et avec l'assistance du Secrétaire du Conseil, et il préside ses réunions.

Le Conseil nomme, s'il le juge utile, un Secrétaire du Conseil, et fixe la durée de ses fonctions. Le Secrétaire a notamment pour mission d'assister le Conseil et ses Comités dans l'organisation de leurs réunions et dans toutes autres tâches liées aux règles de gouvernement d'entreprise applicables à la Société. Il rédige et conserve les procès-verbaux des réunions du Conseil et est habilité à certifier conformes les copies ou extraits des procès-verbaux de ses délibérations. À la date du présent Document, la Secrétaire du Conseil est Laëtitia Peyrat, Directrice Juridique du Groupe.

Préparation et organisation

Les conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil sont décrites dans les statuts de la Société et dans le règlement intérieur du Conseil.

Le Conseil se réunit aussi souvent que l'intérêt de la Société l'exige, et au moins quatre fois par an. Il arrête chaque année pour l'année à venir un calendrier prévisionnel des réunions. Le Président du Conseil arrête l'ordre du jour de chaque réunion et le communique en temps utile et par tous moyens appropriés à ses membres. L'ordre du jour comprendra également toute question dont l'inscription aura été demandée par au moins un tiers des membres. Le Directeur Général peut également demander au Président du Conseil de convoquer le Conseil sur un ordre du jour déterminé. En tout état de cause, le Conseil peut, en cas d'urgence, et sur proposition du Président, délibérer de questions non inscrites à l'ordre du jour.

Les administrateurs doivent recevoir dans un délai raisonnable l'information nécessaire à l'accomplissement de leur mission, pour une participation efficace aux travaux du Conseil et de manière à les mettre en mesure d'exercer leur mandat dans des conditions appropriées. Le délai de communication peut être réduit en cas de situations d'urgence ou de nécessité motivées ou avec l'accord des administrateurs. Réciproquement, les administrateurs ont l'obligation de demander toutes les informations nécessaires dont ils estiment avoir besoin pour accomplir leurs missions.

La Société communique également aux administrateurs toute information nécessaire entre les réunions du Conseil lorsque l'actualité de la Société le justifie.

Le Conseil ne délibère valablement que si la moitié au moins des administrateurs sont présents ou représentés. Les décisions sont prises à la majorité des membres présents ou représentés. Les membres participant par des moyens de visioconférence ou de télécommunication (satisfaisant à des caractéristiques techniques garantissant une participation effective) sont réputés présents conformément aux statuts. Le Conseil est habilité à prendre, par consultation écrite, les décisions autorisées par la loi.

Travaux du Conseil

Au cours de l'exercice 2022, le Conseil s'est réuni 10 fois. Le taux moyen de participation a été de 91 %.

Les principaux points traités ont été les suivants :

Activités et finance du Groupe	<ul style="list-style-type: none"> Revue des comptes annuels et consolidés 2021 et du premier semestre 2022 et des communications financières correspondantes Revue et approbation du <i>Business Plan</i> et budget 2022 Décision finale d'investissement concernant la future <i>Gigafactory</i> d'électrolyseurs de Belfort Information sur la marche des activités Information sur la sécurité au sein du Groupe Programme de rachat et autorisations annuelles au profit du Directeur Général Revue des risques Approbation des rapports annuels (document d'enregistrement universel, rapport financier annuel, rapport de gestion) Suivi des comptes-rendus des Comités du Conseil Suivi des sujets de financement ou de M&A Opérations sur le capital au sein des filiales de la Société
Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> Examen et évaluation du fonctionnement du Conseil, de ses performances et de ceux de ses Comités Changements au sein de la composition du Conseil et de ses Comités (cooptation d'un nouvel administrateur et modification de représentant permanent, changement de Président du Comité des contrats clés) Nomination d'une Secrétaire du Conseil Revue annuelle de la composition du Conseil et de ses Comités et qualification d'indépendance des membres Examen des recommandations du code Middlednext Examen, et le cas échéant, approbation des conventions avec les parties liées Approbation du rapport sur le gouvernement d'entreprise
Rémunération	<ul style="list-style-type: none"> Examen et approbation des politiques de rémunération 2022 applicables aux mandataires sociaux de la Société, évaluation des rémunérations des mandataires sociaux en 2021 et plus largement des éléments requis au titre du rapport sur le gouvernement d'entreprise Plans de rémunération à long-terme (attribution gratuite d'actions)
Assemblée générale annuelle	<ul style="list-style-type: none"> Convocation, arrêt des projets de texte des résolutions et approbation des rapports spéciaux du Conseil Revue des recommandations des agences de conseil en vote
Divers	<ul style="list-style-type: none"> Changement de siège social Partenariat avec Hype

Conformément aux meilleures pratiques de gouvernance, le Conseil prévoit régulièrement l'organisation de débats en *executive session* en fin de séance, c'est-à-dire hors la présence de la Direction Générale et des collaborateurs du Groupe.

Assiduité des membres du Conseil et de ses Comités spécialisés au cours de l'année 2022

	Conseil	Comité d'audit	Comité des Nominations et des Rémunérations	Sous-Comité RSE	Comité des Contrats Clés
Luc Poyer (Président)	100 %	—	—	—	100 %
Peter Gerstl (Chart Industries, Inc.)	90 %	—	—	—	—
Éléonore Joder	100 %	100 %	—	—	75 %
Samir Karoum (Technip Energies N.V.) ⁽¹⁾	80 %	—	—	—	—
Jean-Marc Lechêne ⁽²⁾	100 %	—	—	—	100 %
Myriam Maestroni	100 %	—	100 %	—	75 %
Pascal Mauberger	70 %	—	—	—	50 %
Laure Michel (Bpifrance Investissement SAS)	100 %	89 %	100 %	100 %	—
Christelle Rouillé (EDF Pulse Holding SAS)	90 %	—	67 %	67 %	—
Emmanuelle Sallès	70 %	78 %	—	—	—

(1) À compter du 7 juillet 2022.

(2) À compter du 2 février 2022.

Évaluation

Conformément aux recommandations du code Middlenext et au règlement intérieur du Conseil, le Conseil procède annuellement à une évaluation de son fonctionnement et de celui de ses comités afin, notamment, de porter une appréciation sur la préparation et la qualité des travaux menés. À cet effet, les membres du Conseil procèdent à une revue des points de vigilance du code Middlenext ainsi qu'à une auto-évaluation des travaux du Conseil et de ceux de ses Comités concernant en particulier leur composition, fonctionnement, organisation des réunions, l'accès à l'information, les ordres du jour et travaux, la rémunération des administrateurs ainsi que les relations au sein du Conseil et avec la Direction Générale.

Le Conseil a réalisé son auto-évaluation début 2023 et a revu les conclusions de ses diligences lors de sa réunion du 7 mars 2023. Il en ressort une richesse des débats, une qualité des échanges et des rapports humains entre les administrateurs, un niveau d'engagement élevé et un climat de confiance entre le Conseil et la Direction Générale ainsi qu'une amélioration notable de l'organisation et du fonctionnement du Conseil, au travers notamment de la mise en place d'un Secrétariat du Conseil. A la suite de cette revue, il a été également décidé de plans d'actions visant à accroître encore l'efficacité des travaux et débats du Conseil, la qualité de l'information ainsi que la mise en place d'une session stratégique annuelle.

3.3.4 Comités spécialisés du Conseil

À la date du présent Document, le Conseil est doté des Comités spécialisés suivants : le Comité d'audit, le Comité des nominations et des rémunérations, et son sous-Comité RSE ⁽⁹⁾ et un Comité des contrats clés.

Les Comités du Conseil exercent leurs activités sous la responsabilité de ce dernier qui en fixe les missions, compositions et rémunérations, sur proposition du Comité des nominations et des rémunérations. Les comités formulent des propositions, recommandations ou avis au Conseil dans leurs domaines respectifs de compétence. Les travaux ainsi effectués font périodiquement l'objet d'un compte-rendu au Conseil.

Les membres des comités sont choisis par le Conseil, sur proposition du Comité des nominations et des rémunération, parmi les administrateurs. La durée des fonctions de membre des comités coïncide avec celle de leur mandat d'administrateur. Chaque Comité désigne en son sein un Président, ce dernier pouvant décider d'inviter des membres du Conseil et de la Direction Générale ou tout autre personne qu'il juge utile.

Chaque Comité se saisit de toute question entrant dans son domaine de compétence, il peut également être saisi par le Président du Conseil de toute question à l'ordre du jour du Conseil.

3.3.4.1 Comité d'audit

Composition

À la date du présent Document, le Comité d'audit est composé de trois membres :

	Date de 1 ^{re} nomination au Comité	Membre indépendant
Éléonore JODER (Présidente)	06/12/2018	Oui
Laure MICHEL (Bpifrance Investissement SAS)	21/05/2015	Non
Emmanuelle SALLES	29/06/2018	Non
Nombre de membres : 3		33,33 %

Mission

La mission du Comité d'audit est d'assurer (i) le suivi des questions relatives à l'élaboration et au contrôle des informations comptables et financières et (ii) l'efficacité du dispositif de suivi des risques et de contrôle interne opérationnel, afin de faciliter l'exercice par le Conseil de ses missions de contrôle et de vérification en la matière. Dans ce cadre, le Comité d'audit exerce notamment les missions principales suivantes : (i) suivi du processus d'élaboration de l'information financière, (ii) suivi de l'efficacité des systèmes de contrôle interne, d'audit interne et de gestion des risques relatifs à l'information financière et comptable, (iii) suivi du contrôle légal des comptes sociaux et consolidés par les commissaires aux comptes de la Société et (iv) suivi des commissaires aux comptes de la Société. Le Comité d'audit est saisi par le Président du Conseil ou par les commissaires aux comptes de la Société de tout événement exposant le Groupe à un risque significatif.

Le Comité d'audit doit se voir communiquer par la Direction Générale tout document raisonnablement nécessaire à l'exercice de sa mission, dans un délai raisonnable et au moins trois jours avant la tenue du Comité. Le Comité d'audit reçoit

⁹ Comme explicité ci-avant, le Comité RSE sera un comité distinct, à compter de l'assemblée générale du 24 mai 2023.

notamment communication des documents significatifs entrant dans son domaine de compétence (notes d'analystes financiers, notes d'agences de notation, synthèses de missions d'audit, etc.). Il peut demander la réalisation de tout audit interne ou externe sur tout sujet qu'il estime relever de sa mission. Le Comité d'audit peut auditionner le Directeur Administratif et Financier de la Société.

Activité en 2022

2022

Nombre de séances	9
Taux moyen d'assiduité	89 %

Les principaux points revus ont été les suivants : (i) les comptes annuels et consolidés de l'exercice 2021 et du premier semestre 2022, ainsi que les communications financières et les rapports financiers correspondants ; (ii) le contrôle interne et la gestion des risques ; (iii) le budget 2023 et les besoins de financement.

3.3.4.2 Comité des nominations et des rémunérations

Composition

À la date du présent Document, le Comité des nominations et des rémunérations est composé de trois membres :

	Date de 1 ^{re} nomination au Comité	Membre indépendant
Myriam MAESTRONI (Présidente)	21/05/2015	Oui
Christelle ROUILLE (EDF Pulse Holding SAS)	29/06/2018	Non
Laure MICHEL (Bpifrance Investissement SAS)	17/06/2021	Non
Nombre de membres : 3		33,33 %

Mission

Le Comité des nominations et des rémunérations a pour mission principale d'assister le Conseil dans la composition des instances dirigeantes du Groupe et dans la détermination et l'appréciation régulière de l'ensemble des rémunérations et avantages des mandataires sociaux et/ou cadres dirigeants. Dans ce cadre, il exerce notamment les missions suivantes : (i) propositions de nomination des membres du Conseil et de ses comités et des dirigeants mandataires sociaux de la Société, (ii) évaluation annuelle de l'indépendance des membres du Conseil, (iii) examen et proposition au Conseil concernant l'ensemble des éléments et conditions de la rémunération du Directeur Général et du/des Directeur(s) Général(aux) Délégué(s), (iv) détermination de la politique générale de rémunération des membres du Comité exécutif, autres que le Directeur Général, le(s) Directeur(s) Général(aux) Délégué(s), (v) suivi de la politique en matière d'égalité professionnelle et salariale et (vi) examen et proposition au Conseil concernant la méthode de répartition de l'enveloppe globale annuelle de rémunération allouée aux administrateurs par l'assemblée générale.

Activité en 2022

2022

Nombre de séances	9
Taux moyen d'assiduité	89 %

Les principaux points traités ont été les suivants : (i) avis rendu sur 3 recrutements de Directeurs rattachés au Directeur Général et membre du Comité exécutif dont le *package* salarial est supérieur à 100 000 € en conformité avec le règlement intérieur du Conseil ; (ii) évaluation de l'atteinte des objectifs définis dans la part variable en vue de l'attribution de la rémunération du Directeur Général et des membres du Comité exécutif ; (iii) présentation et discussion de la nouvelle organisation du Comité exécutif ; (iv) mécanisme de rétention à long terme en actions ; (v) préparation de la formation des administrateurs ; (vi) calcul de la rémunération des mandataires sociaux et (vii) travaux préparatoires à l'évaluation du fonctionnement du Conseil.

3.3.4.3 Comité Responsabilité sociale/sociétale et environnementale (RSE)

Composition

En tant que sous-comité du Comité des nominations et des rémunérations, la composition du Comité RSE est identique à celle de ce dernier.

	Date de 1 ^{re} nomination au Comité	Membre indépendant
Myriam MAESTRONI (Présidente)	17/06/2021	Oui
Christelle ROUILLE (EDF Pulse Holding SAS)	17/06/2021	Non
Laure MICHEL (Bpifrance Investissement SAS)	17/06/2021	Non
Nombre de membres : 3		33,33 %

Comme indiqué ci-avant, dans le cadre de la mise en place d'un Comité RSE distinct courant 2023, la composition envisagée est celle visée au paragraphe 3.3.1.3 du présent Document.

Mission

Le Comité RSE a pour missions principales de (i) réfléchir à la dimension RSE des grands sujets débattus en Conseil (croissance, restructuration, innovation, acquisitions, etc.), (ii) solliciter le Président du Conseil pour la prise en compte de la RSE dans la stratégie de l'entreprise afin de créer de la valeur pour elle et ses parties prenantes, (iii) questionner la Direction Générale sur le reporting RSE à titre obligatoire ou volontaire, (iv) consulter les rapports et, le cas échéant, auditionner les experts externes indépendants ayant exprimé un avis sur la performance RSE de la Société (auditeurs, agences de notation, organismes tiers indépendants, etc), (v) suivre la performance RSE et sa montée en puissance progressive au sein du Groupe et (vi) favoriser la réflexion visant à ce que des critères RSE soient utilisés dans le calcul de la part variable de la rémunération des dirigeants et participer à sa mise en œuvre.

Dans le cadre de la mise en place d'un Comité RSE distinct courant 2023, les missions seront celles décrites ci-avant ainsi que la revue et le suivi de la mise en œuvre de la feuille de route RSE et l'assistance ou la formulation de recommandation à tout autre Comité sur tout sujet en lien avec les questions RSE.

Activité en 2022

2022

Nombre de séances	3
Taux moyen d'assiduité	89 %

Les principaux points traités ont été les suivants : (i) contribution et validation de la feuille de Route RSE 2022-2024 et travaux sur les ESG minimas ; (ii) suivi des travaux sur la définition des valeurs de McPhy, des enquêtes de satisfaction client et de l'enquête satisfaction salariés et (iii) méthodologie du bilan carbone.

3.3.4.4 Comité des contrats clés

Composition

À la date du présent Document, le Comité des contrats clés est composé de cinq membres :

	Date de 1 ^{re} nomination au Comité	Membre indépendant
Jean-Marc LECHÊNE (Président)	31/03/2022	Oui
Éléonore JODER	12/05/2021	Oui
Myriam MAESTRONI	12/05/2021	Oui
Pascal MAUBERGER	12/05/2021	Non
Luc POYER	17/06/2021	Non
Nombre de membres : 5		60 %

Mission

Le Comité des contrats clés a pour mission de procéder à la revue des offres commerciales et contrats sensibles, notamment dans l'hypothèse où leur conclusion s'inscrirait dans le cadre d'une situation de conflit d'intérêt, sur saisine de la Direction Générale, ou du Président du Conseil ou de l'un quelconque des administrateurs.

Activité en 2022

2022

Nombre de séances	4
Taux moyen d'assiduité	80 %

Les principaux points traités ont été les suivants : revue des contrats commerciaux et partenariats clés envisagés et, le cas échéant, conclus par le Groupe ⁽¹⁰⁾.

¹⁰ Pour des raisons de confidentialité, les détails concernant les projets de contrats et partenariats ne sont pas fournis dans le présent Document.

3.4 Rémunérations des mandataires sociaux

Les éléments du paragraphe 3.4 se rapportant à la rémunération des mandataires sociaux font partie intégrante du rapport sur le gouvernement d'entreprise, tels que requis par l'article L. 22-10-8 du code de commerce.

Sont décrits ci-après :

- les principes généraux de la politique de rémunération (paragraphe 3.4.1) ;
- concernant les administrateurs (hors Président du Conseil) : la politique de rémunération 2023 et les éléments se rapportant à l'exercice 2022 (paragraphe 3.4.2) ;
- concernant le Président du Conseil : la politique de rémunération 2023 et les éléments se rapportant à l'exercice 2022 (paragraphe 3.4.3) ; et
- concernant le Directeur Général : la politique de rémunération 2023 et les éléments se rapportant à l'exercice 2022 (paragraphe 3.4.4).

3.4.1 Principes généraux (relatifs à la détermination, révision et mise en œuvre de la politique de rémunération)

En préambule, il est rappelé que la Société se réfère au code Middlenext, et en applique les recommandations en matière de rémunération des mandataires sociaux. Se reporter également au paragraphe 3.1 du présent Document.

3.4.1.1 Principes généraux et objectifs

Conformément au code Middlenext⁽¹¹⁾, la politique de rémunération des mandataires sociaux de la Société est fondée sur les sept principes généraux et objectifs suivants :

- **exhaustivité, lisibilité et transparence.** Elle détaille l'ensemble des éléments de rémunération attribués ou versés à chacun des mandataires sociaux (c.à.d. partie fixe et variable, rémunération long-terme au travers d'instruments de capital, en ce compris les critères de performance s'y rapportant, rémunération exceptionnelle et/ou avantages en nature, selon le cas). La politique de rémunération, telle que refondue en 2022, vise à apporter de la clarté et une lisibilité simplifiée desdits éléments au travers de règles simples et transparentes, notamment eu égard aux critères de performance applicables à la rémunération variable et à long terme, dont le contenu et la pondération sont alignés avec la performance du Groupe ;
- **équilibre.** Chaque élément est déterminé au regard du profil du mandataire social concerné (compétence et volonté de s'investir sur le long terme), est motivé et en ligne avec l'intérêt de la Société, étant précisé que la rémunération s'apprécie de façon globale, c'est-à-dire au vu de l'ensemble des éléments qui la composent ;
- **benchmark.** Il est régulièrement recouru à des conseils externes afin d'évaluer la pertinence et la compétitivité de la politique de rémunération, tout en veillant à ce qu'elle reste proportionnée à la situation de la Société ;
- **cohérence.** La politique de rémunération et son évolution font l'objet d'une réflexion approfondie au sein de la gouvernance, et ce au vu notamment de la politique ressources humaines du Groupe. Ladite politique se veut corrélée à celle applicable à l'ensemble des salariés du Groupe. De même, la rémunération long terme en actions vise à faire converger les intérêts des salariés et des actionnaires ainsi qu'à renforcer l'attachement à l'entreprise et l'attractivité de McPhy ;
- **mesure.** La politique de rémunération, notamment eu égard à la rémunération long terme en instruments de capital, vise à trouver un juste équilibre entre le respect de l'intérêt de la Société, sa pérennité et son développement à long terme tout en prenant en considération les enjeux sociaux et environnementaux de son activité.

La politique de rémunération ainsi établie par le Conseil, suivant les recommandations du Comité des nominations et rémunérations, respecte l'ensemble des recommandations du code Middlenext en la matière.

¹¹ Cf. R16 (définition et transparence de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux), et plus précisément les sept principes repris au point a) de ladite recommandation.

3.4.1.2 Processus de détermination, révision et mise en œuvre

La **politique de rémunération est déterminée par le Conseil, suivant les recommandations du Comité des nominations et rémunérations, puis soumise à l'approbation de l'assemblée générale des actionnaires** et est rendue publique sur le site internet de la Société, conformément à la réglementation applicable.

- Pour éviter tout conflit d'intérêt, les personnes intéressées ne prennent part ni aux débats ni au vote des éléments de rémunération les concernant.
- Eu égard aux diligences du Comité des nominations et des rémunérations, (i) la Présidente dudit Comité, administratrice indépendante, a été choisie pour ses compétences techniques et sa bonne compréhension des normes en vigueur, des tendances émergentes et des pratiques de la Société, (ii) les membres dudit Comité ont accès aux renseignements utiles, notamment chiffrés, de la Société, (iii) des comparaisons sont régulièrement effectuées pour s'assurer que les niveaux de rémunération des mandataires sociaux de la Société sont compétitifs et cohérents avec la politique ressources humaines du Groupe ainsi que ceux des entreprises du secteur et (iv) des échanges interviennent avec les autres membres du Conseil pour étudier notamment les impacts financiers, comptables et fiscaux de la politique de rémunération envisagée.

La politique de rémunération ne fait pas l'objet d'une révision annuelle ; néanmoins certaines **modalités de mise en œuvre de la politique sont définies sur une base annuelle** (tels que les critères de performance applicables à la rémunération variable annuelle du Directeur Général). À cet égard, la réalisation des critères de performance annuelle (au titre de la rémunération variable ou à long terme) est examinée par le Comité des nominations et rémunérations puis, sur recommandation de ce dernier, arrêtée par le Conseil.

La **politique de rémunération approuvée en année N s'applique à toute personne exerçant un mandat social au cours de l'année N**. En conséquence, en cas de départ ou de nomination en cours d'année, la rémunération est déterminée prorata temporis et en application des principes, critères et éléments de rémunération prévus dans la politique de rémunération approuvée par la dernière assemblée générale des actionnaires de la Société.

Suivant les recommandations du Comité des nominations et rémunérations, le Conseil pourra **déroger, de manière temporaire, à la politique de rémunération du Président du Conseil et du Directeur Général en cas de circonstances exceptionnelles** et dans la mesure où les changements apportés seraient conformes à l'intérêt social et nécessaires afin de garantir la pérennité ou la viabilité de la Société, ce dont il rendra compte à l'assemblée générale des actionnaires suivante. Toute dérogation sera justifiée et devra maintenir l'alignement des intérêts des actionnaires avec ceux des bénéficiaires. Plus précisément, (i) les événements qui pourraient donner lieu à dérogation sont, sans que ce soit limitatif, des opérations exceptionnelles de croissance externe, un changement majeur de stratégie ou encore un événement particulièrement grave conjoncturel ou lié à la situation de la Société et (ii) dans de telles circonstances, les conditions de performance de la rémunération long terme pourraient être ajustées.

3.4.1.3 Politique de rémunération 2023

La **politique de rémunération des mandataires sociaux pour 2023**, telle que détaillée aux paragraphes 3.4.2 à 3.4.4 du présent Document, est identique à celle approuvée en 2022, sous réserve des ajustements suivants :

- **rémunération des administrateurs (hors Président du Conseil)** : dans le respect de l'enveloppe annuelle de 218 400 € (en vigueur depuis l'assemblée générale du 17 juin 2021), il est prévu (i) l'ajout d'une rémunération fixe au bénéfice des membres de l'ensemble des Comités spécialisés du Conseil (au préalable celle-ci n'était expressément prévue que pour le Comité d'audit et le Comité des nominations et des rémunérations) ; (ii) l'augmentation du nombre maximum de réunions du Comité d'audit rémunérées au cours de l'exercice concerné, et (iii) la suppression de la référence à une rémunération au titre de missions spécifiques confiées à un administrateur dans le cadre du Barème⁽¹²⁾ ; et
- **rémunération du Directeur Général** : il est prévu (i) que la rémunération fixe annuelle soit portée à 250 000 € (soit environ + 4 %), afin notamment de prendre compte les résultats de l'étude de rémunération menée en 2021, le contexte inflationniste et la cohérence avec la politique salariale du Groupe (étant précisé que l'augmentation salariale moyenne octroyée en 2022 au sein du Groupe a été de 4,5 %) et (ii) une extension de la GSC à 18 mois (par rapport à 12 mois), et (iii) ce sans préjudice de la revue annuelle des conditions de performance applicable aux éléments de rémunération variable et long terme.

¹² Il est précisé, en tant que de besoin, que si de telles missions venaient à être confiées à un administrateur, celles-ci seraient assujetties à la réglementation applicable (et notamment à l'article L. 225-38 du code de commerce). Se reporter au paragraphe 3.6 ci-après.

Pour rappel, les éléments se rapportant à la **rémunération des mandataires sociaux soumis à l'assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022** avaient recueilli un vote favorable comme suit :

		Vote « pour »	Vote « contre »
6 ^e résolution	Approbation des informations mentionnées au I de l'article L. 22-10-9 du code de commerce	91,28 %	8,72 %
7 ^e résolution	Approbation des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature versés ou attribués au Président du Conseil – Pascal Mauberger, pour la période du 1 ^{er} janvier 2021 au 17 juin 2021	99,52 %	0,48 %
8 ^e résolution	Approbation des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature versés ou attribués au Président du Conseil – Luc Poyer, pour la période du 18 juin 2021 au 31 décembre 2021	99,65 %	0,35 %
9 ^e résolution	Approbation des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature versés ou attribués au Directeur Général – Laurent Carme, pour la période du 1 ^{er} janvier 2021 au 11 juillet 2021	99,56 %	0,44 %
10 ^e résolution	Approbation des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature versés ou attribués au Directeur Général – Luc Poyer, pour la période du 12 juillet 2021 au 17 octobre 2021	99,64 %	0,36 %
11 ^e résolution	Ratification des modifications de la politique de rémunération bénéficiant au Directeur Général pour la période du 18 octobre 2021 au 31 décembre 2021	94,97 %	5,03 %
12 ^e résolution	Approbation des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature versés ou attribués au Directeur Général – Jean-Baptiste Lucas, pour la période du 18 octobre 2021 au 31 décembre 2021	86,17 %	13,83 %
13 ^e résolution	Approbation de la politique de rémunération des administrateurs (hors Président du Conseil d'administration) au titre de l'exercice 2022	99,60 %	0,40 %
14 ^e résolution	Fixation du montant annuel global de la rémunération à allouer aux administrateurs	99,26 %	0,74 %
15 ^e résolution	Approbation de la politique de rémunération du Président du Conseil d'administration au titre de l'exercice 2022	99,61 %	0,39 %
16 ^e résolution	Approbation de la politique de rémunération du Directeur Général au titre de l'exercice 2022	88,14 %	11,86 %

3.4.2 Rémunération des administrateurs (hors Président du Conseil)

3.4.2.1 Politique de rémunération au titre de l'exercice 2023 (ex-ante)

Principes généraux liés à la détermination de la rémunération des administrateurs

- l'enveloppe annuelle allouée aux administrateurs est fixée par l'assemblée générale des actionnaires, elle reste valable jusqu'au vote d'une nouvelle résolution par ladite assemblée ;
- la formule de répartition de la rémunération des administrateurs (le « **Barème** ») est déterminée par le Conseil, après examen régulier afin notamment de s'assurer de son alignement avec les principes généraux définis ci-avant et de sa compétitivité et attractivité. Le Barème est communiqué dans la politique de rémunération des administrateurs, soumise à l'approbation de l'assemblée générale des actionnaires ; et
- dans la limite de l'enveloppe annuelle et du Barème décrits ci-dessus, le Conseil détermine le montant de la rémunération ainsi attribuée au titre de l'exercice clos.

Principes applicables au sein de la Société

- seuls les administrateurs indépendants⁽¹³⁾ bénéficient d'une rémunération au titre de leur mission d'administrateur ; et
- les administrateurs ne bénéficient d'aucune rémunération variable annuelle/pluriannuelle ou long terme, ni de régime complémentaire de retraite, ni d'indemnités ou d'avantages dus ou susceptibles d'être dus à raison de la prise, de la cessation ou du changement de leur fonction.

Politique 2023

- l'enveloppe annuelle reste celle en vigueur en 2022 (telle qu'approuvée à la 14^e résolution de l'assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022) et identique à 2021 (telle qu'approuvée à la 10^e résolution de l'assemblée générale des actionnaires du 17 juin 2021) ;
- le Barème comporte au titre du mandat d'administrateur indépendant et, le cas échéant, de membre ou Président d'un Comité spécialisé : (i) une rémunération fixe (*prorata temporis*, en cas de départ ou d'arrivée en cours d'année) et (ii) une rémunération variable basée sur un montant forfaitaire par réunion, et ce afin de tenir compte de la participation et de la contribution effective aux travaux du Conseil et de ses comités, et ce dans la limite d'un plafond de réunions prédéfini⁽¹⁴⁾.

À compter du 1^{er} janvier 2023, le Barème est comme suit :

(en euros) ⁽¹⁾	Montant fixe	Par réunion ⁽³⁾
Conseil d'administration		
Administrateur	10 000 €	1 500 €
Comité d'audit		
Président	5 000 €	2 000 €
Membre	2 500 €	1 000 €
Comité des nominations et rémunérations		
Président	5 000 €	1 600 €
Membre	2 500 €	800 €
Comité des contrats clés		
Président	5 000 €	2 000 €
Membre	2 500 €	1 000 €
Comité RSE		
Président	5 000 € ⁽²⁾	1 600 €
Membre	2 500 € ⁽²⁾	800 €

(1) Sur base brute avant impôt et contributions sociales.

(2) À compter de la date de constitution du Comité RSE en tant que Comité spécialisé du Conseil distinct du Comité des nominations et rémunérations.

(3) Dans la limite annuelle de :

- 12 réunions pour le Conseil d'administration, pouvant être portées à 17 réunions en cas de circonstances exceptionnelles (changement de gouvernance, opération M&A importante, etc.) sans que cela n'ait pour impact d'augmenter la somme fixe annuelle allouée par l'assemblée générale ;
 - 13 réunions pour le Comité d'audit ;
 - 7 réunions pour chacun des autres comités spécialisés.
- Le Conseil peut attribuer une rémunération exceptionnelle à raison de mission ou mandat particulier, dont les conditions seront déterminées le moment venu par le Conseil, sur recommandations du Comité des Nominations et des Rémunérations conformément aux articles L. 225-46 et L. 22-10-15 du Code de commerce. Comme indiqué ci-avant, si de telles missions venaient à être confiées à un administrateur, celles-ci seraient assujetties à la réglementation applicable (et notamment à l'article L. 225-38 du code de commerce) et dans la limite de la limite de l'enveloppe annuelle.

¹³ Pour de plus amples détails sur les administrateurs indépendants, se reporter au paragraphe 3.3.1 du présent Document.

¹⁴ Il est précisé que la rémunération due au titre d'une année N est payée en N+1 à compter de l'arrêt des montants s'y rapportant, selon la politique applicable, par le Conseil.

3.4.2.2 Éléments de rémunération et avantages de toute nature versés au cours ou attribués au titre de l'exercice 2022 (ex-post)

Tableau des rémunérations allouées à raison du mandat d'administrateurs et autres rémunérations perçues par les administrateurs (hors Président du Conseil)

(en euros) ⁽¹⁾	Montants attribués en 2022	Montants versés en 2022	Montants attribués en 2021	Montants versés en 2021 ⁽⁴⁾
Léopold DEMIDDELEER ⁽²⁾	4 068 €	28 000 €	28 000 €	14 000 €
Éléonore JODER	48 000 €	49 000 €	49 000 €	16 000 €
Jean-Marc LECHÊNE ⁽³⁾	28 459 €	—	—	—
Myriam MAESTRONI	49 000 €	44 000 €	44 000 €	17 000 €
TOTAL	129 527 €	121 000 €	121 000 €	47 000 €

(1) Sur une base brute avant impôt et contributions sociales.

(2) Au titre de son mandat d'administrateur du 1^{er} janvier 2021 au 8 février 2022, date de son départ.

(3) Au titre de son mandat d'administrateur à compter du 8 février 2022, date de son arrivée.

(4) Correction d'erreurs matérielles contenues dans le document d'enregistrement universel 2021 : les montants versés en 2021 figuraient de manière erronée dans la colonne montants versés en 2020.

L'intégralité des éléments de rémunération visés ci-dessus correspondent à la rémunération des personnes concernées en tant qu'administrateur indépendant et en application du Barème (montant fixe et par réunion) applicable au cours de leur mandat et de l'exercice considéré. Aucune rémunération n'a été perçue par les administrateurs de la part d'une entreprise comprise dans le périmètre de consolidation de la Société au sens de l'article L. 233-16 du code de commerce.

La rémunération due au titre de 2022 a été versée suivant l'arrêté des montants visés ci-dessus par le Conseil en date du 6 avril 2023.

La composition du Conseil (telle que décrite au paragraphe 3.3.1 du présent Document) est, et a été au cours de l'année 2022, conforme aux dispositions légales relatives à la mixité de sorte qu'il n'a été procédé à aucune suspension de la rémunération des membres du Conseil visée à l'article L. 225-45 al. 2 du Code de commerce.

3.4.3 Rémunération du Président du Conseil

3.4.3.1 Politique de rémunération au titre de l'exercice 2023 (ex-ante)

La politique de rémunération du Président du Conseil (i) est arrêtée par le Conseil, suivant les recommandations du Comité des nominations et rémunérations, étant précisé que ledit Président du Conseil n'est pas membre et ne participe pas aux débats et au vote du Comité des nominations et rémunérations ainsi qu'au Conseil au cours desquelles sa rémunération est débattue, avant (ii) d'être soumise à l'approbation de l'assemblée générale des actionnaires de la Société.

Au titre de 2023 :

- la rémunération du Président du Conseil sera identique à celle prévue pour 2022, soit une rémunération fixe annuelle (brute et avant impôts) de 105 000 €. Cette rémunération est en cohérence avec les missions confiées au Président du Conseil, son expérience et les pratiques de marché ;
- le Président du Conseil ne bénéficiera, à raison de son mandat social au sein de la Société, ni d'aucune autre rémunération (en ce compris, une rémunération variable, annuelle ou pluriannuelle, liée à des conditions de performance) ni d'autre avantage (en ce compris, aucune indemnité de départ ou régime de retraite supplémentaire à cotisations définies), autres que (i) les assurances complémentaires maladie et décès et le bénéfice du régime retraite (légal et complémentaire) applicables aux collaborateurs cadres de la Société en France, (ii) l'assurance responsabilité civile des dirigeants prise en charge par la Société et (iii) le remboursement de frais de déplacement (sur présentation de justificatifs). Il est également précisé que le Président du Conseil n'est soumis à aucun engagement de non-concurrence.

Dans l'hypothèse où un nouveau Président du Conseil serait nommé en cours d'exercice, sa rémunération pourrait se composer : (i) d'une rémunération annuelle fixe déterminée par le Conseil, sur recommandation du Comité des nominations et rémunérations et/ou (ii) des avantages en nature décrits ci-avant (assurance complémentaire maladie et décès, régime légal et complémentaire de retraite, assurance responsabilité civile des dirigeants et prise en charge des frais réels de déplacement).

3.4.3.2 Éléments de rémunération et avantages de toute nature versés au cours ou attribués au titre de l'exercice 2022 (ex-post)

À la date du présent Document, et ce depuis le 17 juin 2021, Luc Poyer est le Président du Conseil.

Rémunération en qualité de Président du Conseil

Les éléments de rémunération attribués ou versés au Président du Conseil au titre de l'exercice 2022 sont conformes à la politique de rémunération arrêtée par le Conseil, sur recommandation du Comité des nominations et rémunérations, et approuvée par l'assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022.

Rémunération en contrepartie de prestations d'assistance

Le Président du Conseil a également bénéficié, en 2022, d'une rémunération additionnelle en contrepartie de prestations fournies (transition managériale et assistance en termes de stratégie et de mise en relation avec les investisseurs) au titre d'une convention en date du 18 octobre 2021, d'un montant total de 35 000 €. Cette convention d'assistance a pris fin le 31 mars 2022.

Synthèse des rémunérations, des options et des actions ⁽¹⁵⁾

<i>Luc POYER, Président du Conseil</i> ⁽¹⁾	Exercice 2022	Exercice 2021
Rémunérations dues au titre de l'exercice ⁽²⁾	140 000 €	165 625 €
Valorisation des options ou actions attribuées gratuitement	—	—
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme	—	—
Total	140 000 €	165 625 €

(1) Il est précisé que Luc Poyer a exercé en 2021 les fonctions d'administrateur indépendant (du 1^{er} janvier au 17 juin 2021), de Président-Directeur Général par intérim (du 12 juillet au 17 octobre 2021) puis de Président du Conseil (depuis le 17 juin 2021).

(2) Pour de plus amples détails, se reporter au tableau récapitulatif des rémunérations ci-dessous. Il est précisé que (i) les éléments concernant l'exercice 2021 incluaient la rémunération perçue au titre de la fonction de Directeur Général par intérim du 12 juillet au 17 octobre 2021, comme mentionné au tableau ci-dessous et (ii) le montant total inclut la correction d'une erreur matérielle dans le Document d'enregistrement universel 2021 sur la rémunération allouée à raison du mandat d'administrateur au titre de 2021.

Tableau récapitulatif des rémunérations ⁽¹⁶⁾

<i>Luc POYER, Président du Conseil</i> ⁽¹⁾	Exercice 2022		Exercice 2021 ⁽⁴⁾	
	Montants attribués	Montants versés	Montants attribués	Montants versés
Rémunération fixe en tant que Président ⁽²⁾	105 000 €	161 959 €	56 959 €	— ⁽⁴⁾
Rémunération fixe en tant que Directeur Général ⁽²⁾	—	—	58 666 €	58 666 €
Rémunération variable annuelle ou pluriannuelle	—	—	—	—
Rémunération exceptionnelle	—	—	—	—
Rémunération due au titre de la convention d'assistance ⁽³⁾	35 000 €	35 000 €	25 000 €	25 000 €
Rémunération allouée à raison du mandat d'administrateur	—	25 000 €	25 000 € ⁽⁴⁾	17 000 € ⁽⁴⁾
Avantages en nature ⁽⁵⁾	—	—	—	—
Total	140 000 €	221 959 €	165 625 €	100 666 €

(1) Il est précisé que Luc Poyer a exercé en 2021 les fonctions d'administrateur indépendant (du 1^{er} janvier au 17 juin 2021), de Président-Directeur Général par intérim (du 12 juillet au 17 octobre 2021) puis de Président du Conseil (depuis le 17 juin 2021).

(2) Il est précisé que (i) à compter du 1^{er} janvier 2022, la rémunération (annuelle fixe) au titre de la fonction de Président du Conseil a été versée en cours d'exercice, à raison de 1/12e chaque mois (soit 105 000 €) et (ii) la rémunération 2021 au titre de la fonction de Directeur Général a été versée en 2021 (soit 56 959 €).

(3) Pour de plus amples détails, se reporter au paragraphe « rémunération en contrepartie de prestations d'assistance » ci-avant.

(4) Correction d'erreurs matérielles contenues dans le Document d'enregistrement universel 2021 : (a) la rémunération en tant que Président du Conseil au titre de 2021 a été versée en 2022 (et non en 2021) ; (b) la rémunération à raison du mandat d'administrateur (i) allouée au titre de 2021 devait s'entendre de 25 000 € et non de 25 881 € (ii) versée en 2021 devait s'entendre de 17 000 € et non de 21 000 €, en conséquence le montant total des rémunérations attribué en 2021 devait s'entendre de 165 625 € (et non 166 506 €) et le montant versé de 100 666 € (et non de 166 506 €).

(5) Pour de plus amples détails, se reporter au paragraphe « rémunération en qualité de Président du Conseil » ci-avant. Compte tenu de la nature des avantages en cause, le montant reporté en tant que rémunération est 0.

Aucune rémunération n'a été perçue par le Président du Conseil de la part d'une entreprise comprise dans le périmètre de consolidation de la Société au sens de l'article L. 233-16 du code de commerce.

¹⁵ En euros, sur une base brute avant impôt.

¹⁶ En euros, sur une base brute avant impôt.

3.4.4 Rémunération du Directeur Général

3.4.4.1 Politique de rémunération au titre de l'exercice 2023 (ex-ante)

3.4.4.1.1 Principes généraux

La politique de rémunération du Directeur Général (i) est arrêtée par le Conseil, suivant les recommandations du Comité des nominations et rémunérations, étant précisé que ledit Directeur Général ne participe pas aux débats et au vote du Comité des nominations et rémunérations ainsi qu'au Conseil au cours desquels sa rémunération est débattue, avant (ii) d'être soumise à l'approbation de l'assemblée générale des actionnaires de la Société.

Le versement et l'attribution en année N des éléments de rémunération variables et exceptionnels composant la rémunération du Directeur Général, le cas échéant, au titre de l'exercice N-1, sont conditionnés à l'approbation par l'assemblée générale des actionnaires de la Société dans les conditions prévues aux articles L. 225-100 et L. 22-10-34 du code de commerce.

La structure de rémunération ne fait pas l'objet d'une révision annuelle et est applicable tant qu'elle ne fait pas l'objet de modification⁽¹⁷⁾. Les modalités de mise en œuvre de la politique peuvent varier d'un exercice à l'autre, notamment en ce qui concerne les objectifs liés à la rémunération variable déterminés de manière précise et quantifiable en début d'exercice par le Conseil, sur recommandation du Comité des nominations et rémunérations.

3.4.4.1.2 Lors de la prise de mandat

Lorsque le Directeur Général est recruté à l'extérieur du Groupe, le Conseil, sur proposition du Comité des nominations et rémunérations, peut décider de l'indemniser de tout ou partie des avantages qu'il a perdus en quittant son précédent employeur. Les conditions de recrutement visent, dans ce cas, à répliquer ce qui est perdu avec un niveau de risque comparable (part variable, rémunération moyen terme en actions/bons ou en numéraire). Dans tous les cas, le versement d'une telle rémunération sera conditionné à l'approbation de l'assemblée générale conformément à l'article L. 22-10-34 du code de commerce.

3.4.4.1.3 Pendant le mandat

Structure de rémunération

Comme rappelé dans les principes généraux liés à la rémunération des mandataires sociaux, la Société a pour objectif de mettre en place et maintenir une structure de rémunération équilibrée entre la partie fixe, les avantages en nature, la partie variable court terme en numéraire et l'attribution d'instruments financiers moyen/long terme incitatifs. La politique de rémunération du Directeur Général est destinée à motiver et à récompenser la performance en s'assurant qu'une part non négligeable de sa rémunération est conditionnée à la réalisation de critères financiers, opérationnels et extra-financiers reflétant les objectifs poursuivis par la Société, conformément à l'intérêt social et avec pour corollaire la création de valeur actionnariale.

Au titre de 2023, la structure de rémunération du Directeur Général sera identique à celle prévue par la politique de rémunération 2022 (sous réserve de l'augmentation du montant de la rémunération fixe et de la définition des critères de performance au titre de la rémunération variable et long terme, décrits ci-après). Le montant cumulé de la rémunération variable annuelle et long terme ne pourra excéder 300 % de sa rémunération fixe.

Rémunération fixe annuelle

La rémunération fixe du Directeur Général est déterminée sur la base du niveau de complexité de ses missions et responsabilités, de sa compétence, son expérience, son expertise et son parcours (pour de plus amples détails, se reporter au paragraphe 3.2.1 du présent Document) ainsi que de comparables (fonctions similaires dans des sociétés comparables).

La rémunération fixe 2023 du Directeur Général a été portée par le Conseil, suivant recommandation du Comité des nominations et rémunération, de 240 000 € à 250 000 € (soit environ + 4 %, afin notamment de prendre compte les résultats de l'étude de rémunération menée en 2021⁽¹⁸⁾, le contexte inflationniste et la cohérence avec la politique salariale du Groupe (étant précisé que l'augmentation salariale moyenne octroyée en 2022 au sein du Groupe a été de 4,5 %)).

¹⁷ À cet égard, il est précisé que la rémunération globale du Directeur Général (pour 2021 et 2022 et qui sera reconduite pour 2023) a été déterminée après prise en considération de la rémunération des Directeurs Généraux de groupes concurrents à McPhy.

¹⁸ Ce montant reste en dessous de la médiane de l'étude menée, en 2021, par un conseil expert en matière de rémunérations des dirigeants, atteignant 300 000 €.

Rémunération variable annuelle

La rémunération variable 2023 du Directeur Général arrêtée par le Conseil, suivant les recommandations du Comité des nominations et rémunérations, reprend les mêmes structure et principes que ceux applicables en 2022, à savoir :

- l'application de critères de performance, variés et exigeants, quantitatifs et qualitatifs et prenant en compte les objectifs stratégiques du Groupe. Suivant la recommandation du Comité des nominations et des rémunérations, en début d'exercice, le Conseil, après examen des différents objectifs, de leur pondération et des niveaux de performance attendus, fixe (i) le seuil en deçà duquel aucune rémunération variable n'est versée, (ii) le niveau cible de rémunération variable due lorsque chaque objectif est atteint et les critères d'évaluation des performances quantitatives ;
- un montant compris entre 0 % et 65 % de la rémunération fixe, étant précisé (i) qu'il n'existe pas de minimum garanti et (ii) que le montant correspondra à 50 % en cas d'atteinte du niveau cible et au maximum à 65 % en cas de sur-performance.

Il est rappelé que, suivant les recommandations du Comité des nominations et des rémunérations, et sur la base des éléments factuels et chiffrés communiqués par la Société, le Conseil procède à une évaluation, critère par critère, du taux d'atteinte de la rémunération variable au titre de l'exercice N-1. Le versement en année N de la rémunération variable annuelle au titre de l'exercice N-1 est conditionné au vote favorable de l'assemblée générale des actionnaires.

Il n'est pas prévu la possibilité de demander la restitution d'une partie de la rémunération variable annuelle.

Au titre de l'exercice 2023, les critères retenus pour définir la rémunération variable du Directeur Général sont à 15 % des critères financiers, 30 % des critères de performance opérationnelle, 30 % des critères stratégiques et 25 % des critères RSE, comme décrits ⁽¹⁹⁾ ci-après :

Critère	Critères financiers (15 %)			Critères opérationnels (30 %)			
	Chiffre d'affaires	Carnet de commandes	Marge brute	Technology & cost out		Ventes & Livraison de stations et électrolyseurs	
Définition	Chiffre d'affaires sur l'exercice 2023	Carnet de commandes sur l'exercice 2023	Taux d'atteinte de la marge brute au titre de l'exercice 2023	Exécution des SAT selon les plan définis/ déploiement du programme <i>cost out</i>		Clôturer un projet vente, Livraison d'un nombre déterminé de stations hydrogène et d'un nombre défini de Mégawatt sur l'exercice 2023	
Typologie	Quantitatif	Quantitatif	Quantitatif	Quantitatif		Quantitatif	
Pondération	5 %	5 %	5 %	15%		15 %	

Critère	Critères stratégiques (30 %)			Critères RSE (25 %)			
	Projet MW	Gigafactory	Stratégie financière	Santé et sécurité au travail	Qualité	Déploiement de la feuille de route BOOST/RSE	Santé et sécurité au travail
Définition	Exécution des feuilles de routes pour déploiement des XL <i>stacks</i> & XL EPU	Déploiement du projet/exécution du plan	Exécution du plan	Taux total d'incidents enregistrables	Réalisation du plan d'action de mise en conformité	Déploiement des actions prévues dans le plan Boost incluant la feuille de route RSE	Préventif : nombre de déclaration de situation dangereuses et réalisation des plans d'actions afférents
Typologie	Qualitatif	Qualitatif	Qualitatif	Quantitatif	Quantitatif	Qualitatif	Quantitatif
Pondération	5 %	10 %	15 %	5 %	5 %	10 %	5 %

Rémunération en actions ou autres instruments financiers

Au titre de l'exercice 2023, en tant que rémunération à long terme, sous réserve de l'approbation par l'assemblée générale des actionnaires de la résolution s'y rapportant, il est prévu la mise en place d'un nouveau plan d'attribution gratuite d'actions (le « **Plan AGA 2023** »), afin d'aligner les intérêts des bénéficiaires, dont le Directeur Général, avec ceux des actionnaires, étant précisé que :

- l'attribution au profit du Directeur Général prendra en compte les précédentes attributions à son profit ainsi que sa rémunération globale, à cet égard il est prévu (i) que le nombre d'actions cible, sur la base d'un taux de versement à 100 %, qui serait attribué représenterait environ 170 % de sa rémunération fixe annuelle ⁽²⁰⁾ et (ii) qu'en cas de sur-performance (taux de versement à 130 %), le nombre d'actions ne pourra excéder 130 % du nombre cible ;
- la période d'acquisition du plan d'attribution gratuite d'actions serait de 3 années, sans période de conservation ;

¹⁹ Pour des raisons de confidentialité, les données économiques relatives aux différents critères de performance susvisés, même si elles ont été préétablies et définies de manière précise par le Conseil, sur avis du Comité des rémunérations et nominations, ne sont pas communiquées.

²⁰ Le cours de l'action de la Société retenu dans ce cadre correspondrait au cours de clôture à la veille de la date d'attribution.

- l'acquisition définitive serait soumise à :
 - une condition de présence, ainsi en cas de départ avant expiration de la période d'acquisition, le Directeur Général perdra immédiatement le droit de recevoir la totalité des actions attribuées, et ce quel que soit le niveau de satisfaction des conditions de performance, sauf décision contraire et explicite du Conseil, et
 - la réalisation de critères de performance, précisément définis et calibrés par le Conseil, suivant les recommandations du Comité des nominations et rémunérations. Le Conseil effectue, à la fin de chaque année, une revue de la réalisation de chacun desdits critères. Le taux d'atteinte définitif (a) par critère, correspondra à la moyenne des taux d'atteinte annuelle sur la période d'acquisition et (b) pour l'ensemble, correspondra à la moyenne pondérée des taux d'atteinte pour chacun des critères sans compensation entre eux, étant précisé que la sur-performance sur chaque critère demeurerait plafonnée à l'acquisition définitive de 130 % du nombre cible.

Les conditions de performance envisagées sont identiques à celles du Plan AGA 2023 et résumées comme suit :

	Critères financiers		Critère opérationnel	Critères RSE	
Critères	Chiffre d'affaires	Carnet de commandes	Productivité	Satisfaction client	Feuille de route
Définition	Évolution du chiffre d'affaires durant 3 années	Évolution du carnet de commandes durant 3 années	Nombre de stations et nombre de Mégawatts déployés	Taux de satisfaction clients (réponse aux enquêtes de satisfaction)	Suivi et développement de la feuille de route RSE
Typologie	Quantitatif	Quantitatif	Quantitatif	Quantitatif	Qualitatif
Pondération	30 %	20 %	20 %	20 %	10 %

Précisions

En raison de la volatilité des performances pouvant intervenir à ce stade de maturité de la Société, et suivant les recommandations du Comité des Nominations et Rémunérations :

- les critères susvisés seraient arrêtés par le Conseil sous la forme de fourchette d'objectifs annuels et/ou d'objectifs à trois ans. Pour des raisons de confidentialité, lesdites fourchettes ne sont pas reportées dans le présent Document ; et
- l'acquisition gratuite serait soumise à un système d'acquisition par paliers.

Taux de versements

Pour chacun des critères :

- en dessous du seuil de déclenchement, 0 % du nombre cible d'actions attribuées seraient définitivement acquises par leurs bénéficiaires ;
- au seuil de déclenchement, 70 % du nombre cible d'actions attribuées seraient définitivement acquises par leurs bénéficiaires ;
- en cas de performance comprise entre la fourchette basse et la fourchette cible, 85 % du nombre cible d'actions attribuées seraient définitivement acquises par leurs bénéficiaires ;
- en cas de performance à hauteur de la fourchette cible, 100 % du nombre cible d'actions attribuées seraient définitivement acquises par leurs bénéficiaires ;
- en cas de performance comprise entre la fourchette cible et la fourchette haute, 115 % du nombre cible d'actions attribuées seraient définitivement acquises par leurs bénéficiaires ;
- en cas de performance au-delà de la fourchette haute, 130 % du nombre cible d'actions attribuées seraient définitivement acquises par leurs bénéficiaires.

- le Plan AGA 2023, comme celui mis en place en 2022, ne sera pas réservé aux seuls mandataires sociaux ou membres du Comité exécutif ;
- le Directeur Général sera tenu de conserver, jusqu'à la fin de son mandat, a minima 25 % des actions gratuites définitivement acquises au titre des plans d'attribution d'instruments financiers dont il serait bénéficiaire, dans la limite de 200 % de sa rémunération fixe.

Autres éléments de rémunération

Au titre de 2023, le Directeur Général bénéficiera, comme en 2022 :

- d'un véhicule de fonction ;
- d'un régime de complémentaire frais de santé et de prévoyance et légal et régime de complémentaire de retraite, applicables à l'ensemble des collaborateurs du Groupe. Il est précisé que le Directeur Général ne bénéficiera d'aucun régime de retraite supplémentaire à prestations ou cotisations définies ;
- de la garantie sociale des chefs et dirigeants d'entreprises (GSC) prévoyant une période d'indemnisation portée à 18 mois (contre 12 mois en 2022) ; et
- de l'assurance de responsabilité civile applicable à l'ensemble des mandataires sociaux du Groupe.

3.4.4.1.4 À l'issue du mandat

Indemnité de non-concurrence

En cas de départ (et ce quelle que soit la nature dudit départ), le Directeur Général est soumis à une obligation de non-concurrence d'une durée de 18 mois et pour un périmètre géographique déterminable. Le montant de l'indemnité mensuelle serait égal à 6/10^e de la rémunération moyenne mensuelle (fixe + rémunération variable annuelle) des 12 derniers mois de présence (équivalent à celle applicable aux contrats de travail de la Société selon les modalités prévues par la convention collective). Les primes, rémunérations ou versements exceptionnels dont bénéficierait le Directeur Général le cas échéant seront exclus de l'assiette de calcul pour la détermination du montant de l'indemnité de non-concurrence. Cette indemnité ne sera pas due si le Conseil décide de libérer le Directeur Général de son obligation de concurrence.

Indemnité de départ

En cas de départ (suite à sa révocation à l'initiative du Conseil, autre que pour faute lourde, et à l'exclusion de toute autre nature de départ et notamment s'il quitte à son initiative la Société pour exercer de nouvelles fonctions ou changer de type de fonctions au sein du Groupe) avant le 16 décembre 2023, le Directeur Général aura droit à une indemnité de départ, d'un montant égal au maximum à deux fois la dernière rémunération annuelle fixe et variable (hors tout autre élément dont il pourrait bénéficier par ailleurs) sous réserve de l'atteinte de conditions de performance fixées par le Conseil. Il est ainsi précisé :

- cette indemnité sera calculée *prorata temporis* dans le cadre d'un départ entre le 16 décembre 2021 et le 16 décembre 2023 ;
- les conditions de performance sont (i) pour 70 %, l'atteinte d'objectifs opérationnels de déploiement d'électrolyseurs et de stations, et (ii) pour 30 %, l'atteinte d'objectifs liés à la satisfaction client sur la base d'enquêtes de satisfaction clients et du taux de réclamation clients.

La somme de l'indemnité de départ et de l'indemnité de non-concurrence mentionnées ci-dessus ne pourra pas excéder deux ans de rémunération annuelle (fixe + rémunération variable annuelle hors rémunération variable pluriannuelle, rémunération exceptionnelle ou rémunération en actions).

3.4.4.2 Éléments de rémunération et avantages de toute nature versés au cours ou attribués au titre de l'exercice 2022 (ex-post)

À la date du présent Document, et ce depuis le 18 octobre 2021, Jean-Baptiste Lucas est le Directeur Général de la Société.

Les éléments de rémunération attribués ou versés au Directeur Général au titre de l'exercice 2022 sont conformes à la politique de rémunération arrêtée par le Conseil, sur la recommandation du Comité des nominations et rémunérations, et approuvée par l'assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022.

Rémunération fixe

Jean-Baptiste Lucas a reçu un montant total de 240 000 €.

Rémunération variable

Suivant les recommandations du Comité des nominations et des rémunérations, le Conseil du 6 avril 2023 a revu et arrêté la réalisation des conditions de performance prévues au titre de sa rémunération variable 2022 comme suit :

Critère	Critères financiers (15 %)			Critères opérationnels (32,5 %)			
	Chiffre d'affaires	Carnet de commandes	Marge brute	Management du projet CEOG	Projet ADOUR	Mégawatt	Livraison de stations et électrolyseurs
Définition	Chiffre d'affaires sur l'exercice 2022	Carnet de commandes sur l'exercice 2022	Taux d'atteinte de la marge brute au titre de l'exercice 2022	Management du projet CEOG selon le budget déterminé	Installation d'un site opérationnel avec mise en place des équipes	Qualification d'un nombre défini de Mégawatt HC avec EDF sur l'exercice 2022	Livraison d'un nombre déterminé de stations hydrogène et d'un nombre défini de Mégawatt sur l'exercice 2022
Typologie	Quantitatif	Quantitatif	Quantitatif	Quantitatif	Qualitatif	Quantitatif	Quantitatif
Pondération	5 %	5 %	5 %	10 %	2,5 %	10 %	10 %
Atteinte	0 %	100 %	0 %	70 %	130 %	0 %	70 %
Versement	0 %	5 %	0 %	7 %	3 %	0 %	7 %

Critère	Critères stratégiques (27,5 %)				Critères RSE (25 %)			
	Projet WILDAU	Examen stratégique	Exécution de BOOST	Organisation du Comité exécutif	Santé et sécurité au travail	Qualité	Déploiement de la feuille de route RSE	Santé et sécurité au travail
Définition	Nouvelle organisation R&D et technologique	Achèvement de l'examen stratégique et mise en œuvre d'un programme stratégique	Achèvement du plan d'action	Mise en place de la nouvelle organisation et recrutement des nouveaux membres	Taux total d'incidents enregistrables	Réalisation du plan d'action de mise en conformité	Déploiement des actions prévues dans la feuille de route RSE	Visite de vérification de la sécurité des infrastructures par les dirigeants
Typologie	Qualitatif	Qualitatif	Qualitatif	Qualitatif	Quantitatif	Quantitatif	Qualitatif	Quantitatif
Pondération	2,5 %	10 %	5 %	10 %	5 %	5 %	10 %	5 %
Atteinte	100 %	100 %	100 %	100 %	130 %	0 %	130 %	130 %
Versement	2,5 %	10 %	5 %	10 %	6,5 %	0 %	13 %	6,5 %

Rémunération variable annuelle 2022

Taux d'atteinte global	76 %
Montant attribué	90 720 €

La rémunération variable annuelle 2022 a représenté un montant correspondant à 37,8 % de la rémunération fixe annuelle.

Rémunération en actions

Suivant les recommandations du Comité des nominations et des rémunérations, le Conseil du 28 juillet 2022 a attribué 21 750 actions gratuites (sur la base d'un taux de versement de 100 %, soit 28 275 actions sur la base d'un taux de versement maximum à 130 %) au Directeur Général dans le cadre du Plan AGA 2022 (se reporter au paragraphe 3.4.7.2 du présent Document).

Actions attribuées gratuitement en 2022

N° Plan et date ⁽¹⁾	Nombre d'actions attribuées durant l'exercice	Valorisation selon la méthode des comptes consolidés	Date d'acquisition	Date de disponibilité	Conditions de performance
Plan AGA 2022 28/07/2022	21 750 ⁽²⁾	283 275 €	28/07/2025	28/07/2025	Oui ⁽³⁾
Total	21 750	283 275 €	—	—	—

(1) Date d'attribution du plan par le Conseil.

(2) Correspondant à l'attribution sur une base de taux de versement de 100 % (soit 28 275 actions sur la base d'un taux de versement maximum à 130 %).

(3) Pour de plus amples détails, se reporter au paragraphe « rémunération en actions » ci-dessus.

Aucune action attribuée gratuitement n'est devenue disponible durant l'exercice 2022.

Sur la base de cette valorisation, le montant total de la rémunération variable annuelle et de la rémunération long terme en actions gratuites s'élevait à 373 995 euros, correspondant à 156 % de la rémunération fixe annuelle.

Avantages en nature

Au cours de l'année 2022, le Directeur Général a bénéficié d'un véhicule de fonction, du régime de complémentaire frais de santé et de prévoyance légal et du régime complémentaire de retraite, applicables à l'ensemble des collaborateurs du Groupe, de la garantie sociale des chefs et dirigeants d'entreprises (GSC) prévoyant une période d'indemnisation portée à 12 mois et de l'assurance de responsabilité civile applicable à l'ensemble des mandataires sociaux du Groupe. Les avantages en nature représentaient un montant total de 18 579 euros.

Synthèse

Tableau de synthèse des rémunérations, des options et des actions attribués

<i>Jean-Baptiste Lucas, Directeur Général depuis le 18 octobre 2021</i>	Exercice 2022	Exercice 2021
Rémunérations dues au titre de l'exercice ⁽¹⁾	349 299 €	73 973 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées en cours d'exercice	—	—
Valorisation des options attribuées gratuitement	—	—
Valorisation des actions attribuées gratuitement ⁽²⁾	283 275 €	411 676 €
Valorisation des autres plans de plan de rémunération de long terme	—	—
Total	632 574 €	485 649 €

(1) Pour de plus amples détails, se reporter au tableau récapitulatif des rémunérations ci-dessous.

(2) Pour de plus amples détails, se reporter au paragraphe « rémunération en actions » ci-dessus. Valeur des actions lors de leur attribution telle que retenue dans le cadre de l'application IFRS 2, après prise en compte notamment d'une éventuelle décote liée à des critères de performance mis avant étalement de la charge sur la période d'acquisition.

Tableau récapitulatif des rémunérations

	Exercice 2022		Exercice 2021	
	Montants attribués	Montants versés	Montants attribués	Montants versés
Jean-Baptiste Lucas, Directeur Général depuis le 18 octobre 2021				
Rémunération fixe ⁽¹⁾	240 000 €	240 000 €	49 230 €	49 230 €
Rémunération variable annuelle ^{(1) (2)}	90 720 €	22 808 €	22 808 €	—
Rémunération variable pluriannuelle	—	—	—	—
Rémunération exceptionnelle	—	—	—	—
Avantages en nature ⁽³⁾	18 579 €	18 579 €	1 935 €	1 935 €
Total	349 299 €	281 387 €	73 973 €	51 165 €

(1) Sur une base brute avant impôt.

(2) Pour de plus amples détails, se reporter au paragraphe « rémunération variable » ci-avant.

(3) Pour de plus amples détails, se reporter au paragraphe « avantages en nature » ci-avant.

Aucune rémunération n'a été perçue par le Directeur Général de la part d'une entreprise comprise dans périmètre de consolidation de la Société au sens de l'article L. 233-16 du code de commerce.

3.4.5 Ratio d'équité entre le niveau de rémunération des dirigeants mandataires sociaux et la rémunération moyenne et médiane des salariés – Évolution de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux et des salariés au regard de la performance de la Société

Les informations ci-après sont présentées en application des dispositions de l'article L. 22-10-9 I 6° et 7° du code de commerce.

Le ratio d'équité permet de comparer le niveau de rémunération des dirigeants mandataires sociaux et la rémunération moyenne et médiane des salariés de la société.

Figurent ci-dessous des indications sur la méthode de calcul des ratios ainsi que des éléments d'explication portant sur la variation des ratios liés à la rémunération des dirigeants mandataires sociaux :

- ont été incluses dans le calcul des ratios d'équité, McPhy (maison-mère) et l'ensemble de ses filiales directes situées en Europe, ce périmètre couvrant plus de 80 % de la masse salariale du Groupe.
- Pour les salariés, la rémunération prise en compte dans le calcul est la rémunération équivalent temps plein (ETP) des salariés permanents ayant exercé un emploi ininterrompu pendant deux exercices. Elle comprend, entre autres : (i) le salaire fixe, (ii) la rémunération variable annuelle versée en N au titre de l'exercice N-1, (iii) les primes individuelles, (iv) la participation versée en N, (v) la valorisation des BSA, BSPCE et AGA attribués au cours de l'exercice selon la norme IFRS 2 à la date d'attribution et (vi) les avantages en nature ;
- pour les dirigeants mandataires sociaux, la rémunération directe prise en compte se compose des éléments de rémunération fixes au titre de l'exercice N et des éléments de rémunération variables au titre de l'exercice N-1 versés au cours de l'exercice N. Sont ainsi pris en compte : (i) le salaire fixe, (ii) la rémunération variable annuelle versée en N au titre de l'exercice N-1, (iii) la valorisation des BSA et BSPCE attribués au cours de l'exercice selon la norme IFRS à la date d'attribution, (iv) la rémunération variable à long terme, (v) les attributions d'actions gratuites au cours de l'exercice et (vi) les avantages en nature.

Des comparaisons sont régulièrement effectuées pour s'assurer que les niveaux de rémunération des salariés et du Directeur Général de la Société sont compétitifs et cohérents avec ceux des autres entreprises du secteur.

Comparaison du niveau de rémunération des dirigeants mandataires sociaux au regard des salariés du Groupe

Directeur Général ⁽¹⁾	2018	2019	2020	2021	2022
Ratio sur rémunération moyenne	N/A	505 %	878 %	567 %	811 %
Ratio sur rémunération médiane	N/A	628 %	1 186 %	716 %	983 %

(1) Laurent Carme du 4 novembre 2019 au 11 juillet 2021, Jean-Baptiste Lucas à compter du 18 octobre 2021. Leur rémunération 2021 a été annualisée pour les besoins du calcul des ratios.

Président-Directeur Général ⁽²⁾	2018	2019	2020	2021	2022
Ratio sur rémunération moyenne	510 %	395 %	N/A	515 %	N/A
Ratio sur rémunération médiane	694 %	491 %	N/A	651 %	N/A

(2) Pascal Mauberger a été nommé membre et Président du Directoire lors du Conseil de surveillance du 30 juin 2009, date à laquelle son contrat de travail a été suspendu. Lors de la transformation de la Société en société anonyme à Conseil d'administration, Pascal Mauberger a été nommé membre dudit Conseil d'administration et Président-Directeur Général de la Société le 21 mai 2015. La suspension de son contrat de travail s'est ainsi poursuivie. Sa rémunération 2015 a été annualisée pour les besoins du calcul des ratios ainsi que celle de 2019. Du 12 juillet au 17 octobre 2021, Luc Poyer a temporairement assuré les fonctions de Président du Conseil d'administration et de Directeur Général. Sa rémunération a été annualisée pour les besoins du calcul des ratios.

Président du Conseil ⁽³⁾	2018	2019	2020	2021	2022
Ratio sur rémunération moyenne	N/A	N/A	60 %	166 %	169 %
Ratio sur rémunération médiane	N/A	N/A	80 %	210 %	205 %

(3) Pascal Mauberger a été Président du Conseil d'administration du 4 novembre 2019 au 17 juin 2021. Monsieur Luc Poyer a ensuite été nommé Président du Conseil d'administration du 17 juin 2021 au 12 juillet 2021, puis, par intérim, au poste de Président-Directeur Général du 12 juillet au 17 octobre 2021 en raison du départ de Monsieur Laurent Carme, avant une nouvelle dissociation des fonctions et sa nomination en qualité de Président du Conseil d'administration en date du 17 octobre 2021. Son mandat est toujours en cours au jour du présent Document. Leur rémunération a été annualisée pour les besoins du calcul des ratios.

Évolution annuelle de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux et salariés au regard de la performance de la Société

(En milliers d'euros)	2018	2019	2020	2021	2022
Directeur Général ⁽¹⁾					
Rémunération	N/A	40	531	376 ⁽⁴⁾	505
Évolution en chiffres absolus	N/A	N/A	491	(155)	129
Évolution en %	N/A	N/A	1228 %	(29 %)	34 %
Président-Directeur Général ⁽²⁾					
Rémunération	260	235	N/A	325	N/A
Évolution en chiffres absolus	(44)	(25)	N/A	N/A	N/A
Évolution en %	20 %	(10 %)	N/A	N/A	N/A
Président du Conseil ⁽³⁾					
Rémunération	N/A	N/A	36	105	105
Évolution en chiffres absolus	N/A	N/A	36	69	0
Évolution en %	N/A	N/A	N/A	191 %	0 %
Rémunération moyenne des salariés sur une base ETP					
Rémunération	5,1	5,1	5,0	5,3	5,2
Évolution en chiffres absolus	0,5	0	(0,1)	0,2	0,1
Évolution en %	10 %	0 %	2 %	4 %	2 %
Résultat net des activités					
Résultat net des activités	(9,5)	(6,3)	(9,3)	(23,6)	(38,2)
Évolution en chiffres absolus	(2,9)	3,3	(3)	(14,3)	(14,6)
Évolution en %	(43 %)	(35 %)	(48 %)	(154 %)	(62 %)

(1) Laurent Carme du 4 novembre 2019 au 11 juillet 2021. Monsieur Jean-Baptiste Lucas à compter du 18 octobre 2021. Leur rémunération 2021 a été annualisée pour les besoins du calcul des ratios.

(2) Pascal Mauberger a été nommé membre et Président du Directoire lors du Conseil de surveillance du 30 juin 2009, date à laquelle son contrat de travail a été suspendu. Lors de la transformation de la Société en société anonyme à conseil d'administration, Pascal Mauberger a été nommé membre dudit Conseil d'administration et Président-Directeur Général de la Société le 21 mai 2015. La suspension de son contrat de travail s'est ainsi poursuivie. Sa rémunération 2015 a été annualisée pour les besoins du calcul des ratios ainsi que celle de 2019. Du 12 juillet au 17 octobre 2021, Luc Poyer a temporairement assuré les fonctions de Président du Conseil d'administration et de Directeur Général lors de la période d'intérim. Sa rémunération a été annualisée pour les besoins du calcul des ratios.

(3) Pascal Mauberger a été Président du Conseil d'administration du 4 novembre 2019 au 17 juin 2021. Luc Poyer a ensuite été nommé Président du Conseil d'administration du 17 juin 2021 au 12 juillet 2021, puis, a été nommé à nouveau, à l'issue de la période d'intérim, en date du 17 octobre 2021.

(4) Correction d'une erreur matérielle par rapport au Document d'enregistrement universel 2021 (376 K€ et non 316 K€).

3.4.6 Autres informations sur les dirigeants mandataires sociaux

	Contrat de travail		Régime de retraite supplémentaire		Indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus lors de la cessation ou du changement de fonctions		Indemnités relatives à une clause de non concurrence	
	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON
Jean-Baptiste LUCAS Directeur Général Début mandat : 18/10/2021 Durée indéterminée		x		x	x ⁽¹⁾		x ⁽¹⁾	
Luc POYER Président du Conseil Début mandat : 25/11/2010 Fin de mandat : AGOA 2024		x		x		x		x

(1) Pour plus amples détails, se reporter au paragraphe 3.4.4.1.4 du présent Document.

Sommes provisionnées ou constatées par la Société aux fins de versement de pensions, de retraite ou d'autres avantages

Néant.

3.4.7 Attribution d'instruments financiers donnant accès immédiatement ou à terme au capital

3.4.7.1 Options de souscription ou d'achat d'actions, bons de souscription d'actions et de parts de créateur d'entreprise

3.4.7.1.1 Historique

Il est précisé que le tableau ci-dessous reprend l'ensemble des informations relatives aux options de souscription ou d'achat d'actions, bons de souscription d'actions et de parts de créateur d'entreprise dont les plans étaient en cours au 1^{er} janvier 2022.

	BSPCE 2017-2	BSPCE 2019-2	BSA 2019-1	BSA 2020-1	BSPCE 2020-1	
Date de l'assemblée générale	18/05/2017	23/05/2019	23/05/2019	20/05/2020	20/05/2020	
Date du Conseil d'administration	12/3/2018 et 10/3/2023	08/04/2020	08/04/2020	05/06/2020	05/06/2020	TOTAL
Nombre total d'actions pouvant être souscrites ou achetées, dont le nombre pouvant être souscrit ou acheté par :						
souscrit ou acheté par :	119 000	30 000	20 000	50 000	200 000	419 000
mandataires sociaux	0	0	0	0	0	0
Point de départ d'exercice	13/03/2020	09/04/2022	09/04/2022	06/06/2022	06/06/2022	
Date d'expiration	10/09/2023	08/04/2025	08/04/2025	05/06/2025	05/06/2025	
Prix de souscription ou d'achat	5,10 €	4,55 €	4,55 €	5,11 €	5,11 €	
Modalités d'exercice	Exercable à hauteur de 60 % au 13/03/2020 et 40 % au 12/03/2021	Exercable à hauteur de 60 % au 09/04/2022 et 40 % au 09/04/2023	Exercable à hauteur de 60 % au 09/04/2022 et 40 % au 09/04/2023	Exercable à hauteur de 60 % au 06/06/2022 et 40 % au 06/06/2023	Exercable à hauteur de 60 % au 06/06/2022 et 40 % au 06/06/2023	
Nombre d'actions souscrites au 31/12/2022	89 000	12 000	—	—	—	101 000
Nombre cumulé d'options et de bons annulés ou caduques	—	4 000	10 000	22 000	111 000	147 000
Nombre cumulé d'options et de bons restants au 31/12/2022	30 000	14 000	10 000	28 000	89 000	171 000

3.4.7.1.2 Opérations en 2022

Aucune option de souscription ou d'achat d'actions ni aucun bon de souscription d'actions et de parts de créateur d'entreprise n'a été consenti durant l'exercice 2022.

Durant l'exercice 2022 :

- aucun mandataire social n'a exercé d'option de souscription ou d'achat d'actions, de bons de souscription d'actions ni BSCPE durant l'exercice 2022 ;
- les attributaires inclus les dix premiers salariés non mandataires sociaux qui ont exercé leur droit comme décrit dans le tableau ci-dessous :

	Nombre total d'options attribuées/d'actions souscrites ou achetées	Prix moyen pondéré	Plan	Plan
Options consenties, durant l'exercice, par l'émetteur et toute société comprise dans le périmètre d'attribution des options, aux dix salariés de l'émetteur et de toute société comprise dans ce périmètre, dont le nombre d'options ainsi consenties est le plus élevé (information globale)	—	—	—	—
Options détenues sur l'émetteur et les sociétés visées précédemment, levées, durant l'exercice, par les dix salariés de l'émetteur et de ces sociétés, dont le nombre d'options ainsi achetées ou souscrites est le plus élevé (information globale)	13 000	4,85 €	BSPCE 2017-2 7 000	BSPCE 2019-2 6 000

3.4.7.2 Attributions gratuites d'actions

3.4.7.2.1 Historique

	Plans AGA 2021	Plan AGA 2022
Date d'assemblée générale	23 mai 2019	19 mai 2022
Date du Conseil d'administration	16 décembre 2021	28 juillet 2022
Nombre total d'actions attribuées gratuitement	59 970	94 350 ⁽¹⁾
Nombre total d'actions attribuées gratuitement aux mandataires sociaux :	20 000	21 750 ⁽²⁾
Jean-Baptiste LUCAS	20 000	21 750 ⁽²⁾
Luc POYER	—	—
Date d'acquisition des actions	<ul style="list-style-type: none"> • Directeur Général – 16 décembre 2023 • Autres – Date du Conseil arrêtant les comptes sociaux de la Société relatifs à l'exercice fiscal clos le 31 décembre 2023 	28 juillet 2025
Date de fin de la période de conservation	—	—
Conditions de performance et d'acquisition	Se reporter à la note A ci-dessous + condition de présence	Se reporter à la note B ci-dessous + condition de présence
Nombre d'actions définitivement attribuées au 31/12/2022	59 970	94 350 ⁽¹⁾
Nombre cumulé d'actions annulées ou caduques au 31/12/2022	4 540	—
Actions attribuées restantes au 31/12/2022	55 430	94 350 ⁽¹⁾

(1) Sur une base de payout à 100 %, soit 122 655 actions sur une base de payout à 130 %.

(2) Sur une base de payout à 100 %, soit 28 275 sur une base de payout à 130 %. Se reporter également au paragraphe 3.4.4.2.

Note A – Conditions de performance des Plans AGA 2021

Les 20 000 actions gratuites au profit du Directeur Général sont soumises à une période d'acquisition de deux années et uniquement à une condition de présence.

Les 30 220 actions gratuites attribuées à l'ensemble des salariés de la Société sont soumises à une période d'acquisition de deux années et l'exercice est soumis à une condition de présence et à la satisfaction de conditions de performance centrées autour de critères de performance opérationnels de l'entreprise avec (i) 70 % des actions attribuées sous condition d'atteinte d'objectifs opérationnels de déploiement d'électrolyseurs et de stations et (ii) 30 % des actions attribuées sous condition d'atteinte d'objectifs liés à la satisfaction client, mesuré au travers d'enquêtes de satisfaction clients et au taux de réclamation clients.

Les 9 750 actions gratuites au profit de quatre dirigeants ayant rejoint la Société depuis le 1^{er} septembre 2020, sont soumises à une période d'acquisition de deux années, à une condition de présence et à la satisfaction de conditions de performance centrées autour de critères de performance financiers, opérationnels et de responsabilité sociale et environnementale de l'entreprise avec (i) 50 % des actions attribuées sous condition d'atteinte d'objectifs opérationnels de déploiement d'électrolyseurs et de stations, (ii) 30 % des actions attribuées sous condition d'atteinte d'objectifs liés à la satisfaction client, mesurée au travers d'enquêtes de satisfaction clients et au taux de réclamation clients, et (iii) 20 % des actions attribuées sous condition d'atteinte d'objectifs de déploiement de la feuille de route RSE.

Note B – Conditions de performance du Plan AGA 2022

Critères	Critères financiers		Critère Opérationnel	Critères RSE	
	Chiffre d'affaires	Carnet de commandes	Productivité	Satisfaction client	Feuille de route
Définition	Évolution du chiffre d'affaires durant 3 années	Évolution du carnet de commandes durant 3 années	Nombre de stations et nombre de Mégawatts déployés	Taux de satisfaction clients (réponse aux enquêtes de satisfaction)	Suivi et développement de la feuille de route RSE
Typologie	Quantitatif	Quantitatif	Quantitatif	Quantitatif	Qualitatif
Pondération	30 %	20 %	20 %	20 %	10 %

Taux de versements	Pour chacun des critères :				
	<ul style="list-style-type: none"> • en dessous du seuil de déclenchement, 0 % du nombre cible d'actions attribuées seraient définitivement acquises par leurs bénéficiaires ; • au seuil de déclenchement, 70 % du nombre cible d'actions attribuées seraient définitivement acquises par leurs bénéficiaires ; • en cas de performance comprise entre la fourchette basse et la fourchette cible, 85 % du nombre cible d'actions attribuées seraient définitivement acquises par leurs bénéficiaires ; • en cas de performance à hauteur de la fourchette cible, 100 % du nombre cible d'actions attribuées seraient définitivement acquises par leurs bénéficiaires ; • en cas de performance comprise entre la fourchette cible et la fourchette haute, 115 % du nombre cible d'actions attribuées seraient définitivement acquises par leurs bénéficiaires ; • en cas de performance au-delà de la fourchette haute, 130 % du nombre cible d'actions attribuées seraient définitivement acquises par leurs bénéficiaires. 				

3.4.7.2.2 Opérations en 2022

Compte tenu du fait que l'ensemble des plans d'attributions gratuites d'actions sont en cours d'acquisition à la date du présent Document, aucune action n'a été livrée au cours de l'exercice 2022.

3.5 Transactions sur le titre McPhy

3.5.1 Règles restrictives de détention et de conservation des dirigeants

Le Conseil, suivant les recommandations du Comité des nominations et des rémunérations, et conformément à la réglementation, réitère, lors de toute attribution d'instruments donnant accès au capital à un dirigeant mandataire social exécutif, les règles restrictives de détention et de conservation d'actions.

Ainsi au titre du Plan AGA 2022, le Directeur Général a pris l'engagement de conserver jusqu'à la date de cessation de ses fonctions un nombre d'actions au moins égal à 25 % des actions définitivement acquises à l'issue de la période d'acquisition jusqu'à ce que le montant total des actions gratuites qu'il détiendrait représente un montant de 200 % de sa dernière rémunération annuelle fixe (telle qu'à la date considérée) ⁽²¹⁾.

3.5.2 Déontologie boursière

La Société a mis en place une notice de déontologie boursière et mené des actions de sensibilisation aux règles boursières, concernant en particulier les obligations liées à la détention d'informations privilégiées et aux fenêtres négatives.

3.5.3 Récapitulatif des opérations réalisées en 2022

En application des dispositions de l'article 223-26 du règlement général de l'AMF, le tableau ci-après présente le récapitulatif des opérations réalisées sur les titres de la Société, au cours de l'exercice 2022, par les dirigeants et, le cas échéant, les personnes qui leur sont liées, et soumises à déclaration auprès de l'AMF en application des dispositions de l'article L. 621-18-2 du code monétaire et financier ; ces déclarations sont disponibles sur le site Internet de l'AMF (www.amf-france.org).

Déclarant	Fonction	Instrument financier	Nombre de titres	Nombre d'opérations	Nature de l'opération	Montant brut des opérations
Bertrand Amelot	Directeur Général Adjoint Ventes et Marketing	Options (BSCPE)	7 000	1	Exercice	35 700,00 €
Bertrand Amelot	Directeur Général Adjoint Ventes et Marketing	Actions	7 000	1	Cession	138 541,90 €
Émilie Maschio	Ancien Directeur Financier	Options (BSCPE)	6 000	1	Exercice	27 300,00 €
Émilie Maschio	Ancien Directeur Financier	Actions	6 000	1	Cession	110 201,40 €
Gilles Cachot	Directeur des Projets Spéciaux & Alliances Internationales	Options (BSCPE)	6 000	1	Exercice	27 300,00 €
Gilles Cachot	Directeur des Projets Spéciaux & Alliances Internationales	Actions	6 000	1	Cession	85 740,00 €

²¹ En outre, des engagements similaires ont été pris par les membres du Comité exécutif, avec une obligation de conservation d'un nombre d'actions au moins égal à 15 % des actions définitivement acquises à l'issue de la période d'acquisition jusqu'à ce que le montant total des actions gratuites qu'il détiendrait représente un montant de 150 % de sa dernière rémunération annuelle fixe (telle qu'à la date considérée).

3.6 Conventions avec des parties liées

3.6.1 Procédure sur les conventions libres et réglementées

Conformément à la réglementation, le Conseil a adopté, le 24 janvier 2023, une procédure applicable aux conventions libres et réglementées qui définit la procédure d'évaluation des conventions portant sur des opérations courantes conclues à des conditions normales et d'identification des conventions réglementées nécessitant l'autorisation préalable du Conseil. À cet égard, ladite procédure définit la notion de conventions portant sur des opérations courantes et conclues à des conditions normales, les critères pris en compte lors de l'analyse desdites conventions, les personnes en charge de l'évaluation ainsi que les conditions de leur examen annuel par le Conseil. Les personnes directement ou indirectement intéressées à l'une de ces conventions ne participent pas à son évaluation.

3.6.2 Évaluation des conventions avec des parties liées

Conformément à la réglementation et à la procédure décrite au paragraphe 3.6.1 ci-dessus, le Conseil du 7 mars 2023 a procédé à la revue annuelle des conventions avec les parties liées.

Comme indiqué dans le rapport spécial des commissaires aux comptes reproduit au paragraphe 3.6.3 ci-après, il est notamment précisé que :

- deux nouvelles conventions réglementées ont été conclues en 2022 relatives à : (i) partenariat technologique avec Technip Energies et (ii) aide publique avec Bpifrance, tels que plus amplement décrits aux paragraphes 8.4.1 du présent Document ;
- une convention réglementée conclue au cours d'un exercice précédent s'est poursuivie en 2022 : un contrat d'assistance avec Luc Poyer, tel que plus amplement décrit au paragraphe 3.4.3.1 du présent Document ; et
- aucune convention conclue avec une partie liée au cours d'un exercice précédent n'a été disqualifiée ou requalifiée en convention réglementée.

3.6.3 Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions réglementées

Assemblée générale d'approbation des comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2022

À l'Assemblée générale de la société MCPHY ENERGY,

En notre qualité de commissaires aux comptes de votre société (la « Société »), nous vous présentons notre rapport sur les conventions réglementées.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques, les modalités essentielles ainsi que les motifs justifiant de l'intérêt pour la société, des conventions dont nous avons été avisés ou que nous aurions découvertes à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions. Il vous appartient, selon les termes de l'article R. 225-31 du code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R. 225-31 du code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions déjà approuvées par l'Assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

Conventions soumises à l'approbation de l'assemblée générale

Conventions autorisées et conclues au cours de l'exercice écoulé

En application de l'article R. 225-40 du code de commerce, nous avons été avisés des conventions suivantes, conclues au cours de l'exercice écoulé, qui ont fait l'objet de l'autorisation préalable de votre Conseil d'administration.

1. Convention de co-développement technologique avec la société Technip Energies France

Personne intéressée : Technip Energies N.V., administrateur de la Société, représenté par Monsieur Samir Karoum.

Objet de la convention : votre Société a conclu le 18 février 2022 une convention de partenariat avec la société Technip Energies France, filiale à 100 % de la société Technip Energies NV, portant sur le développement et l'utilisation, de manière conjointe, d'outils technologiques et sur les droits de propriété intellectuelle s'y rapportant.

Cette convention a été autorisée préalablement par votre Conseil d'administration le 8 février 2022.

Modalités :

- La convention est conclue pour la période du 26 juillet 2021 au 31 décembre 2026, sauf résiliation anticipée ;
- Les conditions financières prévoient des redevances éventuelles liées à l'utilisation des droits de propriété intellectuelle ;
- Au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022, chacune des parties a pris en charge ses coûts directs liés aux développements technologiques (notamment coûts salariaux, achats et charges externes) sans refacturation, ni royalties.

Motivation de l'intérêt pour la Société : votre Conseil d'administration a considéré que cet accord de co-développement technologique, s'inscrivant dans le partenariat stratégique entre les deux groupes au travers d'un *Memorandum of Understanding* conclu en octobre 2020 et visant à la mise en commun de compétences et expertises des deux groupes, était conclu dans l'intérêt de la Société.

2. Contrat d'aide publique (Projet Important d'intérêt européen commun - PIIEC Hydrogène) accordé par la société Bpifrance SA

Personne intéressée : Bpifrance Investissement SAS, administrateur de la Société, représenté par Madame Laure Michel.

Objet de la convention : votre Société a conclu le 28 octobre 2022 un contrat d'aide publique, sous forme de subvention d'un montant maximal de 114 millions d'euros avec Bpifrance SA, société actionnaire et ayant des dirigeants communs avec Bpifrance Investissement. Cette convention a été conclue dans le cadre du programme appelé IPCEI H2 MCPHY ENERGY, et porte sur certaines catégories de dépenses (qualifiées d'éligibles) encourues et acquittées jusqu'au 31 décembre 2026. Ces dépenses éligibles couvrent d'une part, les frais de recherche et de mise au point technologique et d'autre part, les charges d'exploitation nettes pendant la phase d'industrialisation et de lancement commercial.

La convention prévoit un versement initial de 28,5 millions d'euros en 2022 et des versements ultérieurs au travers de remboursements de dépenses éligibles (selon les termes de la convention) suivant la réalisation satisfaisante par la Société d'étapes clés. En outre, il est prévu une clause de récupération applicable en cas d'excédent par rapport à la modélisation des flux de trésorerie initialement présentée.

Cette convention a été autorisée préalablement par votre Conseil d'administration le 26 octobre 2022.

Modalités :

- La convention est conclue pour la période du 28 octobre 2022 au 31 décembre 2026 (date anticipée de fin du programme) et s'étend spécifiquement jusqu'au 31 décembre 2031 (date de fin de la récupération) pour ce qui concerne le mécanisme de contrôle des excédents (à compter du 30 juillet 2029) ;
- Les conditions financières prévoient 4 étapes de versement pour un montant total maximal de 114 millions d'euros en fonction du montant des dépenses éligibles réellement encourues et payées, dont le premier versement de 28,5 millions d'euros est intervenu fin 2022 ;
- Au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022, la Société a comptabilisé 26,9 millions d'euros en avances reçues sur subvention (au bilan) et 1,6 millions d'euros en produits d'exploitation.

Motivation de l'intérêt pour la Société : Le Conseil d'administration a considéré que cette subvention permettant le financement de la mise au point technologique et du lancement commercial de la Gigafactory de Belfort, était conclu dans l'intérêt de la Société.

Conventions déjà approuvées par l'assemblée générale

Conventions approuvées au cours d'exercices antérieurs dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé

En application de l'article R.225-30 du code de commerce, nous avons été informés que l'exécution des conventions suivantes, déjà approuvées par l'assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

Convention d'assistance avec la société France Énergies Nouvelles

Personne intéressée : Monsieur Luc Poyer, Président du Conseil d'administration de la Société et Président de France Nouvelles Énergies SAS.

Objet de la convention : votre Société a conclu le 18 octobre 2021 avec la société France Énergies Nouvelles une convention d'assistance relative à l'intervention de Monsieur Luc Poyer, en qualité de consultant privilégié pour le compte et à la demande de la Société, sur des aspects de mises en relation ou de prestations de services (par exemple auprès d'actionnaires, de clients, de fournisseurs, sur des problématiques marchés ou produits).

Cette convention a été autorisée préalablement par votre Conseil d'administration le 11 octobre 2021.

Modalités :

- La convention a pris fin au 31 mars 2022 ;
- La rémunération totale de cette convention avait été fixée à un montant forfaitaire de 60 000€ HT, pour la période du 18 octobre 2021 au 31 mars 2022 ;
- Au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022, la Société a comptabilisé 35 000 € HT en charges d'exploitation au titre de cette convention.

Juvigny et Paris-La Défense, le 21 avril 2023

Les commissaires aux comptes

SARL Audit Eurex
Guillaume BELIN

Deloitte & Associés
Hélène DE BIE

4

Commentaires sur l'exercice

4.1	Analyse de l'activité et des résultats consolidés	124	4.3	Investissements	128
4.1.1	Compte de résultat synthétique consolidé de l'année 2022 par rapport à 2021	124	4.3.1	Principaux investissements réalisés	128
4.1.2	Principaux facteurs ayant une incidence sur l'activité et le résultat	124	4.3.2	Principaux investissements en cours et à venir	128
4.1.3	Faits marquants	125	4.4	Événements récents et perspectives	128
4.1.4	Chiffre d'affaires	125			
4.1.5	Résultat	126			
4.1.6	Charges fiscalement non déductibles	126			
4.2	Structure financière	127			
4.2.1	Éléments bilanciels et ratios	127			
4.2.2	Informations sur les capitaux, liquidités et sources de financement du Groupe	127			
4.2.3	Flux de trésorerie	127			
4.2.4	Informations sur les conditions d'emprunt et la structure de financement	127			



4.1 Analyse de l'activité et des résultats consolidés

4.1.1 Compte de résultat synthétique consolidé de l'année 2022 par rapport à 2021

Le tableau suivant présente les principaux postes du compte de résultat consolidé de McPhy pour les exercices clos le 31 décembre 2022 et 2021.

(en millions d'euros)	2022	2021	Var. 2022/2021
Chiffre d'affaires	16,1	13,1	3,0
Crédit d'impôt Recherche	1,1	0,7	0,4
Autres produits de l'activité	0,8	0,8	—
Produits des activités courantes	17,9	14,6	3,3
Achats consommés	(15,9)	(10,5)	(5,4)
Charges de personnel	(17,6)	(11,6)	(6,0)
Autres achats et charges externes	(21,0)	(7,8)	(13,2)
Impôts et taxes	(0,2)	(0,1)	(0,1)
EBITDA ⁽¹⁾	(36,8)	(15,5)	(21,3)
Dotations aux amortissements	(1,8)	(1,5)	(0,3)
Dotations nettes aux provisions	0,2	(6,5)	6,7
Résultat opérationnel courant	(38,4)	(23,5)	(14,9)
Autres produits et charges	(0,1)	0,0	(0,1)
Résultat opérationnel	(38,5)	(23,5)	(15,0)
Coût de l'endettement financier net	0,4	(0,0)	0,4
Impôts sur les résultats	(0,1)	(0,0)	(0,1)
Résultat net de la période	(38,2)	(23,6)	(14,6)
Résultat net par action (en euros)	(1,37)	(0,85)	(0,5)

(1) EBITDA : Résultat opérationnel courant + Dotations aux amortissements + Dotations nettes aux provisions

4.1.2 Principaux facteurs ayant une incidence sur l'activité et le résultat

Le Groupe bénéficie du dispositif de Crédit d'Impôt Recherche et Innovation (CIRI), et en sus d'aides publiques pour financer ses projets d'innovation et les investissements qu'ils nécessitent.

Ainsi, le Groupe a lancé un programme de création d'une *Gigafactory* (de l'ordre du Gigawatt) destinée à la production d'électrolyseurs alcalins de nouvelle génération à Belfort (France). Ce programme a été autorisé par la décision de la Commission européenne du 15/07/2022 dans le cadre d'un PIIEC relatif à la chaîne de valeur de la technologie de l'hydrogène dit « Hy2Tech » et fait l'objet d'un contrat d'aide publique signé avec Bpifrance en date du 28/10/2022.

L'aide allouée par l'Etat français aux fins de réalisation du programme prend la forme d'une subvention pour un montant maximum de 114,0 M€ calculé sur la base de certaines catégories de dépenses (qualifiées d'éligibles) encourues et acquittées jusqu'au 31/12/2026. Ces dépenses éligibles couvrent d'une part, les frais de recherche et de mise au point technologique et d'autre part, les charges d'exploitation nettes pendant la phase d'industrialisation et de lancement commercial.

Par ailleurs, un contrat signé en date du 14/09/2022 avec le fonds de revitalisation industrielle Maugis prévoit l'octroi d'un accompagnement de 10 M€. Ce financement additionnel est lié à l'implantation du site de production dans le Grand Belfort et à la création d'emplois afférente, constituant de ce fait une subvention d'investissement.

Le Groupe reconnaît près de 80 % de son chiffre d'affaires à l'avancement. Le décalage de certains projets, dont le chiffre d'affaires et la marge associée sont reconnus à l'avancement, a un impact sur le résultat.

4.1.3 Faits marquants

Le Groupe a poursuivi son passage à l'échelle industrielle en :

- mettant en service son nouveau site de production de stations hydrogène implanté à Grenoble qui portera à terme la capacité de production McPhy à 150 stations par an. Ce site regroupe l'ensemble des activités relatives aux stations de recharge et est devenu le siège social de la Société ;
- prenant sa décision finale d'investissement pour son projet de *Gigafactory* d'électrolyseurs à Belfort, qui fait l'objet d'une aide publique octroyée par l'État français au travers de Bpifrance dans le cadre du dispositif européen PIIEC, d'un montant maximal de 114 M€. Les travaux de cette future usine ont déjà commencé, avec un démarrage prévu à partir du 1^{er} semestre 2024, suivi d'une montée en charge progressive dans le but d'atteindre une capacité annuelle de production de 1 GW ;
- portant sa capacité de production à 300 MW sur son site de San Miniato en Italie, afin de répondre à la demande du marché dans l'attente de la mise en service de la *Gigafactory*.

Sur le plan commercial, McPhy a signé au 1^{er} semestre un contrat avec une filiale d'Eiffage pour équiper un site à Belfort d'un électrolyseur de 1 MW et d'une station de recharge capable de distribuer jusqu'à 800 kg par jour afin d'avitailier une flotte de bus à hydrogène. Le Groupe a également reçu deux premières commandes dans le cadre de son partenariat stratégique avec la société de mobilité hydrogène Hype consistant à fournir : (i) deux électrolyseurs alcalins d'une capacité de 2 MW pour le premier et portée à 4 MW pour le second, et (ii) deux stations *Dual Pressure* d'une capacité de 800 kg par jour chacune qui seront installées en région parisienne.

En fin d'année, le Groupe a enregistré une commande de référence dans le domaine de l'industrie avec une coentreprise contrôlée par un des premiers groupes sidérurgistes mondiaux. Elle prévoit l'équipement d'un projet innovant de production d'acier bas-carbone dans une usine en Allemagne, à proximité du site de conception et d'ingénierie de McPhy à Wildau. L'accord porte sur la fourniture de deux électrolyseurs de la gamme McLyzer® de 1 MW de capacité, ainsi que d'une station *Dual Pressure* 350/700 bar dédiée à l'approvisionnement d'engins élévateurs et de camions-remorques. Il est complété par un contrat de services de long terme d'une durée de 5 ans.

Ces succès commerciaux se matérialisent par une prise de commandes fermes de 29,4 M€, portant le carnet de commandes à 30,6 M€ au 31 décembre 2022, en progression de + 51 % comparé au 31 décembre 2021.

4.1.4 Chiffre d'affaires

4.1.4.1 Chiffre d'affaires

(en millions d'euros)	2022		2021		Variation	
Premier semestre	5,2		5,2		0 %	
Deuxième semestre	10,8		7,9		37 %	
Total	16,1		13,1		22 %	

Le chiffre d'affaires de l'exercice 2022 s'établit à 16,1 M€, comparé à 13,1 M€ en 2021, porté par une croissance de + 37 % au 2nd semestre. La stabilité du chiffre d'affaires au 1^{er} semestre est dû à la reprise de deux stations d'ancienne génération vendues au cours d'exercices antérieurs à des clients allemands dont le montant correspondant est venu en déduction du chiffre d'affaires du semestre. Retraité de cet élément, le chiffre d'affaires serait de 7,4 M€ au 1^{er} semestre et de 18,3 M€ pour l'année 2022, comparé à 13,1 M€ en 2021, soit une croissance annuelle de + 39 %.

4.1.4.2 Ventilation du chiffre d'affaires par destination géographique

(en millions d'euros)	2022		2021		Variation	
Europe	15,4	96 %	12,6	96 %	2,8	0 %
Moyen Orient, Afrique	0,2	1 %	0,1	1 %	—	0 %
Amériques	0,2	1 %	0,1	1 %	0,1	0 %
Asie/Pacifique	0,4	2 %	0,4	3 %	—	-1 %
Total	16,1	100 %	13,1	100 %	2,9	0 %

Le chiffre d'affaires de la zone Europe représente la quasi-intégralité du chiffre d'affaires 2022.

4.1.5 Résultat

4.1.5.1 Résultat opérationnel courant

Le Groupe a enregistré sur l'exercice 2022 des produits des activités courantes en hausse de 3,3 M€ comparé à 2021 pour un total de 17,9 M€. Cette hausse provient de la croissance du chiffre d'affaires pour 3,0 M€ et d'une augmentation du crédit impôt recherche pour 0,4 M€.

Les produits des activités courantes se répartissent entre :

- le chiffre d'affaires : 16,1 M€ ;
- les autres produits : 1,8 M€.

Les achats consommés ont augmenté de 5,4 M€ sur l'année 2022 par rapport à 2021.

Au cours de l'exercice 2022, afin de soutenir la croissance attendue de son activité, le Groupe a poursuivi sa stratégie de développement. Elle se traduit par une hausse des charges courantes liée :

- à la structuration des équipes et à la politique active de recrutements ;
- aux dépenses d'innovation et de R&D en rapport avec l'amélioration des produits actuels et le développement de ses nouvelles gammes d'électrolyseurs et de stations ;
- au renforcement de ses ressources d'ingénierie pour la réalisation des projets clients.

Dans ce contexte, les charges de personnel ont progressé au total d'environ 6 M€ au cours de l'année 2022, conséquence du recrutement de 66 nouveaux salariés (CDI), et s'établissent à 17,7 M€. Les autres achats et charges externes représentent 21,0 M€, en nette augmentation du fait de l'engagement du Groupe dans sa structuration et son développement en matière industrielle, d'ingénierie et de R&D (prestations de sous-traitance, frais de prospection, expertise technique).

L'EBITDA, qui inclut pour un montant de 1,6 M€ la quote-part de la subvention PIIEC au titre des dépenses éligibles sur la période, ressort à - 36,8 M€ et se situe dans la fourchette donnée à l'occasion de la publication du chiffre d'affaires annuel.

Le résultat opérationnel courant atteint - 38,4 M€, sans différence marquée avec l'EBITDA contrairement à l'exercice précédent. Ceci s'explique par les variations de provisions liées à l'incident survenu sur le site d'Energiedienst en 2021, incluant une reprise avec utilisation de 2,6 M€ en 2022 (la dotation s'élevait à 4,5 M€ l'exercice précédent) : retraitées de ces éléments, les dotations nettes sont comparables d'une année sur l'autre.

4.1.5.2 Résultat net

Le Groupe n'a pas constaté d'actifs d'impôts différés sur les entités ayant supporté des pertes fiscales. Cette créance fiscale latente générera un allègement de l'éventuelle future charge d'impôt.

Compte tenu d'un résultat financier positif, le résultat net s'établit à - 38,2 M€, comparé à - 23,5 M€ en 2021, soit une perte nette par action de - 1,37 € (- 0,85 € en 2021).

4.1.6 Charges fiscalement non déductibles

Le montant global des charges non déductibles visées au 4 de l'article 39 du code général des impôts s'élève à 21 370 € au titre de 2022.

4.2 Structure financière

4.2.1 Éléments bilanciels et ratios

L'actif net consolidé au 31 décembre 2022 s'élève à 134,9 M€, et peut se synthétiser comme suit (*en millions d'euros*).

	ACTIF		PASSIF
<i>Goodwill</i>	2,5	Passifs non courants	10,2
Actifs non courants	38,6	Passifs courants	63,7
Actifs courants	32,2		
Disponibilités	135,5		

Le ratio d'endettement net sur fonds propres (*gearing*) s'établit à - 100 % au 31 décembre 2022 contre - 100 % au 31 décembre 2021, en raison de la trésorerie excédentaire.

4.2.2 Informations sur les capitaux, liquidités et sources de financement du Groupe

La variation de la structure financière s'analyse comme suit :

EMPLOIS		RESSOURCES	
Besoin d'autofinancement	35,9	Augmentation de capital	0,1
Variation du BFR	8,1	Subventions d'exploitation	26,9
Investissements nets	23,0	Nouveaux emprunts	—
Remboursement d'emprunts	1,7	Variation du BFR	—
Trésorerie à la clôture	135,5	Trésorerie à l'ouverture	177,2
TOTAL	204,2	TOTAL	204,2

Les besoins d'autofinancement (après coût de l'endettement financier net et impôt) du Groupe s'élèvent à 35,9 M€ sur l'année 2022, en augmentation de 20,1 M€ par rapport à 2021.

Le BFR a augmenté de 8,1 M€ sur l'exercice 2022. Cette variation s'explique par la croissance soutenue et l'augmentation des stocks, due à l'anticipation de l'approvisionnement de certains composants critiques.

Les investissements nets de 23,0 M€ comprennent d'une part, les investissements incorporels et corporels nécessaires au passage à l'échelle industrielle du Groupe d'un montant brut de 13,1 M€, dont 7,7 M€ dédiés à la *Gigafactory* d'électrolyseurs, et d'autre part, l'investissement financier de 12,4 M€ dans les obligations convertibles Hype souscrites dans le cadre du partenariat stratégique conclu en décembre 2021.

Les subventions d'exploitation reçues correspondent au premier versement par Bpifrance au titre de l'aide publique octroyée dans le cadre du dispositif européen PIIEC pour le projet de *Gigafactory* d'électrolyseurs, déduction faite de la quote-part de 1,6 M€ prise en compte de résultat.

La trésorerie nette s'élève à 135,5 M€ au 31 décembre 2022 comparé à 177,2 M€ au 31 décembre 2021. L'endettement est de 6,1 M€ et est composé à hauteur de 0,9 M€ d'emprunts bancaires, 0,2 M€ d'avances remboursables sous conditions de succès et 5,0 M€ de dettes financières de contrats de location.

4.2.3 Flux de trésorerie

Le tableau de flux de trésorerie est présenté dans l'annexe aux comptes consolidés au paragraphe 5.1.3 du présent Document.

4.2.4 Informations sur les conditions d'emprunt et la structure de financement

La structure de financement de la Société au 31 décembre 2022 est synthétisée dans la note 3.9 de l'annexe aux comptes consolidés figurant au paragraphe 5.1.5 du présent Document.

4.3 Investissements

4.3.1 Principaux investissements réalisés

Le tableau ci-dessous présente les investissements non financiers consolidés au titre des trois derniers exercices (hors variations de périmètre).

(en milliers d'euros)	2022	2021	2020
Immobilisations incorporelles	4 080	3 578	115
Immobilisations corporelles	12 147	1 562	648
Total	16 227	5 140	763

Les investissements 2022 concernent principalement l'activation des frais de recherche et innovation pour la partie incorporelle et la construction en cours de la *Gigafactory* d'électrolyseurs pour la partie corporelle, ainsi que des équipements industriels et informatiques.

4.3.2 Principaux investissements en cours et à venir

McPhy poursuivra en 2023 les travaux de construction puis d'aménagement de sa nouvelle usine *Gigafactory* d'électrolyseurs à Belfort en France, dans l'optique d'un démarrage industriel prévu à partir du 1^{er} semestre 2024. Le montant des investissements dédiés à la *Gigafactory* devrait se situer autour de 25 M€ sur l'exercice.

Par ailleurs, le Groupe a décidé d'accroître les moyens de test dans son usine d'électrolyseurs de San Miniato en Italie, en se dotant de deux plateformes de test de 1 MW de capacité chacune.

4.4 Événements récents et perspectives

Le niveau de son *backlog* et la poursuite de la montée en puissance du marché de l'hydrogène permettent à McPhy d'anticiper une nouvelle année de croissance soutenue en 2023.

5

États financiers

5.1 Comptes consolidés	130	5.2 Comptes annuels	166
5.1.1 État de la situation financière	130	5.2.1 Bilan	166
5.1.2 État du résultat net et des autres éléments du résultat global	131	5.2.2 Compte de résultat	167
5.1.3 Tableau des flux de trésorerie consolidés	132	5.2.3 Annexes aux comptes sociaux	168
5.1.4 État de variation des capitaux propres	133	5.2.4 Rapport des commissaires aux comptes	184
5.1.5 Notes aux états financiers consolidés	134	5.3 Tableau de résultat des cinq derniers exercices	190
5.1.6 Rapport des commissaires aux comptes consolidés	161		
		5.4 Délais de paiements des fournisseurs et des clients	191



5.1 Comptes consolidés

5.1.1 État de la situation financière

ACTIF (en milliers d'euros)	NOTES	31/12/2022	31/12/2021
ACTIFS NON COURANTS			
Écarts d'acquisition	3.1	2 487	2 487
Autres immobilisations incorporelles	3.1	7 602	3 658
Immobilisations corporelles	3.2	18 052	4 836
Actifs financiers non courants	3.3	12 857	420
Actifs d'impôts différés	3.4	66	126
TOTAL		41 064	11 527
ACTIFS COURANTS			
Stocks	3.5	12 015	4 252
Clients et autres débiteurs	3.6	19 118	11 131
Actifs d'impôts exigibles	3.6	1 101	696
Autres actifs financiers courants	3.7	—	—
Trésorerie et équivalents de trésorerie	3.7	135 463	177 155
TOTAL		167 697	193 234
TOTAL ACTIFS		208 761	204 761
PASSIF ET CAPITAUX PROPRES (en milliers d'euros)			
	NOTES	31/12/2022	31/12/2021
Capital		3 355	3 353
Primes d'émission		191 621	201 855
Actions propres		(895)	(1 237)
Résultats accumulés non distribués		(59 151)	(31 360)
CAPITAUX PROPRES ATTRIBUABLES AUX PROPRIÉTAIRES DE LA SOCIÉTÉ		134 930	172 611
Participations ne donnant pas le contrôle		—	—
CAPITAUX PROPRES		134 930	172 611
PASSIFS NON COURANTS			
Subventions d'investissement	3.11	2 500	—
Provisions – part à plus d'un an	3.8	2 482	2 195
Emprunts et dettes financières – part à plus d'un an	3.9	4 505	3 518
Passifs d'impôts différés	3.4	688	640
TOTAL		10 175	6 353
PASSIFS COURANTS			
Provisions – part à moins d'un an	3.8	5 651	6 504
Emprunts et dettes financières échus à moins d'un an	3.9	1 552	1 065
Fournisseurs et autres créditeurs	3.10	18 223	6 682
Autres passifs courants	3.10	38 230	11 546
Impôt courant	3.10	—	—
TOTAL		63 656	25 797
TOTAL CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS		208 761	204 761

5.1.2 État du résultat net et des autres éléments du résultat global

<i>(en milliers d'euros)</i>	NOTES	2022	2021
Chiffre d'affaires	3.12	16 061	13 130
Autres produits de l'activité	3.13	1 882	1 483
PRODUITS DES ACTIVITÉS COURANTES		17 943	14 613
Achats consommés		(16 025)	(10 425)
Variation des stocks de produits en cours et finis		125	(102)
Charges de personnel	3.14	(17 654)	(11 631)
Charges externes		(21 038)	(7 835)
Impôts et taxes		(190)	(128)
Dotations aux amortissements	3.15	(1 774)	(1 512)
Dotations aux provisions	3.15	222	(6 529)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL COURANT		(38 390)	(23 549)
Produits et charges opérationnels non courants		(57)	31
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL		(38 447)	(23 518)
Produits de trésorerie et équivalents	3.16	701	166
Coût de l'endettement financier brut	3.16	(314)	(207)
Coût de l'endettement financier net	3.16	387	(41)
Charge d'impôt sur le résultat	3.17	(97)	(14)
Résultat net des activités ordinaires poursuivies		(38 157)	(23 573)
RÉSULTAT NET DE LA PÉRIODE		(38 157)	(23 573)
Attribuable aux propriétaires de la Société		(38 157)	(23 573)
Attribuable aux participations ne donnant pas le contrôle		—	—
Résultat net par action – attribuable aux propriétaires de la Société	3.19	(1,37)	(0,85)
Résultat net dilué par action – attribuable aux propriétaires de la Société	3.19	(1,37)	(0,85)
RÉSULTAT NET DE LA PÉRIODE		(38 157)	(23 573)
Gains et pertes actuariels liés aux provisions pour retraite		77	43
Écart de conversion		(149)	49
Impôts différés reconnus en capitaux propres		(21)	(11)
Autres éléments du résultat global		(93)	81
RÉSULTAT GLOBAL DE LA PÉRIODE		(38 250)	(23 492)

5.1.3 Tableau des flux de trésorerie

<i>(en milliers d'euros)</i>	2022	2021
RÉSULTAT NET DE LA PÉRIODE	(38 157)	(23 573)
Dotations nettes aux amortissements & provisions	1 285	7 561
Autres produits et charges calculés	698	(162)
Plus et moins-values de cession	248	402
CAPACITÉ D'AUTOFINANCEMENT APRÈS COÛT DE L'ENDETTEMENT FINANCIER NET ET IMPÔT	(35 926)	(15 773)
Coût de l'endettement financier net	312	(55)
Charge d'impôt ⁽¹⁾	(1 003)	(679)
CAPACITÉ D'AUTOFINANCEMENT AVANT COÛT DE L'ENDETTEMENT FINANCIER NET ET IMPÔT	(36 617)	(16 507)
Impôts versés ⁽¹⁾	684	683
Diminution (augmentation) des Stocks	(7 764)	(1 410)
Diminution (augmentation) des Clients	(1 127)	(24)
Diminution (augmentation) des Autres débiteurs	(5 358)	885
Augmentation (diminution) des Fournisseurs	8 626	655
Augmentation (diminution) des Autres créditeurs	(2 156)	4 387
Subventions d'exploitation reçues	26 853	
FLUX NETS DE TRÉSORERIE GÉNÉRÉS PAR L'ACTIVITÉ OPÉRATIONNELLE	(16 859)	(11 331)
Acquisitions d'immobilisations incorporelles	(4 081)	(3 578)
Acquisitions d'immobilisations corporelles	(9 008)	(1 562)
Autres flux liés aux opérations d'investissement	(12 435)	—
Subventions d'investissement reçues	2 500	
FLUX NETS DE TRÉSORERIE LIÉS AUX OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENTS	(23 024)	(5 139)
Sommes reçues augmentation de capital	95	414
Encaissements liés aux nouveaux emprunts	—	480
Remboursements d'emprunts	(1 744)	(4 943)
FLUX NET DE TRÉSORERIE LIÉS AUX OPÉRATIONS DE FINANCEMENT	(1 648)	(4 049)
Incidence des variations de cours des devises	(161)	—
VARIATION DE LA TRÉSORERIE NETTE	(41 692)	(20 519)
TRÉSORERIE À L'OUVERTURE	177 155	197 674
TRÉSORERIE À LA CLÔTURE	135 463	177 155

(1) Une modification a été effectuée concernant l'exercice 2021 : charge d'impôt augmentée de 693 K€, avec une contrepartie en impôts versés, correspondant au CIR de 2021.

5.1.4 État de variation des capitaux propres

	Nombre d'actions	Capital	Primes liées au capital	Résultats accumulés non distribués	Actions propres	Écarts de conversion	Autres réserves	Capitaux propres attribuables aux propriétaires de la Société	Participations ne donnant pas le contrôle	Total Capitaux propres
1^{er} janvier 2021	27 856 540	3 343	206 858	(14 302)	(36)	150	1 223	197 236	—	197 236
Imputation pertes antérieures			(5 408)	5 408				—	—	—
Augmentation de capital								—	—	—
Exercice de bons d'émission d'actions								—	—	—
Exercice des options & BSPCE	82 555	10	405					415		415
Exercice de bons de souscription d'actions								—	—	—
Coût des paiements en actions							212	212	—	212
Autres variations							(115)	(115)	—	(115)
Autres éléments du résultat global						(23)	104	81	—	81
Résultat de la période				(23 573)				(23 573)	—	(23 573)
Variation des actions propres					(1 201)		(444)	(1 645)	—	(1 645)
Situation au 31 décembre 2021	27 939 095	3 353	201 855	(32 467)	(1 237)	127	980	172 611	—	172 611
Imputation pertes antérieures			(10 327)	10 327				—	—	—
Augmentation de capital								—	—	—
Exercice de bons d'émission d'actions								—	—	—
Exercice des options & BSPCE	20 000	2	93					95		95
Exercice de bons de souscription d'actions								—	—	—
Coût des paiements en actions							698	698	—	698
Autres variations						(105)	156	51	—	51
Autres éléments du résultat global						(148)	55	(93)	—	(93)
Résultat de la période				(38 157)				(38 157)	—	(38 157)
Variation des actions propres					342		(617)	(275)	—	(275)
Situation au 31 décembre 2022	27 959 095	3 355	191 621	(60 297)	(895)	(126)	1 272	134 930	—	134 930

5.1.5 Notes aux états financiers consolidés

EXERCICE CLOS LE 31 DÉCEMBRE 2022

1. Informations relatives à l'entreprise

McPhy Energy est une société anonyme de droit français qui a été constituée en 2007. Spécialiste des équipements de production et distribution d'hydrogène, le Groupe contribue au déploiement mondial de l'hydrogène bas-carbone comme solution pour la transition énergétique, dans les secteurs de l'industrie, la mobilité et l'énergie.

Concepteur, fabricant et intégrateur d'équipements hydrogène, McPhy Energy dispose de trois centres de développement, ingénierie et production en Europe (France, Italie, Allemagne). Ses filiales à l'international assurent une large couverture commerciale à ses solutions hydrogène innovantes.

La Société, dont le siège social est sis 79, rue Général Mangin, 38100 Grenoble, est cotée à Paris sur le compartiment B d'Euronext Paris.

Les informations communiquées en annexe aux comptes consolidés font partie intégrante des états financiers consolidés de McPhy Energy au 31 décembre 2022 arrêtés par le Conseil d'administration du 6 avril 2023.

Conformément au règlement délégué (UE) 2019/2100 de la commission du 30 septembre 2019, modifiant le règlement délégué (UE) 2019/815 en ce qui concerne la mise à jour de la taxonomie à utiliser pour le format d'information électronique unique, McPhy Energy a mis en place son rapport financier annuel tel que défini par ce règlement.

1.1. Faits marquants de l'exercice

Le Groupe a poursuivi son passage à l'échelle industrielle en :

- mettant en service son nouveau site de production de stations hydrogène implanté à Grenoble qui portera à terme la capacité de production McPhy à 150 stations par an. Ce site regroupe l'ensemble des activités relatives aux stations de recharge et est devenu le siège social de la Société ;
- prenant sa décision finale d'investissement pour son projet de *Gigafactory* d'électrolyseurs à Belfort, qui fait l'objet d'une aide publique octroyée par l'État français au travers de Bpifrance dans le cadre du dispositif européen PIIEC, d'un montant maximal de 114 M€ (dont les modalités sont décrites au paragraphe 4.1.2 du présent Document). Les travaux de cette future usine ont déjà commencé, avec un démarrage prévu à partir du 1^{er} semestre 2024, suivi d'une montée en charge progressive dans le but d'atteindre une capacité annuelle de production de 1 GW ;
- portant sa capacité de production à 300 MW sur son site de San Miniato en Italie, afin de répondre à la demande du marché dans l'attente de la mise en service de la *Gigafactory*.

Sur le plan commercial, McPhy a signé au 1^{er} semestre un contrat avec une filiale d'Eiffage pour équiper un site à Belfort d'un électrolyseur de 1 MW et d'une station de recharge capable de distribuer jusqu'à 800 kg/jour afin d'avitailer une flotte de bus à hydrogène. Le Groupe a également reçu deux premières commandes dans le cadre de son partenariat stratégique avec la société de mobilité hydrogène Hype consistant à fournir : (i) deux électrolyseurs alcalins d'une capacité de 2 MW pour le premier et portée à 4 MW pour le second, et (ii) deux stations *Dual Pressure* d'une capacité de 800 kg par jour chacune qui seront installées en région parisienne.

En fin d'année, le Groupe a enregistré une commande de référence dans le domaine de l'industrie avec une coentreprise contrôlée par un des premiers groupes sidérurgistes mondiaux. Elle prévoit l'équipement d'un projet innovant de production d'acier bas-carbone dans une usine en Allemagne, à proximité du site de conception et d'ingénierie de McPhy à Wildau. L'accord porte sur la fourniture de deux électrolyseurs de la gamme McLyzer® de 1 MW de capacité, ainsi que d'une station *Dual Pressure* 350/700 bar dédiée à l'approvisionnement d'engins élévateurs et de camions-remorques. Il est complété par un contrat de services de long terme d'une durée de 5 ans.

1.2. Événements postérieurs à la clôture

Le Groupe a été notifié le 21 mars 2023 par Siemens Energy de l'exercice de son droit contractuel à suspension de l'exécution des activités relatives au projet de Centrale Électrique de l'Ouest Guyanais (CEOG). La revue des modalités et des conséquences de cette suspension indépendante de McPhy, en particulier l'impact financier potentiel pour l'exercice 2023, sont en cours.

2. Principes et méthodes comptables significatives

2.1. Principes généraux

Les comptes consolidés ont été établis sur la base des comptes individuels arrêtés au 31 décembre 2022.

En application du règlement européen n° 1606/2002 du 19 juillet 2002 sur les normes internationales, les principes de comptabilisation, d'évaluation et de présentation retenus pour la préparation des comptes consolidés sont conformes aux normes et interprétations IFRS telles qu'adoptées par l'Union européenne au 31 décembre 2022, disponibles sur le site internet de la Commission Européenne :

https://ec.europa.eu/commission/index_fr

À l'exception des mentions ci-après, les méthodes comptables retenues pour les présents états financiers annuels consolidés au 31 décembre 2022 sont les mêmes que celles retenues pour la clôture annuelle au 31 décembre 2021.

Normes, amendements et interprétations adoptés par l'Union européenne et d'application obligatoire aux exercices ouverts à compter du 1^{er} janvier 2022

Les nouvelles normes suivantes sont applicables à compter du 1er janvier 2022 mais n'ont pas d'impact matériel sur les états financiers consolidés du Groupe pour l'exercice clos au 31 décembre 2022 :

- modifications d'IAS 37 - Contrats déficitaires – Coûts d'exécution d'un contrat ;
- modifications d'IFRS 3 - Références au cadre conceptuel ;
- modifications d'IAS 16 - Revenus pré-utilisation d'un actif corporel ;
- améliorations annuelles des IFRS - Cycle 2018-2020.

Normes, amendements et interprétations adoptés par l'Union européenne et d'application obligatoire aux exercices ouverts après le 1^{er} janvier 2022 et non anticipés par le Groupe

Le Groupe n'a identifié aucune norme et aucun amendement à une norme applicable par anticipation aux exercices ouverts à compter du 1^{er} janvier 2022 ou applicable de manière obligatoire aux exercices ouverts après le 1^{er} janvier 2022 susceptible d'avoir un impact sur les états financiers consolidés du Groupe, notamment :

- IFRS 17 - Contrats d'assurance, applicable en 2023 ;
- modifications d'IFRS 17 - Première application d'IFRS 17 et d'IFRS 9 – Information comparative, applicable en 2023 ;
- modifications d'IAS 1 et du *Practice Statement 2* - Informations sur les politiques comptables, applicable en 2023 ;
- modifications d'IAS 8 - Définition des estimations, applicable en 2023 ;
- modifications d'IAS 12 - Impôts différés liés aux actifs et passifs issus d'une transaction unique, applicable en 2023 ;

Normes, amendements et interprétations publiés par l'International Accounting Standards Board (IASB) non encore adoptés par l'Union européenne

Le Groupe analyse actuellement les impacts potentiels de l'entrée en vigueur des textes suivants, non encore adoptés par l'Union européenne :

- modifications d'IAS 1 - Classement des passifs en tant que passifs courants ou non courants, applicable en 2024 ;
- modifications d'IFRS 16 - Passif de location relatif à une cession-bail, applicable en 2024.

L'hypothèse de continuité d'exploitation a été retenue par le Conseil d'administration compte tenu de la situation de trésorerie positive au 31 décembre 2022 à hauteur de 135 M€ et des prévisions de trésorerie établies.

Au vu de ces éléments et des engagements pris à ce jour, le Groupe a estimé qu'il sera en mesure de couvrir à minima ses besoins de trésorerie prévisionnels pour les 12 prochains mois.

2.2. Périmètre et méthodes de consolidation

Les états financiers consolidés comprennent les états financiers de la société mère et ceux des entreprises contrôlées par celle-ci.

Filiales consolidées par intégration globale

Les filiales sont consolidées par intégration globale lorsque le Groupe a une participation généralement majoritaire et en détient le contrôle. Cette règle s'applique indépendamment du pourcentage de détention en actions. La notion de contrôle représente le pouvoir de diriger les politiques financières et opérationnelles d'une société affiliée afin d'obtenir des avantages de ses activités. Les intérêts des actionnaires minoritaires sont présentés au bilan et au résultat dans une catégorie distincte de la part Groupe.

Lors d'une nouvelle acquisition, les actifs, passifs et passifs éventuels de la filiale sont évalués à leur juste valeur à la date d'acquisition. Une filiale est une entité contrôlée par le Groupe. Le Groupe contrôle une filiale lorsqu'il est exposé ou qu'il a droit à des rendements variables en raison de ses liens avec l'entité et qu'il a la capacité d'influer sur ces rendements du fait du pouvoir qu'il détient sur celle-ci. Les états financiers des filiales sont inclus dans les états financiers consolidés à partir de la date à laquelle le contrôle est obtenu jusqu'à la date à laquelle le contrôle cesse. L'excédent du coût d'acquisition sur la quote-part de la juste valeur des actifs, passifs et passifs éventuels acquise, est comptabilisé en *goodwill* à l'actif du bilan. L'excédent de la quote-part de la juste valeur des actifs, passifs et passifs éventuels acquise sur le coût d'acquisition est repris immédiatement en résultat.

Sociétés associées

Les sociétés sur lesquelles le Groupe exerce une influence notable sur les décisions financières et opérationnelles, sans toutefois en exercer le contrôle sont prises en compte selon la méthode de la mise en équivalence.

2.3. Conversion des éléments en devises

Monnaie fonctionnelle et monnaie de présentation

La comptabilité est tenue dans la monnaie fonctionnelle de chacune des sociétés du Groupe, c'est-à-dire la monnaie de l'environnement économique principal dans lequel elle opère et qui correspond généralement à la monnaie locale. Les comptes consolidés sont présentés en euro qui est la monnaie fonctionnelle et de présentation de la société consolidante, McPhy Energy SA.

Transactions libellées en devises

L'activité des filiales étrangères comprises dans le périmètre de consolidation est considérée comme un prolongement de celle de la maison mère. À cet effet, les comptes des filiales sont convertis en utilisant la méthode du cours historique. L'application de cette méthode aboutit à un effet comparable à celui qui aurait été constaté sur la situation financière et le résultat si la société consolidante avait exercé en propre l'activité à l'étranger. À la date de clôture, les actifs et les passifs monétaires libellés en monnaies étrangères sont convertis dans la monnaie fonctionnelle au cours de la devise étrangère à la date de clôture. Les éléments non monétaires sont convertis au cours historique. Tous les écarts de conversion sont enregistrés en compte de résultat.

Les cours retenus pour les principales devises sont les suivants (monnaies hors zone euro) :

Cours indicatif EUR contre devises		Cours moyen 2022	Cours moyen 2021	Cours de clôture 2022	Cours de clôture 2021
Dollar singapourien	SGD	1,452	1,589	1,437	1,534
Dollar américain	USD	1,054	1,182	1,072	1,137

2.4. Recours aux jugements et à des estimations

En préparant ces états financiers consolidés, la Direction a exercé des jugements et effectué des estimations ayant un impact sur l'application des méthodes comptables du Groupe et sur les montants des actifs et des passifs, des produits et des charges. Les valeurs réelles peuvent être différentes des valeurs estimées.

Les estimations et les hypothèses sous-jacentes sont réexaminées de façon continue. L'impact des changements d'estimation est comptabilisé de manière prospective.

Les principales estimations portent sur :

- les choix et le respect des critères d'activation des différents projets de développement en cours ;
- les tests de dépréciation des *goodwill* ;
- l'activation d'éventuels impôts différés au titre des déficits reportables ;
- la durée d'utilisation des actifs détenus par la Société ;
- les provisions pour indemnités de départ à la retraite ;
- les provisions pour des réparations, des remplacements ou des dédommagements éventuels à des clients ;
- les provisions pour garanties ;
- la consommation prévisionnelle de trésorerie ;
- les coûts restants à courir sur les projets dont le chiffre d'affaires est reconnu à l'avancement ;
- la qualification des subventions reçues comme d'exploitation ou d'investissement.

Des précisions sont apportées dans la note sur les principes comptables significatifs. En fonction de l'évolution de ces hypothèses ou de conditions économiques différentes, les montants définitifs pourraient être différents de ces estimations.

Ces estimations peuvent être révisées si les circonstances sur lesquelles elles étaient fondées évoluent ou par suite de nouvelles informations.

2.5. Information sectorielle

La norme IFRS 8 exige d'identifier des secteurs opérationnels sur la base du reporting interne utilisé par le Principal Décideur Opérationnel en vue de prendre des décisions en matière d'allocation de ressources et d'évaluation de la performance du Groupe. McPhy Energy est organisé en interne pour rendre compte au Directeur Général, Principal Décideur Opérationnel, sur la base d'une information consolidée au niveau du Groupe. Les décisions stratégiques et les mesures de la performance de l'activité sont réalisées mensuellement par le Comité exécutif, composé du DG et des principaux dirigeants, pour l'essentiel en référence aux données consolidées au niveau du Groupe. En conséquence, McPhy Energy a un seul segment opérationnel identifiable sur lequel le Groupe est en mesure de communiquer conformément à la norme IFRS 8.

	2022	2021
Chiffre d'affaires France	9,0 M€	9,4 M€
Chiffre d'affaires Allemagne	4,1 M€	1,4 M€
Chiffre d'affaires Italie	3,0 M€	2,3 M€

2.6. Méthodes et règles d'évaluation

2.6.1. Regroupements d'entreprises, acquisition complémentaire d'intérêts et cessions d'intérêts

À la date d'acquisition, le *goodwill* correspond à la différence entre :

- la juste valeur de la contrepartie transférée en échange du contrôle de l'entreprise, intégrant les compléments de prix éventuels, augmentée du montant des participations ne donnant pas le contrôle dans l'entreprise acquise et, dans un regroupement d'entreprises réalisé par étapes, de la juste valeur à la date d'acquisition de la participation précédemment détenue par l'acquéreur dans l'entreprise acquise, ainsi réévaluée par le compte de résultat ; et
- la juste valeur des actifs identifiables acquis et passifs repris à la date d'acquisition.

Le prix d'acquisition intègre l'impact estimé des ajustements éventuels du prix d'acquisition, tels que les compléments de prix. Les compléments de prix sont déterminés en appliquant les critères prévus dans le contrat d'acquisition (chiffre d'affaires, résultats, etc.) aux prévisions considérées comme les plus probables. Ils sont ré-estimés à chaque clôture, les variations éventuelles sont imputées en résultat après la date d'acquisition (y compris dans le délai d'un an suivant la date

d'acquisition). Ils sont actualisés, lorsque l'impact est significatif. Le cas échéant, l'effet de la « désactualisation » de la dette inscrite au passif est comptabilisé dans la rubrique « Coût de l'endettement financier net ».

Lorsque l'analyse de l'affectation du prix d'acquisition n'est pas finalisée à la date de clôture de l'année de l'acquisition, des montants provisoires sont constatés (notamment pour les *goodwill*, le cas échéant). Ces montants sont ajustés de manière rétrospective lorsque l'analyse est finalisée, conformément aux dispositions d'IFRS 3 révisée, et au plus tard un an après la date d'acquisition. Les modifications intervenues après cette date sont constatées en résultat.

Lorsque l'écart d'acquisition est négatif, il est comptabilisé immédiatement en résultat.

Les coûts directement attribuables au regroupement d'entreprise sont comptabilisés en charges de la période au compte de résultat consolidé.

Le Groupe évalue les intérêts minoritaires lors d'une prise de contrôle soit à leur juste valeur (méthode du *goodwill* complet), soit sur la base de leur quote-part dans l'actif net de la société acquise (méthode du *goodwill* partiel). L'option est prise pour chaque acquisition.

Le *goodwill* n'est pas amorti et fait l'objet d'un test de dépréciation à chaque clôture et à chaque fois qu'il existe des indices de perte de valeur (cf. § 2.6.6 Pertes de valeur des actifs immobilisés).

2.6.2. Recherche et développement – Travaux de recherche et développement réalisés en interne

Activation des frais de développement

Conformément à IAS 38, Immobilisations incorporelles :

- les frais de recherche sont comptabilisés dans les charges dans l'exercice au cours duquel ils sont encourus ;
- les frais de développement sont comptabilisés en immobilisations incorporelles uniquement si les six critères suivants sont cumulativement remplis :
 - faisabilité technique nécessaire à l'achèvement de l'immobilisation incorporelle en vue de sa mise en service ou de sa vente,
 - intention d'achever l'immobilisation incorporelle et de l'utiliser ou de la vendre,
 - la capacité du Groupe à utiliser ou à vendre l'immobilisation incorporelle,
 - la façon dont l'immobilisation incorporelle générera des avantages économiques futurs probables. L'entité doit démontrer, entre autres choses, l'existence d'un marché pour la production issue de l'immobilisation incorporelle ou pour l'immobilisation incorporelle elle-même ou, si celle-ci doit être utilisée en interne, son utilité,
 - la disponibilité de ressources techniques, financières et autres, appropriées pour achever le développement et utiliser ou vendre l'immobilisation incorporelle, et
 - la capacité du Groupe à évaluer de façon fiable les dépenses attribuables à l'immobilisation incorporelle au cours de son développement.

L'éligibilité des projets est revue tous les semestres en accord avec la Direction Générale, la Direction Technique et la Direction Financière du Groupe. Les frais de développement réalisés en interne par la Société et ses filiales ont fait l'objet d'une capitalisation à la date de clôture pour une mise en service prévue en 2022 et une durée d'amortissement de 3 ans (estimation de la durée de vie du produit sur le marché), pour un montant total de 3,5 M€, l'ensemble des critères mentionnés ci-dessus étant cumulativement réunis. Les autres frais de recherche et développement sont compris dans les charges de l'exercice au cours duquel ils sont constatés.

Crédit d'impôt recherche

Les dépenses de recherche et développement éligibles au Crédit d'Impôt Recherche et Innovation se sont élevées à 3,8 M€ en 2022 et ont donné lieu à un crédit d'impôt de 1,1 M€. Le total des dépenses de recherche et développement s'est élevé à 12,3 M€, dont 2,8 M€ ont été capitalisés et 1,9 M€ subventionnés (principalement dans le cadre de l'IPCEI). Le montant de R&D net s'élève donc à 7,6 M€.

Les dépenses brutes éligibles au Crédit d'Impôt Recherche et Innovation inscrites au compte de résultat se décomposent comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	2022	2021
Dépenses de recherche et de développement	3 764	2 648
Crédit d'impôts recherche	(1 099)	(693)
Charges nettes	2 665	1 955

2.6.3. Autres immobilisations incorporelles

Elles comprennent principalement des logiciels et brevets et les frais de capitalisation de la R&D pour 6,4 M€. Les autres immobilisations incorporelles acquises figurent au bilan pour leur coût d'acquisition diminué le cas échéant des amortissements et des pertes de valeur cumulés.

Elles sont amorties linéairement en fonction de leur durée d'utilité (entre 1 et 10 ans).

2.6.4. Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition ou de production.

Les amortissements nécessaires sont pratiqués selon le mode linéaire, en fonction de la durée d'utilité estimée des immobilisations correspondantes. Les valeurs résiduelles ne sont pas prises en compte, leur impact étant jugé non significatif.

Les principales durées d'amortissement retenues sont :

Constructions sur sol d'autrui	20 ans
Matériel et outillages industriels, installations techniques	de 2 à 10 ans
Agencements et installations générales	de 3 à 20 ans
Matériel de transport	5 ans
Matériel informatique, mobilier et matériel de bureau	de 2 à 10 ans

La mise en œuvre de la norme IAS 23 « Intérêts d'emprunts » n'a pas conduit à activer d'intérêts, l'endettement des sociétés du Groupe n'étant pas directement rattachable à des actifs de manière distincte.

2.6.5. Contrats de location

Les contrats de location tels que définis par la norme IFRS 16 « Contrats de location », sont comptabilisés au bilan, ce qui se traduit par la constatation :

- d'un actif qui correspond au droit d'utilisation de l'actif loué pendant la durée du contrat ;
- d'un passif au titre de l'obligation de paiement.

Les contrats avec les caractéristiques suivantes sont éligibles, mais le Groupe a choisi l'option de ne pas les retraiter :

- contrats qui n'excèdent pas douze mois, option de renouvellement économiquement incitative comprise ;
- valeur à neuf de l'actif sous-jacent faible sur une base absolue (< 5 K€ à neuf).

Évaluation du droit d'utilisation des actifs

À la date de prise d'effet d'un contrat de location, le droit d'utilisation est évalué à son coût et comprend :

- le montant initial du passif auquel sont ajoutés, s'il y a lieu, les paiements d'avance faits au loueur, nets le cas échéant, des avantages reçus du bailleur ;
- le cas échéant, les coûts directs initiaux encourus par le preneur pour la conclusion du contrat. Il s'agit des coûts marginaux qui n'auraient pas été engagés si le contrat n'avait pas été conclu ;
- les coûts estimés de remise en état et de démantèlement du bien loué selon les termes du contrat. À la date de comptabilisation initiale du droit d'utilisation, le preneur ajoute à ces coûts, le montant actualisé de la dépense de remise en état et/ou de démantèlement en contrepartie d'un passif ou d'une provision de restitution.

Le droit d'utilisation est amorti sur la durée d'utilité des actifs sous-jacents (durée du contrat de location).

Évaluation de la dette de loyer

À la prise d'effet du contrat, la dette de location est comptabilisée pour un montant égal à la valeur actualisée des loyers sur la durée du contrat.

Les montants pris en compte au titre des loyers dans l'évaluation de la dette sont :

- les loyers fixes (y compris les loyers fixes en substance, en ce que, même s'ils contiennent une variabilité dans la forme, ils sont en substance inévitables) ;
- les loyers variables indexés en retenant le taux ou l'index à la date de prise d'effet du contrat ;

- les paiements à effectuer par le preneur en vertu d'une garantie de valeur résiduelle ;
- les pénalités à verser en cas d'exercice d'une option de résiliation ou de non-renouvellement du contrat, si la durée du contrat a été déterminée en faisant l'hypothèse que le preneur l'exercerait.

Les charges d'intérêts de la période, non prises en compte lors de l'évaluation initiale de la dette, et encourues au cours de la période considérée, sont comptabilisées en charges financières.

Par ailleurs, la dette peut être réévaluée dans les situations suivantes :

- révision de la durée de location ;
- modification liée à l'évaluation du caractère raisonnablement certain (ou non) de l'exercice d'une option ;
- réestimation relative aux garanties de valeur résiduelle ;
- révision des taux ou indices sur lesquels sont basés les loyers lorsque l'ajustement des loyers a lieu ;
- révision du loyer.

Typologie des contrats de location capitalisés

Contrats de location « Biens immobiliers »

La Société a identifié des contrats de location au sens de la norme pour les locations de bâtiments de bureaux et de bâtiments propres à l'activité de recherche et développement. La durée de location correspond à la période non résiliable du contrat, les contrats ne comprennent pas d'options de renouvellement. Concernant les contrats avec option de résiliation anticipée (baux commerciaux), la politique du Groupe est de considérer la durée maximale de ce type de contrats.

Le taux d'actualisation utilisé pour calculer la dette de loyer est déterminé, pour l'ensemble des biens, en fonction du taux marginal d'endettement à la date de commencement du contrat. Ce taux correspond au taux d'intérêt qu'obtiendrait le preneur, au commencement du contrat de location, pour emprunter sur une durée, une garantie et un environnement économique similaires, les fonds nécessaires à l'acquisition de l'actif. Ce taux a été obtenu par la banque de la Société et est spécifique à l'objet du financement, au montant du crédit, à la nature du crédit, et la durée du crédit.

Contrats de location « Autres actifs »

Les principaux contrats de location identifiés correspondent aux véhicules et à un contrat de location de matériel. La durée de capitalisation des loyers de location correspond à la période non résiliable du contrat, les contrats ne comprennent pas d'options de renouvellement.

Le taux d'actualisation utilisé pour calculer la dette de loyer est déterminé, pour l'ensemble des biens, en fonction du taux marginal d'endettement à la date de commencement du contrat. (cf. paragraphe « Biens immobiliers » pour la détermination du taux d'endettement marginal).

Typologie des contrats de location non capitalisés

Contrats de location de courte durée

Ces contrats ont une durée inférieure ou égale à douze mois. Au sein de la Société, il s'agit principalement de contrats qui portent sur des locations de surfaces de stockage pour lesquels il existe une option de résiliation réciproque dans le respect d'un préavis inférieur ou égal à douze mois.

Contrats de location portant sur des actifs de faible valeur

Ces contrats concernent des locations pour lesquelles la valeur à neuf des actifs est inférieure ou égale à 5 000 €. Au sein de la Société, il s'agit notamment des contrats qui portent sur des locations d'imprimantes et de téléphones portables.

2.6.6. Pertes de valeur des actifs immobilisés

Pertes de valeur sur les écarts d'acquisition, les actifs corporels et incorporels

Le Groupe procède, conformément à la norme IAS 36 – Dépréciation d'actifs, à l'évaluation de la recouvrabilité de ses actifs long terme selon le processus suivant :

- pour les actifs corporels et incorporels amortis, le Groupe évalue à chaque clôture s'il existe un indice de perte de valeur sur ces immobilisations. Ces indices sont identifiés par rapport à des critères externes ou internes, tel que par exemple un changement de technologie ou un arrêt d'activité ;
- pour les *goodwill* et les actifs incorporels non amortis, un test de dépréciation est effectué au minimum une fois par an, ainsi que chaque fois qu'il y a un indice de perte de valeur. Les *goodwill* sont testés au niveau des UGT – unités génératrices de trésorerie auxquels ils se rapportent.

Une UGT est un ensemble homogène d'actifs dont l'utilisation continue génère des entrées de trésorerie largement indépendantes des entrées de trésorerie générées par d'autres groupes d'actifs. La valeur d'utilité d'une UGT est déterminée par référence à la valeur de flux de trésorerie futurs actualisés attendus de ces actifs, dans le cadre des hypothèses économiques et des conditions d'exploitation prévues par la Direction Générale de la Société. Compte tenu de son organisation interne, et de la mutualisation de l'utilisation des actifs au sein du Groupe, il a été défini une seule UGT – unité génératrice de trésorerie.

Le cas échéant, un test de dépréciation est réalisé en comparant la valeur nette comptable de l'UGT, y compris le *goodwill*, à la valeur recouvrable qui correspond à la plus élevée des deux valeurs suivantes : la juste valeur diminuée du coût de cession, ou la valeur d'utilité. Si la valeur recouvrable de l'UGT excède sa valeur comptable, l'UGT et le *goodwill* qui lui est affecté doivent être considérés comme ne s'étant pas dépréciés. Si la valeur comptable de l'UGT excède sa valeur recouvrable, une perte de valeur est comptabilisée. Dans la pratique, les tests de dépréciation sont effectués par rapport à la valeur d'utilité correspondant à la valeur actualisée des flux de trésorerie estimés provenant de l'utilisation de cette UGT.

Les flux futurs de trésorerie sont issus du plan d'affaires à cinq ans établi et validé par la Direction auquel s'ajoute une valeur terminale basée sur des flux de trésorerie normatifs actualisés. Les prévisions de flux sont prises en compte sans tenir compte des restructurations non engagées, et des investissements de croissance, ni de la structure financière, conformément à la norme. Les flux sont actualisés en tenant compte d'un taux d'actualisation correspondant en pratique au coût moyen pondéré du capital déterminé par l'entreprise après impôt. La valeur terminale est déterminée par actualisation d'un flux normatif, en tenant compte du taux d'actualisation utilisé pour l'horizon explicite et d'un taux de croissance à l'infini.

Les pertes de valeur sont imputées en priorité sur les *goodwill*, puis sur les autres actifs de l'UGT, dans la limite de leur valeur recouvrable. Les pertes de valeur imputées sur le *goodwill* sont irréversibles, sauf lorsqu'elles portent sur des sociétés mises en équivalence. Les dépréciations liées aux actifs autres que les *goodwill* et les sociétés mises en équivalence sont reprises en résultat, lorsque la mise à jour des tests conduit à une valeur recouvrable supérieure à leur valeur nette comptable.

2.6.7. Actifs financiers

Le Groupe enregistre un actif financier lorsqu'il devient partie prenante aux dispositions contractuelles de cet instrument. Les actifs financiers, utilisés par le Groupe, comprennent :

- les actifs évalués à la juste valeur en contrepartie du compte de résultat ;
- les prêts et créances dont la part à plus d'un an est actualisée au taux de financement estimé de la contrepartie ;
- les titres des sociétés non consolidées.

Le Groupe ne dispose d'aucun instrument dérivé à la clôture des deux exercices présentés.

Les achats et les ventes d'actifs financiers sont comptabilisés à la date de transaction.

• Les actifs financiers sont répartis en trois catégories :

- les actifs évalués en juste valeur en contrepartie du résultat sont désignés comme tel s'ils ont été acquis avec l'intention de les revendre à brève échéance. À chaque arrêté comptable, ils sont évalués en juste valeur et la variation de juste valeur est constatée en résultat. Les valeurs mobilières de placement et les placements de trésorerie court terme sont classés dans cette catégorie en Actifs courants,
- les actifs disponibles à la vente sont conservés pour une période non déterminée et sont évalués à leur juste valeur majorée des coûts de transaction directement imputables à l'acquisition. À la date d'entrée au bilan, l'actif est enregistré à la juste valeur. La juste valeur est déterminée par référence au prix convenu lors de l'opération ou par référence à des prix de marché pour des transactions comparables. À chaque arrêté, la juste valeur est revue et la variation de juste valeur est portée en capitaux propres. En cas de cession ou de dépréciation, la juste valeur est transférée en résultat. Les autres titres de participation non consolidés sont classés dans cette catégorie en actifs non courants,
- les actifs détenus jusqu'à l'échéance correspondent à des actifs à maturité fixe que la Société a acquis avec l'intention et la capacité de les détenir jusqu'à l'échéance. Ils sont évalués au coût amorti selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

• Les prêts et créances

Cette catégorie inclut les créances rattachées à des participations non consolidées, ainsi que les prêts et les créances d'exploitation.

Lors de leur comptabilisation initiale, les prêts et créances sont évalués à leur juste valeur augmentée des coûts de transaction qui leur sont directement attribuables. Dans la pratique, la juste valeur est proche de leur montant nominal.

Ces actifs et passifs financiers sont ventilés au bilan en éléments courants et non courants suivant leur date d'échéance inférieure ou supérieure à un an.

2.6.8. Base d'évaluation

Les méthodes d'évaluation à la juste valeur des actifs et passifs financiers et non financiers tels que définis ci-avant, sont hiérarchisées selon les trois niveaux de juste valeur suivants :

- niveau 1 : juste valeur évaluée sur la base de cours (non ajustés) observés sur des marchés actifs pour des actifs ou passifs identiques ;
- niveau 2 : juste valeur évaluée à partir de données autres que les prix cotés sur des marchés actifs, qui sont observables directement (prix) ou indirectement (données dérivées de prix) ;
- niveau 3 : juste valeur pour l'actif ou le passif évaluée à l'aide de données qui ne sont pas fondées sur des données de marché observables (données non observables).

2.6.9. Stocks

Les stocks de matières premières sont évalués au prix d'achat hors taxes, incluant les frais d'approche, selon la méthode du « coût moyen pondéré ». Les travaux en cours sont évalués au coût de production, incluant les charges directes et indirectes incorporables en fonction de la capacité normale des installations de production, à l'exclusion des frais financiers.

Le cas échéant, des provisions pour dépréciation sont constituées au cas par cas, après revue par la Direction Financière et la Direction de la Production, lorsque la valeur nette de réalisation est inférieure aux coûts encourus pour amener les stocks à l'endroit et dans l'état où ils se trouvent :

- sur les matières premières, en fonction de leur dépréciation physique ou de leur risque d'obsolescence ;
- sur les travaux en cours ou produits finis pour tenir compte des pertes éventuelles sur marchés ou de leur risque d'obsolescence.

2.6.10. Clients et autres actifs courants

Les créances clients et autres débiteurs sont des actifs financiers courants. Ils sont enregistrés initialement à la juste valeur majorée des coûts de transaction directement imputable à l'émission des actifs financiers, qui correspond en général à leur valeur nominale. À chaque arrêté, les créances clients et autres actifs courants d'exploitation sont évalués au coût amorti déduction faite des pertes de valeur tenant compte des risques éventuels de non-recouvrement.

Une estimation du risque de non-recouvrement des créances est faite de manière individualisée ou sur la base de critères d'ancienneté à chaque clôture et donne lieu à la comptabilisation d'une dépréciation en conséquence. Le risque de non-recouvrement est apprécié au regard de différents critères tels que les difficultés financières, les litiges, ou les retards de paiement.

La méthode des pertes de crédit attendues n'est pas appliquée. Son application n'aurait pas d'impact significatif sur les dépréciations actuellement constatées.

2.6.11. Trésorerie et équivalents de trésorerie

La trésorerie et les équivalents de trésorerie comprennent les liquidités, les placements à court terme très liquides qui sont facilement convertibles en un montant connu de trésorerie et qui sont soumis à un risque négligeable de changement de valeur, et les découverts bancaires. Les découverts bancaires figurent au passif courant des états de la situation financière, dans les emprunts et dettes financières à court terme. Les placements dont l'échéance initiale est à plus de trois mois à partir de la date d'acquisition sans possibilité de sortie anticipée sont exclus de la trésorerie et des équivalents de trésorerie de l'état des flux de trésorerie.

2.6.12. Actions auto-détenues

Les titres de la société mère McPhy Energy détenus par elle-même sont portés en diminution des capitaux propres consolidés pour leur coût d'acquisition. Le résultat de cession éventuelle des actions propres est imputé directement en capitaux propres pour l'effet net d'impôt. La plus ou moins-value nette d'impôt réalisée n'affecte ainsi pas le compte de résultat.

2.6.13. Provisions pour risques et charges

En conformité avec IAS 37, « Provisions, passifs éventuels et actifs éventuels », le Groupe comptabilise des provisions dès lors qu'il existe des obligations actuelles, juridiques ou implicites, résultant d'événements antérieurs, qu'il est probable que des sorties de ressources représentatives d'avantages économiques seront nécessaires pour éteindre les obligations, et que le montant de ces sorties de ressources peut être estimé de manière fiable.

Les provisions dont l'échéance est supérieure à un an ou dont l'échéance n'est pas fixée de façon précise sont classées en « Provisions (part non courante) ».

Les passifs éventuels ne sont pas comptabilisés mais font l'objet d'une information dans les notes annexes sauf si la probabilité d'une sortie de ressources est très faible et que l'impact est non significatif.

Le Groupe évalue les provisions sur la base des faits et des circonstances relatifs aux obligations actuelles à la date de clôture, en fonction de son expérience en la matière et au mieux de ses connaissances, après consultation éventuelle des avocats et conseillers juridiques de la Société à la date d'arrêt.

Les actifs éventuels ne sont pas comptabilisés.

Le Groupe constate des provisions relatives à des litiges (commerciaux, sociaux, etc.) pour lesquels une sortie de ressources est probable et dès lors que le montant de ces sorties de ressources peut être estimé de manière fiable. Les provisions sont actualisées, lorsque l'impact de l'actualisation est significatif.

Concernant le cas particulier des garanties clients, les ventes de machines sont assorties de garanties contractuelles sur une période de deux ans. Ces garanties donnent lieu à la comptabilisation d'une provision.

Dans le cas où la prévision à fin d'affaire fait ressortir un résultat déficitaire, une provision pour perte à terminaison est comptabilisée indépendamment de l'avancement du projet, en fonction de la meilleure estimation. Les provisions pour pertes à terminaison sont présentées au passif du bilan et reconnues immédiatement en compte de résultat.

2.6.14. Emprunts et Passifs financiers

Les passifs financiers sont constitués d'emprunts bancaires, de la part « capital » des contrats de location, et d'instruments de dette. Les passifs financiers sont évalués initialement à la juste valeur de la contrepartie reçue, diminuée des coûts de transaction directement attribuables à l'opération.

Les avances conditionnées et remboursables, entrant dans le champ d'application d'IAS 20, sont comptabilisées initialement, par analogie avec IFRS 9, au coût amorti calculé à l'aide du taux d'intérêt effectif. Postérieurement à la comptabilisation initiale, et si l'impact est significatif, les avances portant intérêts sont évaluées au coût amorti, en utilisant la méthode du taux d'intérêt effectif.

Le taux d'intérêt effectif intègre la prime éventuellement prévue au contrat qui sera susceptible d'être versée en cas de remboursement. En pratique, la détermination du montant à comptabiliser peut nécessiter de prendre en compte le chiffre d'affaires futur estimé lorsque les contrats d'avances remboursables prévoient une indexation sur le chiffre d'affaires généré par les projets. Tout changement d'estimation du chiffre d'affaires prévisionnel à la clôture conduira à un changement d'estimation du montant couru et donnera lieu à un gain ou une perte, constaté immédiatement en résultat financier.

En cas de constat d'échec prononcé, l'abandon de créance consenti est enregistré dans les autres produits de l'activité.

2.6.15. Avantages au personnel

La norme IAS 19 distingue deux régimes en matière d'avantages postérieurs à l'emploi.

Les régimes à cotisations définies (régimes de retraites légale et complémentaire) sont constatés en charges de l'exercice au cours duquel les services sont rendus par les salariés. L'obligation de l'entreprise est limitée au versement de cotisations, aucun passif n'est donc comptabilisé au bilan.

Les régimes à prestations définies sont des régimes pour lesquels les risques actuariels incombent à la Société. Ils sont liés aux engagements de fin de carrière définis par le code du travail. L'engagement de retraite est calculé selon une approche prospective (méthode des unités de crédit projetées), qui tient compte des modalités de calcul des droits prévus par la

convention collective que les salariés auront acquis au moment de leur départ à la retraite, ainsi que leur salaire de fin de carrière et de paramètres actuariels (taux d'actualisation, taux de revalorisation de salaires, taux de rotation, taux de mortalité...).

Le Groupe n'externalise pas le financement de ses engagements de retraite.

L'engagement est constaté au bilan en passif non courant, pour le montant de l'engagement total.

Conformément à la norme IAS 19, le coût des services rendus est présenté en résultat opérationnel, et le coût des intérêts financiers est présenté en coût de l'endettement financier brut. La Société comptabilise immédiatement la totalité des écarts actuariels directement en capitaux propres en autres éléments du résultat global (OCI).

Suite à la publication de l'interprétation de l'IFRS IC en juin 2021, l'évaluation des engagements retraite et des provisions correspondantes par la Société a tenu compte des changements induits.

2.6.16. Paiements fondés sur des actions

Conformément à la norme IFRS 2, les avantages octroyés à certains salariés sous la forme de paiements en actions sont évalués à la juste valeur des instruments accordés.

Cette rémunération peut prendre la forme soit d'instruments réglés en actions, soit d'instruments réglés en trésorerie.

Des options d'achat et de souscription d'actions sont accordées aux dirigeants et à certains salariés clés de la Société.

Conformément à la norme IFRS 2 « Paiement fondé sur des actions », les options sont évaluées à la date d'octroi.

La Société utilise le modèle mathématique *Black & Scholes* pour valoriser ces instruments. Ce dernier permet de tenir compte des caractéristiques du plan (prix d'exercice, période d'exercice), des données de marché lors de l'attribution (taux sans risque, volatilité, dividendes attendus) et d'une hypothèse comportementale des bénéficiaires. Pour les instruments réglés en actions, les évolutions de valeur postérieures à la date d'octroi sont sans incidence sur cette évaluation initiale.

La valeur des options est notamment fonction de leur durée de vie attendue. Cette valeur est enregistrée en charges de personnel linéairement entre la date d'octroi et la date de maturité (période d'acquisition des droits), avec une contrepartie directe en capitaux propres.

2.6.17. Comptabilisation du chiffre d'affaires

La Société reconnaît son chiffre d'affaires en application d'IFRS 15.

Pour ce qui concerne les produits dits « standards », le chiffre d'affaires est comptabilisé lors de l'acceptation des prestations, ce qui correspond à la date du transfert du contrôle au client.

Pour les produits dits « complexes », le chiffre d'affaires est comptabilisé suivant la méthode d'avancement des dépenses : le chiffre d'affaires est reconnu sur la base des coûts encourus à date rapportés à l'ensemble des coûts attendus à terminaison.

2.6.18. Comptabilisation des subventions

Les subventions sont reconnues lorsqu'il est raisonnablement assuré que les conditions d'obtention de l'aide seront remplies, conformément à la norme IAS20 et ce indépendamment des fonds reçus, la différence étant le cas échéant portée au bilan.

La qualification comme subventions d'exploitation ou d'investissement est déterminée en fonction de de la nature et de l'objet du financement octroyé.

Le Groupe a opté pour la comptabilisation des subventions d'exploitation en diminution des charges éligibles et encourues au titre de la période concernée dans le compte de résultat.

Les subventions d'investissement sont quant à elles portées en déduction de la valeur brute des immobilisations concernées lors de la mise en service.

2.6.19. Produits et charges opérationnels non courants

Les produits et charges opérationnels non courants correspondent à des éléments inhabituels correspondant à des produits et charges non usuels par leur fréquence, leur nature ou leur montant que la Société présente de manière distincte dans son compte de résultat pour faciliter la compréhension de la performance opérationnelle courante. Ces éléments, lorsqu'ils sont significatifs, font l'objet d'une description en montant et en nature dans la note « Produits et charges opérationnels non courants ».

Le résultat opérationnel inclut l'ensemble des produits et charges directement liés aux activités du Groupe, que ces produits et charges soient récurrents ou qu'ils résultent de décisions ou d'opérations ponctuelles.

2.6.20. Résultat financier

Le résultat financier incorpore le coût de l'endettement net composé essentiellement des intérêts sur dettes de loyer et des intérêts payés sur le financement du Groupe.

Les autres produits et charges financiers incluent les charges de désactualisation des passifs non courants.

2.6.21. Impôts sur les résultats

La ligne « impôt sur les résultats » du compte de résultat comprend les impôts exigibles et les impôts différés des sociétés consolidées, lorsque les bases sont constatées en résultat. Le cas échéant, les effets impôt sur les éléments directement constatés en capitaux propres sont également constatés en capitaux propres.

Impôts exigibles

L'impôt exigible correspond à l'impôt dû aux autorités fiscales par chacune des sociétés consolidées dans les pays où elle exerce. La Société, a choisi de présenter sa Contribution sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) en impôt sur le résultat, considérant que cette contribution est déterminée sur la base d'un agrégat du compte de résultat.

Impôts différés

Les impôts différés sont enregistrés au bilan et au compte de résultat consolidés et résultent :

- du décalage temporaire entre la constatation comptable d'un produit ou d'une charge et son inclusion dans le résultat fiscal d'un exercice ultérieur ;
- des différences temporelles existant entre les valeurs fiscales et comptables des actifs et passifs du bilan ;
- des retraitements et éliminations imposés par la consolidation et non comptabilisés dans les comptes individuels ;
- de l'activation des déficits fiscaux.

Les impôts différés actifs relatifs aux déficits fiscaux ne sont reconnus que dans la mesure où il est probable qu'un bénéfice imposable, sur lequel ces différences temporelles déductibles pourront être imputées, sera disponible.

Par prudence, les déficits fiscaux de McPhy Energy et de ses filiales ne font l'objet d'aucune activation à la date de clôture en l'absence de consommation prévisionnelle de ces déficits à court terme.

Les impôts différés sont calculés au taux d'impôt dont l'application est attendue sur l'exercice au cours duquel l'actif sera réalisé ou le passif réglé, sur la base des taux d'impôt (et des réglementations fiscales) qui ont été adoptés ou quasi adoptés à la date de clôture.

2.6.20. Crédit d'Impôt Recherche (CIR)

Les entreprises industrielles et commerciales imposées selon le régime réel qui effectuent des dépenses de recherche peuvent bénéficier 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. Le crédit d'impôt non imputé est reportable, en régime de droit commun, sur les trois années suivant celle au titre de laquelle il a été constaté. La fraction non utilisée à l'expiration de cette période est remboursée à l'entreprise. Compte tenu du statut de PME au sens communautaire de la Société, le remboursement intervient dans l'année qui suit sa comptabilisation en autres produits de l'activité.

2.6.21. Tableau de flux de trésorerie

Le tableau de flux de trésorerie est établi en utilisant la méthode indirecte et présente de manière distincte les flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles, d'investissement et de financement.

Les activités opérationnelles correspondent aux principales activités génératrices de produits de l'entité et toutes les autres activités qui ne remplissent pas les critères d'investissement ou de financement. La Société a choisi de classer dans cette catégorie les subventions reçues. Les flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles sont calculés en ajustant le résultat net des variations de besoin en fonds de roulement, des éléments sans effets de trésorerie (amortissement, dépréciation, etc.), des gains sur cession, des autres produits et charges calculés.

Les flux de trésorerie liés aux activités d'investissement correspondent aux flux de trésorerie liés aux acquisitions d'immobilisations, nettes des dettes de fournisseurs sur immobilisations, aux cessions d'immobilisations et autres placements.

Les activités de financement sont les opérations qui résultent des changements dans l'importance et la composition du capital apporté et des emprunts de l'entité. Les augmentations de capital, obtention ou remboursement des emprunts sont classés dans cette catégorie. La Société a choisi de classer dans cette catégorie les avances remboursables.

Les augmentations des actifs et passifs sans effet sur la trésorerie sont éliminés. Ainsi, les droits d'utilisation reconnus au titre des contrats de location ne sont pas inclus dans les investissements de la période et les dettes de loyers ne sont pas incluses dans les emprunts contractés. Les sorties de trésorerie se rapportant au principal du passif locatif ainsi que celles se rapportant à la charge d'intérêts sont classées dans les activités de financement.

2.6.22. Engagements hors bilan

Le suivi des engagements hors bilan assuré par le Groupe vise les informations relatives aux engagements donnés et reçus suivants :

- sûretés personnelles (avals, cautions et garantie) ;
- sûretés réelles (hypothèques, nantissements, gages) ;
- obligations d'achats et d'investissements ;
- autres engagements.

2.6.23. Résultat net par action

Le résultat net par action se calcule en divisant le résultat net part du Groupe attribuable aux actionnaires ordinaires, 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 part du Groupe par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de la période pour laquelle le calcul est effectué, ajusté de l'impact maximal de la conversion des instruments dilutifs en actions ordinaires selon la méthode dite du rachat d'actions.

3. Notes sélectionnées sur l'état de la situation financière et l'état du résultat net

A NOTES SUR L'ÉTAT DE LA SITUATION FINANCIÈRE

3.1. Immobilisations incorporelles

(en milliers d'euros)	Écart acquisition (Goodwill)	Concessions Brevets licences	Frais de développement capitalisés	Autres	Total
Au 1^{er} janvier 2021	2 487	969	—	26	3 482
Autres acquisitions	—	138	3 369	71	3 578
Cessions/virement interne	—	(12)	—	—	(12)
Autres variations	—	—	—	—	—
Au 31 décembre 2021	2 487	1 095	3 369	97	7 048
Autres acquisitions	—	167	2 839	1 074	4 080
Cessions/virement interne	—	(2)	—	—	(2)
Autres variations	—	140	—	(140)	—
Au 31 décembre 2022	2 487	1 400	6 208	1 031	11 126
Amortissements cumulés et dépréciations					
Au 1^{er} janvier 2021	—	819	—	—	819
Amortissements de la période	—	96	—	—	96
Autres variations	—	(12)	—	—	(12)
Au 31 décembre 2021	—	903	—	—	903
Amortissements de la période	—	137	—	—	137
Autres variations	—	(2)	—	—	(2)
Au 31 décembre 2022	—	1 038	—	—	1 038
Valeurs nettes au 31 décembre 2021	2 487	192	3 369	97	6 145
Valeurs nettes au 31 décembre 2022	2 487	362	6 208	1 031	10 088

Le *goodwill* est lié à l'acquisition de McPhy Italie en 2013.

Le taux d'actualisation retenu au 31 décembre 2022 pour actualiser les flux futurs de trésorerie s'élève à 18,4 % (12,3 % en 2021). Il a été calculé sur la base des principales hypothèses suivantes :

- taux sans risque de 3,5 % (0,8 % en 2021) ;
- prime de risque du marché de 7,7 % (7,7 % en 2021) ;
- prime de risque spécifique de 1,5 % (1,5 % en 2021) ;
- prime de risque additionnelle de 3,1 % ;
- bêta de 1,3 (1,3 en 2021) ;
- taux de croissance à l'infini de 1,8 % (1,8 % en 2021).

Les hypothèses opérationnelles (chiffre d'affaires, marges, prévisions de trésorerie) prises en compte pour l'élaboration du test de dépréciation correspondent aux données préparées dans le cadre du *Business Plan* approuvé par le Conseil d'administration en juillet 2022.

Les tests de dépréciation réalisés au titre de l'exercice n'ont pas donné lieu à la constatation d'une perte de valeur.

Une majoration de 1 % du taux d'actualisation et une diminution de 0,5 % du taux de croissance à l'infini ne viendrait pas modifier la conclusion du test de dépréciation.

Une variation des hypothèses opérationnelles retenues pour élaborer le plan d'affaires (chiffre d'affaires et marge) de l'ordre de 10 % ne conduirait pas non plus à modifier la conclusion du test de dépréciation.

3.2. Immobilisations corporelles

<i>(en milliers d'euros)</i>	Terrain et constructions	Matériel et Outillage	Autres corporels	Total
Au 1^{er} janvier 2021	2 795	6 856	2 357	12 006
Acquisitions	36	387	1 138	1 561
Contrats location	835	—	102	937
Cessions/virements internes	(12)	(578)	(504)	(1 094)
Au 31 décembre 2021	3 654	6 665	3 093	13 410
Acquisitions	2 275	455	9 417	12 147
Contrats location	2 531	—	246	2 777
Cessions/virements internes	121	(2 651)	(393)	(2 923)
Au 31 décembre 2022	8 581	4 469	12 363	25 413
Amortissements cumulés et dépréciations				
Au 1^{er} janvier 2021	761	5 934	1 556	8 251
Amortissements de la période	33	413	256	702
Amortissements contrats location	733	—	56	789
Cessions/virements internes	(442)	(578)	(146)	(1 166)
Au 31 décembre 2021	1 085	5 769	1 722	8 576
Amortissements de la période	108	234	170	512
Amortissements contrats location	666	259	101	1 026
Cessions/virements internes	(38)	(2 537)	(177)	(2 752)
Au 31 décembre 2022	1 821	3 725	1 816	7 362
Valeurs nettes au 31 décembre 2021	2 569	896	1 371	4 836
Valeurs nettes au 31 décembre 2022	6 760	744	10 547	18 051

Les droits de location relatifs à des contrats de location inclus dans le poste d'immobilisations corporelles se répartissent comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	31/12/2022	31/12/2021
Terrain et constructions	5 637	3 106
Matériel et outillage	1 858	1 858
Autres corporels	931	684
Valeurs brutes	8 426	5 648
Amortissements cumulés ⁽¹⁾	(3 589)	(2 878)
Dépréciation immobilisations	—	—
Valeurs nettes	4 837	2 770

(1) Les amortissements cumulés en 2021 incluaient, à tort, l'amortissement des logiciels pour 0,314 M€ reclassés en 2022.

Les acquisitions d'autres immobilisations corporelles comprennent le montant enregistré en immobilisations en cours au titre de la construction de la *Gigafactory* d'électrolyseurs pour 8,7 M€.

3.3. Actifs financiers non courants

<i>(en milliers d'euros)</i>	31/12/2022	31/12/2021
Prêts, cautionnements et autres créances - non courants	492	420
Obligations convertibles	12 365	—
Valeurs brutes	12 857	420
Provisions pour dépréciations	—	—
Valeurs nettes	12 857	420

Les prêts, cautionnements et autres créances – non courants regroupent essentiellement des dépôts de garantie versés par McPhy Energy et ses filiales aux propriétaires des locaux pris en location.

Les obligations convertibles correspondent à l'investissement réalisé par le Groupe dans la société Hype, incluant les intérêts courus capitalisés, dans le cadre du partenariat stratégique conclu en décembre 2021. Compte tenu des caractéristiques contractuelles de ces obligations convertibles, notamment la parité de conversion non fixe, et de l'absence d'information disponible sur la société émettrice des obligations convertibles permettant une contre-valorisation, la Société considère que la valeur nominale (au coût amorti) reflète la juste valeur de cet actif financier.

3.4. Impôts différés

<i>(en milliers d'euros)</i>	Au bilan		Au compte de résultat	
	31/12/2022	31/12/2021	2022	2021
Déficits reportables	—	—	—	—
Différences fiscales temporelles	15	—		(15)
Retraitements de consolidation	51	126	(33)	54
Total impôts différés actifs	66	126	(33)	39
Différences fiscales temporelles	(665)	(602)	(63)	(75)
Retraitement IAS 32		—	—	—
Autres retraitements de consolidation	(23)	(38)	10	32
Total impôts différés passifs	(688)	(640)	(53)	(43)
Total impôts différés passifs (nets)	(622)	(514)	(86)	(4)

En application d'IAS 12, les actifs et les passifs d'impôts différés sont compensés lorsque l'entité possède un droit légal de compenser les impôts courants actifs et passifs, et si les actifs et passifs d'impôts différés relèvent de natures d'impôt levés par la même autorité fiscale. Le montant en base des déficits reportables s'élève à 184 M€ au 31 décembre 2022 (135 M€ au 31 décembre 2021) sans limitation de durée en France (155 M€), Allemagne (12 M€) et Italie (16 M€). Par prudence, la Société n'a pas constaté d'actif d'impôts différés sur les entités ayant supporté des pertes fiscales. Cette créance fiscale latente pourrait générer un allègement de l'éventuelle future charge d'impôt de 47 M€.

3.5. Stocks

<i>(en milliers d'euros)</i>	31/12/2022	31/12/2021
Matières Premières et autres approvisionnements	11 449	3 957
En-cours de production et services	200	32
Produits Finis	550	594
Valeur Brute	12 199	4 583
Dépréciation	(184)	(331)
Valeur Nette	12 015	4 252

3.6. Clients et autres débiteurs

<i>(en milliers d'euros)</i>	31/12/2022	31/12/2021
Clients et comptes rattachés	9 661	8 484
État et autres organismes	4 921	462
Charges constatées d'avances	361	124
Divers	4 421	2 254
Valeur Brute	19 363	11 324
Dépréciation	(245)	(193)
Valeur Nette	19 118	11 131

Le poste « Clients et comptes rattachés » comprend notamment 5,9 M€ de créances clients et 3,8 M€ de créances concernant les actifs de contrats en application d'IFRS 15.

Le poste « État et autres organismes » comprend notamment des créances de TVA pour un montant de 4,5 M€.

Le poste « Divers » comprend le montant en espèces du contrat de liquidité pour 0,7 M€ et des acomptes payés aux fournisseurs pour 3,2 M€.

Le poste « Dépréciation » comprend 0,2 M€ de créances douteuses.

Ci-dessous, le détail des créances clients par échéance :

<i>(en millions d'euros)</i>	Total	0-3 mois	3 mois-1 an
Total	5,9	2,8	3,1
Dépréciation	0,2	0	0,2

Les mouvements de provisions pour dépréciation des créances clients et autres débiteurs se détaillent comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Dépréciations individuelles
Au 1^{er} janvier 2021	752
Dotations de l'exercice	—
Reprises (pertes sur créances irrécouvrables)	(559)
Reprises de provisions devenues sans objet	—
Variations de change	—
Au 31 décembre 2021	193
Dotations de l'exercice	50
Reprises (pertes sur créances irrécouvrables)	—
Reprises de provisions devenues sans objet	—
Variations de change	3
Au 31 décembre 2022	246

Au 31 décembre, l'échéancier des créances clients et autres débiteurs est résumé ci-après :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Total	< un an	entre un et cinq ans	> cinq ans
2022	19 118	19 118		
2021	11 131	11 131		

3.7. Trésorerie et équivalents de trésorerie

(en milliers d'euros)	31/12/2022	31/12/2021
Dépôts à court terme	135 365	177 151
Dépôts à vue		
Disponibilités et assimilés	98	4
Trésorerie et équivalents de trésorerie	135 463	177 155

Au 31 décembre 2022, 89 M€ sont placés en comptes à terme avec des sorties anticipées sans frais et sont comptabilisés à l'actif en « Trésorerie et équivalents de trésorerie » :

Type de placement	Montant (en millions d'euros)	Durée	Échéance	Taux actuariel brut	Retrait anticipé
Compte à terme <i>cash boost</i>	5	2 ans	24/11/2024	3,00 %	Préavis 32 jours
Compte à terme progressif	10	5 ans	28/12/2027	3,04 %	Préavis 32 jours
Compte à terme progressif	14	2 ans	02/12/2024	3,50 %	Préavis 32 jours
Compte à terme progressif	10	2 ans	23/12/2024	3,50 %	Préavis 32 jours
Compte à terme progressif	20	5 ans	23/11/2029	3,28 %	Préavis 32 jours
Compte à terme progressif	10	5 ans	29/11/2027	2,80 %	Préavis 32 jours
Compte à terme progressif	20	3 ans	17/11/2025	2,95 %	Préavis 32 jours
Total	89				

3.8. Provisions

(en milliers d'euros)	Soldes 31/12/2021	Dotations	Utilisations	Reprises non utilisées	Autres variations	Soldes 31/12/2022
Garanties	1 289	1 212	(450)	—		2 050
Pensions et départs en retraite	108	44		—	(77)	76
Autres risques et charges	7 302	4 851	(5 189)	(975)	17	6 006
Provisions risques et charges	8 699	6 106	(5 639)	(975)	(60)	8 132
Non-courant	2 195	5 585	(5 545)	(975)	1 220	2 481
Courant	6 504	521	(94)	—	(1 280)	5 651
Provisions risques et charges	8 699	6 106	(5 639)	(975)	(60)	8 132

Au niveau des provisions pour autres risques et charges :

- sur le montant de 4,5 M€ doté en 2021 lié à l'incident au sein d'une centrale électrique opérée par *EnergieDienst*, 2,6 M€ ont été repris suite au remplacement des équipements de même modèle d'électrolyseur de première génération. Les coûts restants à encourir ont été évalués à 1,0 M€ ;
- un montant net de 1,4 M€ a été doté en 2022 au titre des pertes à terminaison et engagements sur des contrats en cours.

3.9. Emprunts et dettes financières

<i>(en milliers d'euros)</i>	31/12/2021	Émissions	Remboursement	Reclassement	31/12/2022
Emprunts bancaires	830	—	—	(100)	730
Avances remboursables	389	—	(194)	—	195
Contrats de location	2 299	—	—	1 281	3 580
Dettes financières non courantes	3 518	—	(194)	1 181	4 505
Emprunts bancaires	133	—	(108)	100	125
Avances remboursables	51	—	—	—	51
Contrats de location	881	2 927	(1 151)	(1 281)	1 375
Dettes financières courantes	1 065	2 927	(1 259)	(1 181)	1 552
Total emprunts et dettes financières	4 583	2 927	(1 453)	—	6 056

L'échéancier de remboursement des emprunts et dettes financières est présenté en note 3.25.

3.10. Fournisseurs et autres créditeurs

<i>(en milliers d'euros)</i>	31/12/2022	31/12/2021
Fournisseurs	18 222	6 682
Subventions d'exploitation	30 784	5 825
Dettes fiscales et sociales	4 502	2 106
Autres dettes	489	3 615
Passifs sur contrats	2 455	—
Autres créditeurs	38 230	11 546
Fournisseurs et autres créditeurs	56 452	18 228

Le poste « Subventions d'exploitation » comprend pour un montant de 26,9 M€ le premier versement par Bpifrance au titre de l'aide publique octroyée dans le cadre du dispositif européen PIIEC pour le projet de *Gigafactory* d'électrolyseurs, déduction faite de la quote-part de 1,6 M€ reconnue en diminution des dépenses éligibles encourues.

Au 31 décembre, l'échéancier des fournisseurs et autres créditeurs est résumé ci-après :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Total	< un an	entre un et cinq ans	> cinq ans
2022	56 452	29 774	26 678	—
2021	18 229	18 229	—	—

3.11. Subventions d'investissement

Le poste « Subventions d'investissement » comprend le versement initial de 2.5 M€ au titre de l'accompagnement financier par le fonds de revitalisation industrielle Maugis pour le projet de *Gigafactory* d'électrolyseurs.

B NOTES SUR L'ÉTAT DU RÉSULTAT NET

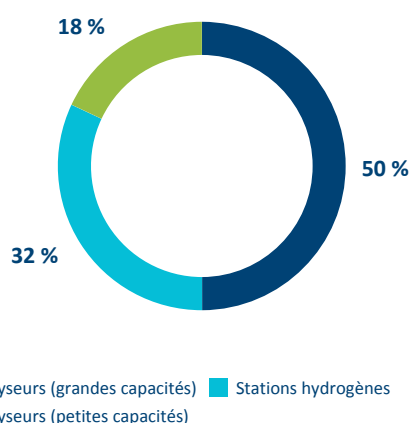
3.12. Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires 2022 est de 16 061 K€ dont 9 075 K€ en France, soit 56,5 %.

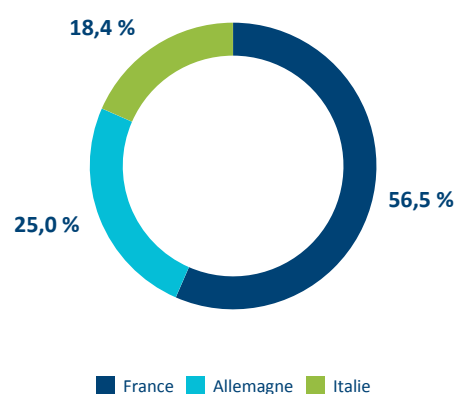
76 % du chiffre d'affaires concerne des contrats long terme.

Au 31 décembre 2022, le *backlog*, c'est-à-dire les prises de commandes fermes non enregistrées en chiffre d'affaires, s'élève à 30,6 M€.

Chiffre d'affaires par produits



Chiffre d'affaire contributif par localisation des entités



3.13. Autres produits de l'activité

(en milliers d'euros)	2022	2021
Crédit d'impôt Recherche	1 099	693
Autres produits	777	780
Produits exceptionnels sur exercices antérieurs	5	10
Autres produits de l'activité	1 882	1 483

3.14. Charges de personnel

(en milliers d'euros)	2022	2021
Rémunération du personnel	11 358	8 375
Charges de sécurité sociale et de prévoyance	4 196	2 913
Coûts de services rendus en relation avec les engagements de retraite		
Charges liées à des instruments de paiement fondés sur des actions	698	212
Participation des salariés	1 402	131
Charges financières	17 654	11 631

3.15. Amortissements et provisions

<i>(en milliers d'euros)</i>	2022	2021
Immobilisations incorporelles	137	96
Immobilisations corporelles	1 674	1 480
Plus et moins valeurs sorties d'immobilisations	(37)	(67)
Dotations aux amortissements	1 774	1 512
Dotations aux provisions	6 235	7 309
Reprises de provisions	(6 457)	(780)
Dotations (nettes) opérationnelles courantes	1 552	8 041
Dotations/reprises non courantes	(384)	—
Plus et moins valeurs sorties d'immobilisations	—	—
Dotations (nettes) opérationnelles	1 168	8 041

3.16. Résultat financier

<i>(en milliers d'euros)</i>	2022	2021
Produits de cession de VMP	606	73
Autres produits financiers	95	92
Produits financiers	701	165
Coût de l'endettement financier	(312)	(185)
Autres charges financières	(2)	(21)
Charges financières	(314)	(206)
Résultat financier	387	(41)

3.17. Impôts sur les résultats

La charge d'impôts constatée résulte de la prise en compte de :

<i>(en milliers d'euros)</i>	2022	2021
Impôt à payer au titre de l'exercice	(10)	(10)
Impôts différés	(86)	(4)
Charge d'impôts	(97)	(14)

Le rapprochement entre l'impôt sur les résultats figurant au compte de résultat consolidé et l'impôt théorique qui serait supporté sur la base du taux en vigueur en France s'analyse comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	2022	2021
Résultat avant impôt	(38 060)	(23 559)
Impôt calculé au taux applicable en France ⁽¹⁾	9 515	6 243
Déficits de l'exercice non activés	(13 350)	6 447
Effet des éliminations en consolidation	3 267	
Effet des crédits d'impôts et des exonérations fiscales	275	148
Effet des différences de taux d'imposition	709	(64)
Effet des autres charges non déductibles et de l'utilisation de la méthode du report variable	(513)	107
Charge d'impôt sur le résultat	(97)	(14)

(1) 26,5 % en 2021 et 25 % en 2022.

Le montant en base des déficits reportables s'élève à 184 M€ au 31 décembre 2022 (135 M€ au 31 décembre 2021) sans limitation de durée en France (155 M€), Allemagne (12 M€) et Italie (16 M€).

Les déficits reportables en avant ont fait l'objet d'une analyse en lien avec les prévisions d'utilisation de ces déficits, ce qui a conduit le Groupe à ne pas reconnaître d'impôt différé actif à ce titre au 31 décembre 2022 comme au 31 décembre 2021.

3.18. Frais de recherche et développement

Les dépenses de recherche et développement (R&D) éligibles au Crédit d'Impôt Recherche et Innovation se sont élevées à 3,8 M€ en 2022 et ont donné lieu à un crédit d'impôt de 1,1 M€. Le total des dépenses de recherche et développement s'est élevé à 12,3 M€, dont 2,8 M€ ont été capitalisés et 1,9 M€ subventionnés (principalement dans le cadre du dispositif européen PIIEC). Le montant de R&D net s'élève donc à 7,6 M€. Le crédit d'impôt est enregistré en « Autres produits de l'activité ». Les dépenses brutes éligibles au Crédit d'Impôt Recherche et Innovation inscrites au compte de résultat se décomposent comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	2022	2021
Dépenses de recherche et de développement	3 764	2 648
Crédit d'impôts recherche	(1 099)	(693)
Charges nettes	2 665	1 955

3.19. Résultat par action

Le résultat net dilué par action s'obtient en divisant le résultat net part du Groupe par le nombre moyen pondéré d'actions ajusté de l'impact maximal de la conversion des instruments dilutifs en actions ordinaires selon la méthode du rachat d'action. Selon cette méthode, les fonds recueillis par les instruments financiers potentiellement dilutifs sont affectés au rachat d'action à leur valeur de marché. La dilution s'obtient par différence entre le montant théorique d'action qui serait racheté et le nombre d'options potentiellement dilutives.

<i>(en unité à l'exception du résultat net exprimé en milliers d'euros)</i>	2022	2021
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation	27 888 613	27 880 673
Effet dilutif des options	100 657	190 989
Nombre d'actions après effet des instruments dilutifs	27 989 270	28 071 662
Résultat net part du Groupe	(38 157)	(23 573)
Résultat net de base par action	(1,37)	(0,85)
Résultat net dilué par action	(1,37)	(0,85)

Le nombre d'actions émises et intégralement libérées au 31 décembre 2022 s'élève à 27 959 095 actions d'une valeur nominale unitaire de 0,12 €. Le rapprochement entre le nombre d'actions en circulation au début et en fin de période est présenté dans le tableau de variation des capitaux propres consolidés (paragraphe 5.1.4).

C AUTRES INFORMATIONS

3.20. Périmètre et méthodes de consolidation

Les sociétés comprises dans le périmètre de consolidation clôturent leurs comptes au 31 décembre.

Sociétés	Pays	31/12/2022	31/12/2021	Notes
Sociétés consolidées par intégration globale				
McPhy Energy SA	France	Mère	Mère	Conception, fabrication et commercialisation
McPhy Energy Italia Sprl	Italie	100 %	100 %	Conception, fabrication et commercialisation
McPhy Energy Deutschland GmbH	Allemagne	100 %	100 %	Ingénierie et commercialisation
McPhy Energy Northern America Corp.	USA	100 %	100 %	Commercialisation
McPhy Energy Asia Pacific Pte. Ltd	Singapour	100 %	100 %	Commercialisation

3.21. Effectifs

Effectifs de McPhy Energy et de ses filiales consolidées par intégration globale :

	31/12/2022	31/12/2021		31/12/2022	31/12/2021
Cadres	138	102	France	102	70
Techniciens & agents de maîtrise	44	23	Étranger	103	84
Employés et ouvriers	23	29	Total	205	154
Total	205	154			

L'effectif moyen pondéré s'élève à 181 salariés sur 2022 (134 sur 2021).

3.22. Rémunération des organes d'administration et de direction

Le montant global des rémunérations, fixes et variables, comprenant les avantages en nature, allouées sur les exercices 2022 et 2021 aux principaux dirigeants, selon IAS 24, s'est élevé respectivement à 1 855 K€ (10 personnes) et 3 092 K€ (15 personnes). Un montant de 440 K€ en 2022 et 165 K€ en 2021 correspond à une charge non-cash liée aux attributions de BSPCE, BSA, options de souscription et AGA. Un montant de 155 K€ en 2022 et 343 K€ en 2021 correspond à la rémunération des administrateurs indépendants (non pris en compte dans le calcul du nombre de personnes).

3.23. Retraite – Avantages dus au personnel

Après leur départ en retraite, les salariés du Groupe perçoivent des pensions en vertu des systèmes de retraite conformes aux lois et usages des pays dans lesquels les sociétés exercent leur activité.

Les engagements du Groupe sont comptabilisés sous formes de provisions ou de cotisations versées dans ce cadre à des caisses de retraites indépendantes et à des organismes légaux chargés d'en assurer le service.

Les indemnités de départ en retraite, qui figurent en engagement hors bilan dans les comptes sociaux, font l'objet de provisions dans les comptes consolidés. Ils ne concernent que les salariés en France de McPhy Energy. Aucun engagement au sens d'IAS 19 n'a été identifié et provisionné pour la filiale italienne et la filiale allemande.

Le tableau comparatif des principales données actuarielles utilisées est présenté ci-dessous :

	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Âge de départ	67 ans (C), 64 ans (NC)	67 ans (C), 64 ans (NC)
Taux d'actualisation ⁽¹⁾	3,8 %	1,2 %
Convention collective	Métallurgie, avenant 2010	Métallurgie, avenant 2010
Taux de croissance de salaires	4 % (C), 2,4 % (NC)	3 % (C), 4 % (NC)
Taux de charges sociales ⁽²⁾	49 % (C), 44 % (NC)	49 % (C), 44 % (NC)
Table de mortalité	Insee 2018-2020	Insee 2017-2019
Probabilité de présence	Taux compris entre 12 % et 99 % de 30 à 55 ans, puis 100 % à partir de 60 ans	Taux compris entre 12 % et 99 % de 30 à 55 ans, puis 100 % à partir de 60 ans

C : cadres, NC : non cadres.

(1) Le taux d'actualisation a été déterminé par référence aux taux de rendement des obligations privées notées AA à la date de clôture. Ont été retenues des obligations de maturités comparables à celles des engagements.

(2) Hors impact des régimes de réduction temporaires.

La durée moyenne s'élève à environ 19 ans au 31 décembre 2021.

<i>(en milliers d'euros)</i>	Engagement global	Juste valeur du fonds	Engagement net
Solde au 1^{er} janvier 2021	167	—	167
Coût services rendus	54		54
Coût financier	1		1
Impact des départs	(72)		(72)
Impact sur le résultat consolidé	(18)	—	(18)
Écarts actuariels	(43)		(43)
Impact autres éléments résultat global	(43)	—	(43)
Autres	—		—
Solde au 31 décembre 2021	108	—	108
Coût services rendus	44		44
Coût financier	1		1
Impact IFRIC	—		—
Impact sur le résultat consolidé	45	—	45
Écarts actuariels	(77)		(77)
Impact autres éléments résultat global	(77)	—	(77)
Autres	—		—
Solde au 31 décembre 2022	76	—	76

Le Groupe estime que les hypothèses actuarielles retenues sont appropriées et justifiées mais les modifications qui peuvent y être faites dans le futur peuvent avoir un impact sur le montant des engagements ainsi que sur le résultat du Groupe. Une hausse de 1 % du taux d'actualisation au 31 décembre 2022 a un effet positif sur le résultat de l'année de 13 K€.

Les échéances des engagements de départ à la retraite sont :

- à moins de 5 ans : 3 K€ ;
- à plus de 5 ans : 73 K€.

3.24. Paiements fondés sur des actions

La Société a attribué des *stock-options* (Options), des Bons de Souscription d'Actions (BSA) ou des Bons de Créateurs d'Entreprise (BSPCE) à certains de ses salariés et dirigeants. L'impact de cette attribution ainsi que les engagements induits qui en résultent peuvent être résumés dans le tableau ci-après :

	Dates d'exercice	Prix d'exercice	Nombre attributaires	Instruments en circulation	Instruments exerçables
Assemblée Générale du 18/05/2017					
BSPCE 2017-2	Du 12/03/2018 au 10/09/2023	5,10	2	30 000	30 000
Assemblée Générale du 23/05/2019					
BSPCE 2019-2	Du 08/04/2020 au 08/04/2025	4,55	3	14 000	14 000
BSA 2019-1	Du 08/04/2020 au 08/04/2025	4,55	1	10 000	10 000
Assemblée Générale du 20/05/2020					
BSA 2020-1	Du 05/06/2020 au 05/06/2025	5,11	6	28 000	28 000
BSPCE 2020-1	Du 05/06/2020 au 05/06/2025	5,11	10	89 000	89 000
Solde au 31 décembre 2022			22	171 000	171 000

Le tableau suivant retrace l'activité des plans d'options, de BSA et de BSPCE :

	Options et bons en circulation	Prix d'exercice moyen pondéré
Solde au 1^{er} janvier 2021	495 555	4,72
Octrois	—	—
Annulations	(162 000)	4,14
Exercices	(82 555)	5,02
Solde au 31 décembre 2021	251 000	4,72
Octrois	—	—
Annulations	(60 000)	4,98
Exercices	(20 000)	4,77
Solde au 31 décembre 2022	171 000	5,00

Le tableau suivant retrace les attributions et l'activité des plans d'AGA :

	Plan AGA 2021	Plan AGA 2022
Date d'assemblée générale	23 mai 2019	19 mai 2022
Date du Conseil d'administration	16 décembre 2021	28 juillet 2022
Nombre total d'actions attribuées gratuitement	59 970	94 350 ⁽¹⁾
Nombre total d'actions attribuées gratuitement aux mandataires sociaux	20 000	21 750 ⁽²⁾
Jean-Baptiste LUCAS	20 000	21 750 ⁽²⁾
Luc POYER	—	—
Date d'acquisition des actions	<ul style="list-style-type: none"> • Directeur Général – 16/12/2023 • Comité exécutif – Date du Conseil d'administration arrêtant les comptes sociaux de la Société relatifs à l'exercice fiscal clos le 31 décembre 2023 	28 juillet 2025
Date de fin de la période de conservation	—	—
Conditions de performance et d'acquisition	Se reporter à la note A ci-dessous + condition de présence	Se reporter à la note B ci-dessous + condition de présence
Nombre d'actions définitivement attribuées au 31/12/2022	59 970	94 350 ⁽¹⁾
Nombre cumulé d'actions annulées ou caduques au 31/12/2022	3 540	—
Actions attribuées restantes au 31/12/2022	56 430	94 350

(1) Sur une base de payout à 100 %, soit 122 655 actions sur une base de payout à 130 %.

(2) Sur une base de payout à 100 %, soit 28 275 sur une base de payout à 130 %.

3.25. Engagements financiers

Engagements hors bilan donnés :

(en milliers d'euros)	2022	2021
Cautions de contre-garantie sur marchés	—	—
Créances cédées non échues	—	—
Nantissements hypothèques et sûretés réelles	—	—
Avals, cautions et garanties données ⁽¹⁾	8 826	5 338
Autres engagements donnés ⁽²⁾	—	2 502
Total	8 826	7 840

(1) Les engagements donnés sont principalement liés à des garanties mises en place dans le cadre de projets commerciaux (garantie de restitution d'acompte, garantie à première demande, garantie de performance, etc.).

(2) Les autres engagements donnés à fin 2021 pour 2,5 M€ représentent un bail commercial non inclus dans IFRS 16 (date d'entrée courant 2022).

Engagements hors bilan reçus (note 3.27.3).

3.26. Tableau des obligations et engagements contractuels

(en milliers d'euros)	Montant total	À 1 an au plus	Entre 1 et 5 ans	À plus de 5 ans
Avances remboursables	246	51	195	—
Emprunts bancaires	855	125	730	—
Obligations en matière de location	4 956	1 376	2 755	825
Engagements comptabilisés au bilan	6 057	1 552	3 680	825

3.27. Transactions avec les parties liées

Les parties liées avec lesquelles des transactions sont effectuées incluent les entreprises associées directement ou indirectement au Groupe McPhy, et les entités qui détiennent directement ou indirectement une participation dans le Groupe.

Au titre de 2022 :

- concernant les transactions avec les parties liées qualifiant de conventions réglementées, il convient de se reporter aux paragraphes 3.6.2 et 3.6.3 du Chapitre 3 du présent Document ; et
- concernant les transactions avec les parties liées qualifiant de conventions libres, il est à noter :
 - un contrat de collaboration entre EDF, Hynamics et McPhy Energy se rapportant à la réalisation d'essais ayant pour objet la validation expérimentale d'un usage industriel d'électrolyseur sur le site EDF R&D Lab les Renardières (en vertu d'un accord en date du 24 juin 2022, et tel que modifié par avenants en date du 2 janvier 2023 et 7 février 2023), les charges encourues au cours de l'exercice 2022 s'élevant à 321 K€ ;
 - un contrat d'assistance technique entre Technip Energies France et McPhy Energy Deutschland se rapportant à la mise en service d'un électrolyseur (en vertu d'un accord en date du 22 décembre 2022), les charges encourues au cours de l'exercice 2022 s'élevant à 75 K€.

Ces transactions sont effectuées à des conditions normales de marché. Le Groupe n'a pas recensé d'autre opération entrant dans le cadre de la norme IAS 24 sur l'exercice 2022.

3.28. Objectifs et politique de gestion des risques financiers

3.28.1. Risque de taux d'intérêts

Le Groupe a souscrit des emprunts à court et moyen terme à taux fixe pour un montant total de 855 K€.

3.28.2. Risque de change

La Société a souscrit un flexiterme à l'achat de 0,7 M\$ contre EUR en date du 15 décembre 2022 jusqu'au 18 juin 2024 à un taux garanti de 1,0575 dans le cadre d'un contrat impliquant des approvisionnements auprès d'un fournisseur américain afin de lui permettre de couvrir son activité contre les fluctuations des taux de change.

3.28.3. Risque de liquidité

Depuis sa création, le Groupe a financé sa croissance par un renforcement de ses fonds propres par voie d'augmentations de capital successives, de refinancement de certains investissements par crédit-bail, d'obtention de subventions et aides publiques à l'innovation ainsi que par recours à l'endettement bancaire court et moyen terme.

La trésorerie et les équivalents de trésorerie s'élèvent à 135 M€ au 31 décembre 2022 et les dettes financières (hors crédits baux et contrats longs termes), à un montant de 1,1 M€.

Le Groupe a procédé à une revue spécifique de son risque de liquidité et considère, qu'il est en mesure de financer son besoin en fonds de roulement pour a minima les douze prochains mois.

3.28.4. Risque de crédit

Le risque de crédit provient de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, des instruments financiers dérivés et des dépôts auprès des banques et des institutions financières, ainsi que des expositions liées au crédit clients, notamment les créances non réglées et les transactions engagées.

Le risque de crédit lié à la trésorerie, aux équivalents de trésorerie et aux instruments financiers courants, ainsi que des expositions au crédit clients est jugé maîtrisé par la Société car lorsque des risques sont identifiés ils sont provisionnés (voir note 3.6).

3.29. Honoraires des commissaires aux comptes et membres de leurs réseaux pris en charge par le Groupe

	Deloitte & Associés				Eurex			
	<i>(en milliers d'euros)</i>		<i>(en %)</i>		<i>(en milliers d'euros)</i>		<i>(en %)</i>	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Honoraires d'Audit :								
Commissariat aux Comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés								
• Société mère	90	72	61%	71%	43	41	100%	100%
• Filiales intégrées globalement	57	30	39%	29%	—	—	—	—
Prestations directement liées à la mission CAC								
• Société mère			—				—	
Sous-total	147	102	100%	100%	43	41	100%	100%
Autres prestations :								
Juridique, fiscal, social	—	—	—	—	—	—	—	—
SACC	7,5	7,5	—	—	—	—	—	—
Sous-total	0	8	0%	0%	0	0	0%	0%
TOTAL	154,5	110	100%	100%	43	41	100 %	100 %

5.1.6 Rapport des commissaires aux comptes consolidés

Exercice clos le 31 décembre 2022

À l'Assemblée générale de la société MCPHY ENERGY,

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par l'Assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes consolidés de la société MCPHY ENERGY relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2022, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes consolidés sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine, à la fin de l'exercice, de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au Comité d'audit.

Fondement de l'opinion

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance prévues par le code de commerce et par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes sur la période du 1^{er} janvier 2022 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n°537/2014.

Justification des appréciations - Points clés de l'audit

En application des dispositions des articles L.823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes consolidés pris dans leur ensemble, et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes consolidés pris isolément.

Comptabilisation des contrats à long terme : reconnaissance du chiffre d'affaires à l'avancement et évaluation des provisions pour pertes à terminaison pour les contrats onéreux (notes 2.6.17 et 3.8 de l'annexe aux comptes consolidés)

Risque identifié

Comme indiqué dans l'annexe aux comptes consolidés, le Groupe applique la norme IFRS 15 « Produits des activités ordinaires tirés des contrats conclus avec des clients » et reconnaît pour une part significative du chiffre d'affaires au fur et à mesure du transfert du contrôle, pour les contrats à long terme. Le Groupe a retenu une mesure du transfert du contrôle sur la base des coûts déjà encourus sur le contrat, rapportés au montant total des coûts à encourir sur le projet.

Le montant des coûts restant à encourir sur les contrats à long terme est déterminé sur la base d'estimations, en particulier les budgets des coûts à terminaison, régulièrement mises à jour par les responsables de projets.

L'estimation des coûts à terminaison nécessite l'exercice du jugement et a des conséquences sur la comptabilisation du chiffre d'affaires, la reconnaissance de la marge associée à chaque projet à long terme en cours à la date de clôture des comptes, et l'évaluation des provisions pour pertes à terminaison pour les contrats onéreux. Ces estimations reposent sur la

fiabilité des processus budgétaires mis en place par la direction et sur l'estimation de l'avancement, de la marge à terminaison et des éventuelles provisions pour pertes à terminaison. Cela nous conduit à considérer la comptabilisation du chiffre d'affaires à l'avancement pour les contrats à long terme et l'évaluation des provisions pour pertes à terminaison pour les contrats onéreux comme un point clé de notre audit.

Réponse au risque identifié

Pour répondre au risque lié à la comptabilisation des contrats à long terme, nous avons :

- évalué la conception des contrôles pertinents du processus de comptabilisation à l'avancement des contrats à long terme et réalisé un test de cheminement ;
- sélectionné des contrats à tester sur la base de critères puis par échantillon, rapproché les données comptables avec les suivis budgétaires, corroboré le degré d'avancement retenu pour sa comptabilisation en examinant notamment la documentation technique, les contrats, les analyses des coûts et les revues budgétaires ;
- testé la réalité des coûts réellement encourus au cours de la période pour les projets sélectionnés, par échantillon statistique à partie du détail des coûts ;
- vérifié le calcul des provisions pour pertes à terminaison reposant sur l'estimation du budget à terminaison, l'avancement calculé et la marge comptabilisée à la clôture de l'exercice.

Évaluation des frais de développement activés (notes 2.6.2 et 3.1 de l'annexe aux comptes consolidés)

Risque identifié

Comme indiqué en note 2.6.2 « Recherche et développement – Travaux de recherche et développement réalisés en interne » de l'annexe, les frais de développement sont comptabilisés en immobilisations incorporelles dès lors que les critères définis par la norme IAS 38 sont respectés. Au 31 décembre 2022, le total des coûts activés représente une valeur nette comptable de 6,2 millions d'euros.

L'éligibilité des projets est revue tous les semestres en accord avec la direction générale, la direction technique et la direction financière du groupe.

Dans le cadre de notre audit, nous portons une attention particulière à ces frais de développement car leur activation repose sur du jugement et des estimations notamment pour les deux critères suivants :

- la faisabilité technique de l'achèvement de l'actif incorporel afin de pouvoir l'utiliser ou le vendre ;
- la probabilité que des profits futurs pourront être rattachés à cet actif.

Compte tenu de la part importante de jugement sur laquelle se fonde l'activation des frais de développement, nous avons considéré l'évaluation de la valeur nette des frais de développement comme un point clé de notre audit.

Réponse au risque identifié

Nos travaux ont notamment consisté à :

- prendre connaissance des processus mis en place pour l'évaluation des frais de développement ;
- vérifier l'existence et l'exactitude des montants comptabilisés au titre des frais de développement. Nous avons notamment rapproché les montants activés avec les données internes de suivi des temps et nous avons également testé, sur la base de sondages, les charges externes capitalisées ;
- nous entretenir avec la direction financière et la direction technique, et nous appuyer sur la documentation de cette dernière, afin d'apprécier le caractère raisonnable des principales données et hypothèses sur lesquelles se fondent cette activation, en particulier la perspective de rentabilité future et la faisabilité technique du projet ;
- corroborer les diverses informations obtenues lors de ces entretiens avec les données de ventes prévisionnelles pour les commandes fermes obtenues par le groupe en lien avec les projets activés ;
- identifier tout indicateur de perte de valeur sur ces projets qui nécessiterait la mise en place d'un test de dépréciation.

Nous avons par ailleurs apprécié le caractère approprié des informations fournies dans les notes 2.6.2 « Recherche et développement – Travaux de recherche et développement réalisés en interne » et 3.18 « Frais de recherche et développement » de l'annexe aux comptes consolidés.

Vérifications spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et réglementaires des informations relatives au Groupe, données dans le rapport de gestion du Conseil d'administration.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Autres vérifications ou informations prévues par les textes légaux et réglementaires

Format de présentation des comptes consolidés destinés à être inclus dans le rapport financier annuel

Nous avons également procédé, conformément à la norme d'exercice professionnel sur les diligences du commissaire aux comptes relatives aux comptes annuels et consolidés présentés selon le format d'information électronique unique européen, à la vérification du respect de ce format défini par le règlement européen délégué n° 2019/815 du 17 décembre 2018 dans la présentation des comptes consolidés destinés à être inclus dans le rapport financier annuel mentionné au I de l'article L.451-1-2 du code monétaire et financier, établis sous la responsabilité du Directeur général. S'agissant de comptes consolidés, nos diligences comprennent la vérification de la conformité du balisage de ces comptes au format défini par le règlement précité.

Sur la base de nos travaux, nous concluons que la présentation des comptes consolidés destinés à être inclus dans le rapport financier annuel respecte, dans tous ses aspects significatifs, le format d'information électronique unique européen.

En raison des limites techniques inhérentes au macro-balisage des comptes consolidés selon le format d'information électronique unique européen, il est possible que le contenu de certaines balises des notes annexes ne soit pas restitué de manière identique aux comptes consolidés joints au présent rapport.

Par ailleurs, il ne nous appartient pas de vérifier que les comptes consolidés qui seront effectivement inclus par votre société dans le rapport financier annuel déposé auprès de l'AMF correspondent à ceux sur lesquels nous avons réalisé nos travaux.

Désignation des commissaires aux comptes

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société MCPHY ENERGY par l'Assemblée générale du 19 décembre 2013 pour le cabinet Deloitte & Associés et par celle du 27 février 2014 pour le cabinet SARL Audit Eurex.

Au 31 décembre 2022, le cabinet Deloitte & Associés était dans la 10^{ème} année de sa mission sans interruption et le cabinet SARL Audit Eurex dans la 9^{ème} année, dont 9 années depuis que les titres de la société ont été admis aux négociations sur un marché réglementé.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes consolidés

Il appartient à la direction d'établir des comptes consolidés présentant une image fidèle conformément au référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes consolidés, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la société ou de cesser son activité.

Il incombe au Comité d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le Conseil d'administration.

Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés

Objectif et démarche d'audit

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes consolidés. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes consolidés comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes consolidés ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes consolidés au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes consolidés et évalue si les comptes consolidés reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle ;
- concernant l'information financière des personnes ou entités comprises dans le périmètre de consolidation, il collecte des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour exprimer une opinion sur les comptes consolidés. Il est responsable de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit des comptes consolidés ainsi que de l'opinion exprimée sur ces comptes.

Rapport au Comité d'audit

Nous remettons au Comité d'audit un rapport qui présente notamment l'étendue des travaux d'audit et le programme de travail mis en œuvre, ainsi que les conclusions découlant de nos travaux. Nous portons également à sa connaissance, le cas échéant, les faiblesses significatives du contrôle interne que nous avons identifiées pour ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Parmi les éléments communiqués dans le rapport au Comité d'audit, figurent les risques d'anomalies significatives que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice et qui constituent de ce fait les points clés de l'audit, qu'il nous appartient de décrire dans le présent rapport.

Nous fournissons également au Comité d'audit la déclaration prévue par l'article 6 du règlement (UE) n°537/2014 confirmant notre indépendance, au sens des règles applicables en France telles qu'elles sont fixées notamment par les articles L.822-10 à L.822-14 du code de commerce et dans le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Le cas échéant, nous nous entretenons avec le Comité d'audit des risques pesant sur notre indépendance et des mesures de sauvegarde appliquées.

Juvigny et Paris-La Défense, le 21 avril 2023

Les commissaires aux comptes

SARL Audit Eurex

Guillaume BELIN

Deloitte & Associés

Hélène DE BIE

5.2 Comptes annuels

5.2.1 Bilan

BILAN ACTIF

ACTIF (EUR)	NOTES	Brut	Amort & Prov.	31/12/2022 Net	31/12/2021 Net
ACTIF IMMOBILISE					
Immobilisations incorporelles	2.3.4 & 3.1	7 518 187	441 659	7 076 528	3 686 043
Immobilisations corporelles	2.3.5 & 3.1	13 805 446	1 497 513	12 307 933	1 020 481
Participations et créances rattachées	2.3.6 & 3.1	29 009 675	16 093 593	12 916 082	12 977 695
Autres immobilisations financières	3.1	14 091 453	34 395	14 057 058	2 262 848
TOTAL ACTIF IMMOBILISE		64 424 761	18 067 160	46 357 601	19 947 067
ACTIF CIRCULANT					
Stocks et en-cours	2.3.8 & 3.2.1	4 601 215	83 650	4 517 565	1 255 228
Avances et acomptes versés sur commandes	3.2.2	3 147 590	—	3 147 590	4 145 300
Clients et autres débiteurs	2.3.9 & 3.2.2	9 730 095	—	9 730 095	7 637 867
Autres créances	3.2.2	5 881 793	—	5 881 793	2 438 163
Valeurs mobilières de placement	2.3.10 & 3.2.3	89 097 825	—	89 097 825	63 033 230
Disponibilités	2.3.10 & 3.2.3	44 512 319	—	44 512 319	111 920 113
TOTAL ACTIF CIRCULANT		156 970 837	83 650	156 887 188	190 429 901
Comptes de régularisations actif	3.2.2	459 879	—	459 879	79 579
Écart de conversion actif		—	—	—	16 878
TOTAL ACTIF		221 855 477	18 150 810	203 704 668	210 473 425

BILAN PASSIF

PASSIF (EUR)	NOTES	31/12/2022	31/12/2021
Capital social	3.3	3 355 091	3 352 691
Primes liées au capital	3.3	191 620 839	201 854 955
Réserve légale	3.3	333 832	333 832
Report à nouveau	3.3	(20 386 297)	(10 327 116)
Résultat net	3.3	(43 254 458)	(20 386 297)
CAPITAUX PROPRES		131 669 007	174 828 065
Autres fonds propres	2.3.11 & 3.4	2 745 216	438 964
Provisions pour risques et charges	2.3.12 & 3.5	6 604 695	8 050 669
Emprunts et dettes financières	2.3.14 & 3.6	375 000	482 795
Fournisseurs et autres créditeurs	3.7	21 764 207	18 061 589
Dettes fiscales et sociales		4 030 465	2 715 150
Dettes subventions	3.7	26 852 839	
Autres dettes	3.7	2 971 529	59 896
TOTAL DETTES		65 343 950	29 809 063
Comptes de régularisations passif	3.7	6 535 019	5 825 272
Écart de conversion passif		156 691	11 023
TOTAL PASSIF		203 704 668	210 473 425

5.2.2 Compte de résultat

COMPTE DE RÉSULTAT

EUR	NOTES	31/12/2022	31/12/2021
Vente de marchandises		20 209	500
Production vendue		9 763 132	10 404 818
Chiffres d'affaires	2.3.15 & 3.8	9 783 341	10 405 318
Production stockée		90 344	7 525
Production immobilisée		3 119 567	3 590 517
Subvention d'exploitation	2.3.16	2 253 082	193 753
Autres produits d'exploitation	3.10	2 781 731	599 640
Produits d'exploitation		18 028 065	14 796 752
Achats consommés		(7 404 846)	(3 931 728)
Autres achats et charges externes		(27 337 881)	(16 356 203)
Impôts et taxes		(178 329)	(126 294)
Charges de personnel	3.9	(9 927 227)	(6 222 131)
Dotation aux amortissements	3.1	(287 262)	(236 869)
Dotation aux dépréciations et provisions		(5 458 617)	(2 132 570)
Autres charges d'exploitation	3.10	(105 102)	(343 014)
Charges d'exploitation		(50 699 265)	(29 348 809)
RÉSULTAT D'EXPLOITATION		(32 671 200)	(14 552 056)
Produits financiers	3.11	1 096 640	147 058
Charges financières	3.11	(13 965 772)	(448 196)
RÉSULTAT FINANCIER		(12 869 132)	(301 138)
RÉSULTAT COURANT AVANT IMPÔT		(45 540 332)	(14 853 194)
Produits exceptionnels	3.12	5 067 571	850 065
Charges exceptionnelles	3.12	(3 881 096)	(7 075 841)
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL		1 186 474	(6 225 776)
Impôts sur les sociétés	2.3.17 & 3.13	1 099 400	692 673
RÉSULTAT NET		(43 254 458)	(20 386 297)

5.2.3 Annexes aux comptes sociaux

MCPHY ENERGY — ANNEXE DES COMPTES ANNUELS

EXERCICE CLOS LE 31 DÉCEMBRE 2022

1. Informations relatives à l'entreprise

McPhy Energy est une société anonyme de droit français qui a été constituée en 2007. Spécialiste des équipements de production et distribution d'hydrogène, McPhy Energy contribue au déploiement mondial de l'hydrogène propre comme solution pour la transition énergétique, dans les secteurs de l'industrie, la mobilité et l'énergie.

Concepteur, fabricant et intégrateur d'équipements hydrogène, McPhy Energy dispose de trois centres de développement, ingénierie et production en Europe (France, Italie, Allemagne). Ses filiales à l'international assurent une large couverture commerciale à ses solutions hydrogène innovantes.

Le siège social est sis 79 rue général Mangin 38100 Grenoble. La société est cotée à Paris sur le compartiment C d'Euronext Paris.

Les informations communiquées en annexe aux comptes annuels font partie intégrante des états financiers de McPhy Energy au 31 décembre 2022 arrêtés par le Conseil d'Administration du 6 avril 2023.

1.1. Faits marquants de l'exercice

Le Groupe a poursuivi son passage à l'échelle industrielle en :

- mettant en service son nouveau site de production de stations hydrogène implanté à Grenoble qui portera à terme la capacité de production McPhy à 150 stations par an. Ce site regroupe l'ensemble des activités relatives aux stations de recharge et est devenu le siège social de la société ;
- prenant sa décision finale d'investissement pour son projet de *Gigafactory* d'électrolyseurs à Belfort, qui fait l'objet d'une aide publique octroyée par l'État français au travers de Bpifrance dans le cadre du dispositif européen PIIEC, d'un montant maximal de 114 millions d'euros (dont les modalités sont décrites au paragraphe 4.1.2 du présent Document). Les travaux de cette future usine ont déjà commencé, avec un démarrage prévu à partir du 1^{er} semestre 2024, suivi d'une montée en charge progressive dans le but d'atteindre une capacité annuelle de production de 1 GW ;
- portant sa capacité de production à 300 MW sur son site de San Miniato en Italie, afin de répondre à la demande du marché dans l'attente de la mise en service de la *Gigafactory*.

Sur le plan commercial, McPhy a signé au 1^{er} semestre un contrat avec une filiale d'Eiffage pour équiper un site à Belfort d'un électrolyseur de 1 MW et d'une station de recharge capable de distribuer jusqu'à 800 kg/jour afin d'avitailer une flotte de bus à hydrogène. Le Groupe a également reçu deux premières commandes dans le cadre de son partenariat stratégique avec la société de mobilité hydrogène Hype consistant à fournir : (i) deux électrolyseurs alcalins d'une capacité de 2 MW pour le premier et portée à 4 MW pour le second, et (ii) deux stations Dual Pressure d'une capacité de 800 kg par jour chacune qui seront installées en région parisienne.

En fin d'année, le Groupe a enregistré une commande de référence dans le domaine de l'industrie avec une coentreprise contrôlée par un des premiers groupes sidérurgistes mondiaux. Elle prévoit l'équipement d'un projet innovant de production d'acier bas-carbone dans une usine en Allemagne, à proximité du site de conception et d'ingénierie de McPhy à Wildau. L'accord porte sur la fourniture de deux électrolyseurs de la gamme McLyzer de 1 MW de capacité, ainsi que d'une station Dual Pressure 350/700 bar dédiée à l'approvisionnement d'engins élévateurs et de camions-remorques. Il est complété par un contrat de services de long terme d'une durée de 5 ans.

1.2. Évènements postérieurs à la clôture

Le Groupe a été notifié le 21 mars 2023 par Siemens Energy de l'exercice de son droit contractuel à suspension de l'exécution des activités relatives au projet de Centrale Électrique de l'Ouest Guyanais (CEOG). La revue des modalités et des conséquences de cette suspension indépendante de McPhy, en particulier l'impact financier potentiel pour l'exercice 2023, sont en cours.

2. Principes et méthodes comptables significatives

Les états financiers de la société ont été établis en euros. Tous les montants mentionnés dans la présente annexe aux états financiers sont libellés en euros, sauf indication contraire.

2.1. Référentiel comptable

Les comptes annuels de l'exercice au 31 décembre 2022 ont été établis selon les normes définies par le plan comptable général du règlement n° 2016-07 adopté le 4 novembre 2016 par l'Autorité des Normes Comptables (ANC) et approuvé par arrêté du 26 décembre 2016.

Les conventions comptables ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base :

- continuité de l'exploitation ;
- permanence des méthodes comptable d'un exercice à l'autre ;
- indépendance des exercices ;

et conformément aux règles générales d'établissement et de présentation des comptes annuels.

La méthode de base retenue pour l'évaluation des éléments inscrits en comptabilité est la méthode des coûts historiques.

Seules sont exprimées les informations ayant une importance significative.

L'hypothèse de continuité d'exploitation a été retenue par le Conseil d'Administration compte tenu de la situation de trésorerie positive de la Société au 31 décembre 2022 de 134 M€.

Compte tenu des engagements pris à ce jour, la société a estimé qu'elle serait en mesure de couvrir ses besoins de trésorerie prévisionnels pour au moins les 12 prochains mois.

2.2. Recours à des estimations

La préparation des états financiers requiert, de la part de la Direction, l'utilisation d'estimations et d'hypothèses jugées raisonnables, susceptibles d'avoir un impact sur les montants d'actifs, passifs, capitaux propres, produits et charges figurant dans les comptes, ainsi que sur les informations figurant en annexe sur les actifs et passifs éventuels. Ces estimations partent d'une hypothèse de continuité d'exploitation et sont établies en fonction des informations disponibles lors de leur établissement. Les principales estimations portent sur :

- les choix et le respect des critères d'activation des différents projets de développement en cours ;
- l'évaluation des titres de participation et créances rattachées ;
- la durée d'utilisation des actifs détenus par la société ;
- les provisions pour garanties ;
- l'appréciation des pertes à terminaison ;
- l'appréciation des risques ;
- la consommation prévisionnelle de trésorerie ;
- les coûts restants à courir sur les projets dont le chiffre d'affaires est reconnu à l'avancement.

Des précisions sont apportées dans la note sur les principes comptables significatifs. En fonction de l'évolution de ces hypothèses ou de conditions économiques différentes, les montants définitifs pourraient être différents de ces estimations.

Ces estimations peuvent être révisées si les circonstances sur lesquelles elles étaient fondées évoluent ou par suite de nouvelles informations.

2.3. Méthodes et règles d'évaluation

2.3.1. Conversion des éléments en devises

Les transactions libellées en devises sont converties au taux de change en vigueur au moment de la transaction. En fin d'exercice, les actifs et passifs monétaires libellés en devises sont convertis au taux de change de clôture.

2.3.2. Frais d'augmentation de capital

Les frais d'augmentation de capital sont imputés, le cas échéant, directement sur le montant de la prime d'émission.

2.3.3. Frais de recherche et développement

Compte tenu de leur nature, ces frais sont inscrits, selon 6 critères listés ci-après, dans les comptes annuels sur la ligne « immobilisations incorporelles ». Ces frais sont amortis linéairement sur une durée de 3 ans correspondant à la durée de vie du produit sur le marché.

Les frais de développement sont comptabilisés en immobilisations incorporelles uniquement si les 6 critères suivants sont cumulativement remplis :

- faisabilité technique nécessaire à l'achèvement de l'immobilisation incorporelle en vue de sa mise en service ou de sa vente ;
- intention d'achever l'immobilisation incorporelle et de l'utiliser ou de la vendre ;
- la capacité du groupe à utiliser ou à vendre l'immobilisation incorporelle ;
- la façon dont l'immobilisation incorporelle générera des avantages économiques futurs probables. L'entité doit démontrer, entre autres choses, l'existence d'un marché pour la production issue de l'immobilisation incorporelle ou pour l'immobilisation incorporelle elle-même ou, si celle-ci doit être utilisée en interne, son utilité ;
- la disponibilité de ressources techniques, financières et autres, appropriées pour achever le développement et utiliser ou vendre l'immobilisation incorporelle ; et
- la capacité du Groupe à évaluer de façon fiable les dépenses attribuables à l'immobilisation incorporelle au cours de son développement.

L'éligibilité des projets est revue tous les semestres en accord avec la direction générale, la direction technique et la direction financière du groupe.

Les travaux de développement réalisés en interne par la Société ont fait l'objet d'une activation au titre de l'exercice 2022 pour un montant total de 2,8 M€, l'ensemble des critères mentionnés ci-dessus étant cumulativement réunis. Les autres frais de recherche et développement sont compris dans les charges de l'exercice au cours duquel ils sont constatés.

2.3.4. Autres immobilisations incorporelles

Elles comprennent principalement des logiciels et brevets. Les autres immobilisations incorporelles acquises figurent au bilan pour leur coût d'acquisition diminué le cas échéant des amortissements et des pertes de valeur cumulées.

Elles sont amorties linéairement en fonction de leur durée d'utilité (entre 1 et 10 ans).

2.3.5. Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition (prix d'achat et frais accessoires) ou de production. Elles ne font l'objet d'aucune réévaluation.

Les amortissements sont calculés suivant le mode linéaire en fonction de la durée d'utilité estimée. Les valeurs résiduelles ne sont pas prises en compte, leur impact étant non significatif.

Les principales durées d'amortissement retenues sont :

Constructions sur sol d'autrui	20 ans
Matériel et outillages industriels, installations techniques	de 2 à 10 ans
Agencements et installations générales	de 3 à 20 ans
Matériel de transport	5 ans
Matériel informatique, mobilier et matériel de bureau	de 2 à 10 ans

Aucun intérêt d'emprunt n'a fait l'objet d'activation, l'endettement de la société n'étant pas directement rattachable à des actifs de manière distincte.

2.3.6. Titres de participation

Les titres de participation sont comptabilisés à leur valeur d'achat. Une provision pour dépréciation des immobilisations financières est constituée lorsque la valeur d'utilité de ces titres est inférieure à la valeur comptable.

La valeur d'utilité est appréciée, pour les titres de participations, sur la base d'une approche multicritères comprenant notamment la méthode des flux de trésorerie actualisés. Ces critères sont pondérés par les effets de détention de ces titres en termes de stratégie ou de synergie eu égard aux autres participations détenues.

Les flux futurs de trésorerie sont issus du plan d'affaires établi et validé par la Direction auquel s'ajoute une valeur terminale basée sur des flux de trésorerie normatifs actualisés. Les flux sont actualisés en tenant compte d'un taux d'actualisation qui correspond en pratique au coût moyen pondéré du capital déterminé par l'entreprise après impôt. La valeur terminale est déterminée par actualisation d'un flux normatif, en tenant compte du taux d'actualisation utilisé pour l'horizon explicite et d'un taux de croissance à l'infini.

L'appréciation de la valeur d'utilité au 31 décembre 2022 a conduit à la comptabilisation d'une provision pour dépréciation des titres de participation pour un montant de 4,9 M€ et des créances rattachées pour un montant de 8,3 M€.

2.3.7. Pertes de valeur des actifs immobilisés

Les immobilisations doivent être soumises à des tests de perte de valeur dès lors qu'il existe un indice de perte de valeur. Pour apprécier s'il existe un quelconque indice qu'un actif ait pu perdre de la valeur, l'entreprise considère les indices externes et internes suivants :

Indices externes :

- une diminution de la valeur de marché de l'actif (de façon plus importante que du seul effet attendu du passage du temps ou de l'utilisation normale de l'actif) ;
- des changements importants, ayant un effet négatif sur l'entité, sont intervenus au cours de l'exercice ou surviendront dans un proche avenir, dans l'environnement technique, économique ou juridique ou sur le marché dans lequel l'entreprise opère ou auquel l'actif est dévolu ;
- les taux d'intérêt du marché ou autres taux de rendement du marché ont augmenté durant l'exercice et il est probable que ces augmentations diminuent de façon significative les valeurs vénales et/ou d'usage de l'actif.

Indices internes :

- existence d'un indice d'obsolescence ou de dégradation physique d'un actif non prévu par le plan d'amortissement ;
- des changements importants dans le mode d'utilisation de l'actif ;
- des performances de l'actif inférieures aux prévisions ;
- une baisse sensible du niveau des flux de trésorerie générés par la société.

Lorsqu'il existe un indice de perte de valeur, un test de dépréciation est alors effectué : la valeur nette comptable de l'actif immobilisé est comparée à sa valeur actuelle.

La valeur nette comptable d'une immobilisation correspond à sa valeur brute diminuée, pour les immobilisations amortissables, des amortissements cumulés et des dépréciations.

La valeur actuelle est une valeur d'estimation qui s'apprécie en fonction du marché et de l'utilité du bien pour la société. Elle résulte de la comparaison entre la valeur vénale et la valeur d'usage. La valeur vénale correspond au montant qui pourrait être obtenu, à la date de clôture, de la vente de l'actif lors d'une transaction conclue à des conditions normales de marché, net des coûts de sortie.

2.3.8. Stocks

Les stocks sont évalués suivant la méthode du « coût moyen pondéré ».

La valeur brute des marchandises et des approvisionnements comprend le prix d'achat hors taxes, incluant les frais d'approches et frais accessoires.

Les travaux en cours sont évalués au coût de production, incluant les charges directes et indirectes incorporables en fonction de la capacité normale des installations de production, à l'exclusion des frais financiers.

Le cas échéant, des provisions pour dépréciation sont constituées au cas par cas, après revue par la direction financière et la direction de la production, lorsque la valeur nette de réalisation est inférieure aux coûts encourus pour amener les stocks à l'endroit et dans l'état où ils se trouvent :

- Sur les matières premières, en fonction de leur dépréciation physique ou de leur risque d'obsolescence ;
- Sur les travaux en cours ou produits finis pour tenir compte des pertes éventuelles sur marchés ou de leur risque d'obsolescence.

2.3.9. Clients et autres débiteurs

Les créances clients sont constatées lors du transfert de propriété et à leur valeur nominale.

Une provision pour dépréciation est constatée lorsque la valeur d'inventaire de ces créances présente un risque quant à sa recouvrabilité.

2.3.10. Valeurs mobilières de placement et disponibilités

Les valeurs mobilières de placement et les disponibilités comprennent les liquidités, les placements à court terme très liquides qui sont facilement convertibles en un montant connu de trésorerie et qui sont soumis à un risque négligeable de changement de valeur. Les découverts bancaires sont présentés en emprunts et dettes financières. Ces postes sont exclusivement libellés en euros.

2.3.11. Autres fonds propres

La société bénéficie d'avances assorties ou non d'intérêts, en vue de faciliter le lancement d'études de développement et de fabrication de certains matériels. Ces avances sont remboursables, avec ou sans prime, au-delà d'un certain seuil d'activité, sur le chiffre d'affaires issu de ces développements. En vertu des dispositions de l'article 441.16 du PCG, ces avances conditionnées sont présentées en autres fonds propres.

2.3.12. Provisions pour risques et charges

La société comptabilise des provisions dès lors qu'il existe des obligations actuelles, juridiques ou implicites, résultant d'événements antérieurs, qu'il est probable que des sorties de ressources représentatives d'avantages économiques seront nécessaires pour éteindre les obligations, et que le montant de ces sorties de ressources peut être estimé de manière fiable.

La société évalue les provisions sur la base des faits et des circonstances relatifs aux obligations actuelles à la date de clôture, en fonction de son expérience en la matière et au mieux de ses connaissances, après consultation éventuelle des avocats et conseillers juridiques de la société à la date d'arrêté.

Les actifs éventuels ne sont pas comptabilisés.

La société constate des provisions relatives à des litiges (commerciaux, sociaux, etc.) pour lesquels une sortie de ressources est probable et dès lors que le montant de ces sorties de ressources peut être estimé de manière fiable. Les provisions sont actualisées lorsque l'impact de cette actualisation est significatif.

Les ventes de machines sont assorties de garanties contractuelles sur une période de 2 ans. La provision est basée sur une méthode statistique d'évaluation du coût de la garantie.

2.3.13. Avantages du personnel

Les régimes à prestations définies sont des régimes pour lesquels les risques actuariels incombent à la société. Ils sont liés aux engagements de fin de carrière définis par le code du travail. L'engagement de retraite est calculé selon une approche prospective (méthode des unités de crédit projetées), qui tient compte des modalités de calcul des indemnités prévues par la convention collective et de paramètres actuariels (taux d'actualisation, taux de revalorisation de salaires, taux de rotation, taux de mortalité, etc.).

La société n'externalise pas le financement de ses engagements de retraite.

L'engagement constitue un engagement hors bilan.

2.3.14. Emprunts et dettes financiers

Les emprunts et les dettes financières sont constitués d'emprunts bancaires, de comptes courants actionnaires ainsi que de concours bancaires courants.

2.3.15. Reconnaissance du chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires est évalué à la juste valeur de la contrepartie reçue ou à recevoir.

Le chiffre d'affaires comprend la vente de biens et de marchandises ainsi que diverses prestations liées à la vente.

Le chiffre d'affaires est comptabilisé lors de l'acceptation des obligations de prestations, ce qui correspond généralement à la date du transfert de propriété du produit ou la réalisation du service.

Pour les contrats à long terme, la méthode de reconnaissance du chiffre d'affaires à l'avancement est retenue. Elle consiste à enregistrer le résultat sur une affaire ou un contrat, au fur et à mesure de l'avancement des travaux sur la base des coûts déjà engagés sur le contrat rapporté au montant total des coûts à engager sur le projet. Au bilan, sont notamment reconnus les créances clients, les factures à établir, les produits constatés d'avance et les avances.

Dans le cas où la prévision à fin d'affaire fait ressortir un résultat déficitaire, une provision pour perte à terminaison est comptabilisée indépendamment de l'avancement du chantier, en fonction de la meilleure estimation des résultats prévisionnels intégrant, le cas échéant, des droits à recettes complémentaires ou à réclamation, dans la mesure où ils sont probables et peuvent être évalués de façon fiable. Les provisions pour pertes à terminaison sont présentées au passif du bilan.

2.3.16. Comptabilisation des subventions

Les subventions sont reconnues lorsqu'il est raisonnablement assuré que les conditions d'obtention de l'aide seront remplies et ce indépendamment des fonds reçus, la différence étant le cas échéant portée au bilan.

La qualification comme subventions d'exploitation ou d'investissement est déterminée en fonction de de la nature et de l'objet du financement octroyé.

Les subventions d'exploitation sont comptabilisées en produits au prorata des charges éligibles et encourues au titre de la période concernée.

Les subventions d'investissement sont quant à elles rapportées au compte de résultat au même rythme que la charge d'amortissement des immobilisations concernées.

2.3.17. Impôts sur les résultats

La société est assujettie au régime de droit commun en termes d'impôt sur les sociétés.

La rubrique « charges d'impôt » inclut l'impôt exigible au titre de la période après déduction des éventuels crédits d'impôt.

Impôts exigibles

L'impôt exigible est déterminé sur la base du résultat fiscal de la période, qui peut différer du résultat comptable consécutivement aux réintégrations et déductions de certains produits et charges selon les positions fiscales en vigueur, et en retenant le taux d'impôt voté à la date d'établissement des informations financières.

Crédit d'Impôt Recherche (CIR)

Les entreprises industrielles et commerciales imposées selon le régime réel qui effectuent des dépenses de recherche et d'innovation peuvent bénéficier 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 et d'innovation ont été encourues. Le crédit d'impôt non imputé est reportable, en régime de droit commun, sur les trois années qui suivent celle au titre de laquelle il a été constaté. Compte tenu du statut de PME au sens communautaire de la Société, le remboursement intervient dans l'année qui suit sa comptabilisation.

3. Principes et méthodes comptables significatives

A NOTES SUR LE BILAN

3.1. Actif immobilisé

Les variations de l'actif immobilisé, en valeurs brutes, sont les suivantes :

(en euros)	A la clôture Au 31/12/21	Augmentation	Diminution	Autres variations	A la clôture Au 31/12/22
Brevets-licences-logiciels	429 589	69 303	(2 326)	—	496 566
Frais de développement et Autres immobilisations incorporelles	3 660 303	3 361 318	—	—	7 021 621
Immobilisations incorporelles	4 089 892	3 430 621	(2 326)	—	7 518 187
Terrain et constructions	243 305	2 418 747	(37 773)	—	2 624 279
Matériel et Outillage	3 052 499	204 859	(2 612 696)	—	644 662
Installations générales	886 152	27 719	(218 640)	—	695 231
Matériel de transport	25 328	3 990	—	—	29 318
Matériel de bureau & informatique	159 920	128 688	(7 283)	—	281 325
Mobilier	59 355	127 082	(6 436)	—	180 001
Autres immobilisation corporelles	570 169	8 940 024	(159 563)	—	9 350 630
Immobilisations corporelles	4 996 728	11 851 109	(3 042 391)	—	13 805 446
Titres de participation	3 617 468	4 900 000	—	—	8 517 468
Créances rattachées à des participations	11 961 952	8 530 255	—	—	20 492 207
Autres créances immobilisées	15 000	—	—	—	15 000
Actions propres ⁽¹⁾	2 204 738	34 917 848	(35 535 488)	—	1 587 098
Autres titres immobilisés	160	12 365 425	—	—	12 365 585
Dépôts et cautionnement	42 950	81 500	(680)	—	123 770
Immobilisations financières	17 842 268	60 795 028	(35 536 168)	—	43 101 128
TOTAL	26 928 888	76 076 758	(38 580 885)	—	64 424 761

(1) Au 31 décembre 2022, les titres du contrat de liquidité s'élèvent à 861 K€ et les espèces à 692 K€.

Les variations des amortissements et provisions sont les suivantes :

(en euros)	A la clôture Au 31/12/21	Augmentation	Diminution	Autres variations	A la clôture Au 31/12/22
Brevets-licences-logiciels	403 849	40 136	(2 326)	—	441 659
Frais de développement et Autres immobilisations incorporelles	—	—	—	—	—
Immobilisations incorporelles	403 849	40 136	(2 326)	—	441 659
Terrain et constructions	243 306	98 090	(37 773)	—	303 623
Matériel et Outillage	2 749 458	84 858	(2 487 198)	—	347 118
Installations générales	745 412	35 159	(182 829)	—	597 742
Matériel de transport	24 796	743	—	—	25 539
Matériel de bureau & informatique	150 823	19 960	(7 283)	—	163 500
Mobilier	54 953	6 809	(6 046)	—	55 716
Autres immobilisations corporelles	7 497	—	(3 222)	—	4 275
Immobilisations corporelles	3 976 245	245 619	(2 724 351)	—	1 497 513
Titres de participation	142 468	4 900 000	—	—	5 042 468
Créances rattachées à des participations	2 459 256	8 591 868	—	—	11 051 124
Autres immobilisations financières	—	34 396	—	—	34 396
Immobilisations financières	2 601 724	13 526 264	—	—	16 127 988
TOTAL	6 981 818	13 812 019	(2 726 677)	—	18 067 160

3.2. Actif circulant

3.2.1. État des stocks

	31/12/22	31/12/21
Stock de matières premières	236	237
Stock d'autres approvisionnements	4 355 518	1 369 391
Stock d'encours	200 565	31 369
Stock de produits Finis	44 896	123 747
Valeur Brute	4 601 215	1 524 744
Provisions pour dépréciations	(83 650)	(269 516)
Valeur Nette	4 517 565	1 255 228

3.2.2. État des créances

	31/12/2022	31/12/2021
Avances et acomptes versés sur commandes	3 147 590	4 145 300
Clients et comptes rattachés	9 730 095	7 637 867
Produits à recevoir	424 160	138 988
États impôts et taxes	5 602 814	2 298 382
Personnel et comptes rattachés	25 420	272
Débiteurs divers	(170 601)	521
Charges constatées d'avance	459 879	79 579
Valeur Brute	19 219 357	14 300 909
Provisions	—	—
Valeur Nette	19 219 357	14 300 909

3.2.3. Trésorerie et équivalents de trésorerie

	31/12/2022	31/12/2021
Dépôts à court terme	89 097 825	63 033 230
Disponibilités et assimilés	44 512 319	111 920 113
Trésorerie active	133 610 144	174 953 343
Concours bancaires courants	—	—
Trésorerie passive	0	0
Trésorerie nette	133 610 144	174 953 343

A 31 décembre 2022, 89 M€ sont placés en comptes à terme avec des sorties anticipées sans frais :

Type de placement	Montant (en M€)	Durée	Echéance	Taux actuariel brut	Retrait anticipé
Compte à terme cash boost	5	2 ans	24/11/2024	3,00%	Préavis 32 jours
Compte à terme progressif	10	5 ans	28/12/2027	3,04%	Préavis 32 jours
Compte à terme progressif	14	2 ans	02/12/2024	3,50%	Préavis 32 jours
Compte à terme progressif	10	2 ans	23/12/2024	3,50%	Préavis 32 jours
Compte à terme progressif	20	5 ans	23/11/2029	3,28%	Préavis 32 jours
Compte à terme progressif	10	5 ans	29/11/2027	2,80%	Préavis 32 jours
Compte à terme progressif	20	3 ans	17/11/2025	2,95%	Préavis 32 jours
Total	89				

3.3. Variation des capitaux propres

	Nombre d'actions	Capital	Primes liées au capital	Réserve légale	Report à nouveau	Actions propres	Ecart de conversion	Résultat	Capitaux propres
Situation au 1^{er} janvier 2021	27 856 540	3 342 785	206 858 411	333 831,60	(5 407 976)	—	—	(10 327 116)	194 799 936
Augmentation de capital	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annulation d'actions propres	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Exercice d'options et BSPCE	82 555	9 907	404 520	—	—	—	—	—	414 427
Exercice de bons de souscription d'actions	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Exercice de bons d'émission d'actions	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Autres variations	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Imputation des pertes antérieures	—	—	(5 407 976)	—	5 407 976	—	—	—	—
Autres éléments du résultat global	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Affectation du résultat de la période précédente	—	—	—	—	(10 327 116)	—	—	10 327 116	—
Résultat de la période	—	—	—	—	—	—	—	(20 386 297)	(20 386 297)
Variation des actions propres	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Situation au 31 décembre 2021	27 939 095	3 352 691	201 854 955	333 832	(10 327 116)	—	—	(20 386 297)	174 828 065
Augmentation de capital	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annulation d'actions propres	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Exercice d'options et BSPCE	20 000	2 400	93 000	—	—	—	—	—	95 400
Exercice de bons de souscription d'actions	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Exercice de bons d'émission d'actions	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Autres variations	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Imputation des pertes antérieures	—	—	(10 327 116)	—	10 327 116	—	—	—	—
Autres éléments du résultat global	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Affectation du résultat de la période précédente	—	—	—	—	(20 386 297)	—	—	20 386 297	—
Résultat de la période	—	—	—	—	—	—	—	(43 254 458)	(43 254 458)
Variation des actions propres	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Situation au 31 décembre 2022	27 959 095	3 355 091	191 620 839	333 832	(20 386 297)	—	—	(43 254 458)	131 669 007

3.4. Autres fonds propres

La Société bénéficie de deux contrats d'avances remboursables pour un montant total au 31 décembre 2022 de 245 K€.

Le fait que l'avance remboursable ne supporte pas le paiement d'un intérêt annuel revient à considérer que la Société a bénéficié d'un prêt à taux zéro, soit plus favorable que les conditions de marché. La différence entre le montant de l'avance au coût historique et celui de l'avance actualisée sur la base d'un taux d'intérêt auquel la société estime qu'elle se serait financée à la date concernée est considérée comme une subvention perçue de l'État. Si elles sont significatives, ces subventions sont étalées sur la durée estimée des projets financés par ces avances.

En cas de succès, les modalités de remboursement des avances conditionnées sont déterminées par l'organisme financeur, contrat par contrat, en fonction des résultats issus du programme aidé. En cas de constat d'échec prononcé, l'abandon de créance consenti est enregistré en « Subventions, financements publics et crédits d'impôt ».

Dans le cadre de l'implantation du Groupe dans la région de Belfort, McPhy a conclu, le 14 septembre 2022, avec Pristine SAS (fiduciaire de la fiducie « Fonds de Revitalisation Industrielle ») un contrat d'accompagnement financier pour un montant total maximum de 10 M€. En 2022, Mcphy a reçu un versement initial de 2,5 M€ dans le cadre de ce contrat.

3.5. Provisions pour risques et charges

	Soldes 31/12/2021	Dotations	Reprises	Soldes 31/12/2022
Litiges	594 810		(594 810)	—
Pertes à terminaison	174 565	574 394	(51 456)	697 503
Autres risques et charges	7 281 294	4 341 078	(5 715 180)	5 907 192
Provisions risques et charges	8 050 669	4 915 472	(6 361 446)	6 604 695

- Sur le montant de 4,5 M€ doté en 2021 lié à l'incident au sein d'une centrale électrique opérée par *EnergieDienst*, 2,6 M€ ont été repris suite au remplacement des équipements de même modèle d'électrolyseur de première génération. Les coûts restants à encourir ont été évalués à 1,0 M€.
- Un montant net de 1.2 M€ a été doté en 2022 au titre des pertes à terminaison et engagements sur des contrats en cours.

3.6. Emprunts et dettes financières

	31/12/2021	Emissions	Remboursements	Transferts	31/12/2022
Emprunts auprès des établissements de crédits	482 795	—	(107 795)	—	375 000
Comptes courants d'associés	—	—	—	—	—
Total emprunts et dettes financières	482 795	0	(107 795)	0	375 000

	Total	< un an	entre un et cinq ans	> cinq ans
2022	375 000	125 000	250 000	—
2021	482 795	132 795	350 000	—

3.7. Fournisseurs et autres dettes

	31/12/22	31/12/21
Avances et acomptes reçus sur commandes	—	—
Dettes fournisseurs	21 764 207	18 061 583
Dettes fiscales et sociales	4 030 465	2 715 150
Dettes sur immobilisations	2 971 529	59 896
Avances sur subventions	26 852 839	—
Produits constatés d'avance	6 535 019	5 825 272
TOTAL	62 154 058	26 661 901

	Total	< un an	entre un et cinq ans	> cinq ans
2022	62 158 906	62 158 906	—	—
2021	26 661 908	26 661 908	—	—

B NOTES SUR LE COMPTE DE RÉSULTAT

3.8. Chiffre d'affaires

	2022		2021	
France	10 572 439	108 %	9 367 455	90 %
Reste de l'Union Européenne (hors France) ⁽¹⁾	(789 098)	-8 %	975 691	9 %
Reste du monde	—	— %	62 172	1 %
Chiffre d'affaires	9 783 341	100 %	10 405 318	100 %

(1) Pour l'exercice 2022, ce montant inclut l'annulation de la commande de station H2MOB pour (0,8) M€.

3.9. Charges de personnel

	2022	2021
Salaires et traitements	6 670 259	4 178 065
Charges sociales	3 256 968	2 044 066
Charges de personnel	9 927 227	6 222 131

3.10. Autres charges et autres produits d'exploitation

Les autres produits d'exploitation représentent 2,8 M€ et correspondent pour 2,4 M€ à des reprises de provisions, pour 0,2 M€ à des transferts de charges et 0,2 M€ à des *royalties* facturées aux filiales.

3.11. Résultat financier

	2022	2021
Produits de participations du groupe	458 439	72 536
Produits de placements	605 620	73 253
Produits intérêts / avances	—	—
Autres produits financiers	32 581	1 268
Produits financiers	1 096 640	147 057
Charges intérêts / emprunts	(66 394)	(84 974)
Charges intérêts / avances	(372 000)	(179 990)
Autres charges financières	(13 527 378)	(183 232)
Charges financières	(13 965 772)	(448 196)
Résultat Financier	(12 869 132)	(301 139)

3.12. Résultat exceptionnel

	2022	2021
Produits de cession d'immobilisations	200 000	465 339
Autres produits exceptionnels	4 867 571	384 725
Produits exceptionnels	5 067 571	850 064
Valeur nette comptable des immobilisations cédées	(161 698)	(376 493)
Autres charges exceptionnelles	(3 719 398)	(6 699 348)
Charges exceptionnelles	(3 881 096)	(7 075 841)
Résultat Exceptionnel	1 186 474	(6 225 777)

Les autres produits exceptionnels correspondent pour (i) 3,5 M€ à la reprise de la provision liée à l'incident sur le site de Grenzach-Whylen en Allemagne (ii) 1,1 M€ à la reprise d'autres provisions exceptionnelles dotées en 2021 compensant des coûts du même montant constatées en 2022 et (iii) 0,2 M€ de plus-values réalisées sur les titres du contrat de liquidité et compensées par 0,8 M€ de moins-values comptabilisées en autres charges exceptionnelles.

3.13. Impôts sur les résultats

	2022	2021
Crédit impôt recherche	1 099 400	692 673
Autres crédits d'impôts	—	—
Impôt sur les société	1 099 400	692 673

Le montant en base des déficits reportables s'élève à 155.9 M€ au 31 décembre 2022 (112.7 M€ au 31 décembre 2021). Cette créance fiscale latente pourrait générer un allègement de l'éventuelle future charge d'impôt.

L'impôt se ventile entre le résultat courant et le résultat exceptionnel de la façon suivante :

	2022	2021
Résultat courant avant impôt	(45 540 332)	(14 853 194)
Résultat exceptionnel	1 186 474	(6 225 776)
Résultat net avant impôt	(44 353 858)	(21 078 970)
Impôt sur les résultats	—	—
Crédits d'impôt	1 099 400	692 673
Résultat net	(43 254 458)	(20 386 297)

C AUTRES INFORMATIONS

3.14. Tableau des filiales et participations

	TITRES		CREANCES DE PARTICIPATION		Titres et Créances rattachées	Quote-part de capital détenue	Capitaux propres hors résultat au 31 décembre 2022	Résultat net 2022	Chiffre d'affaires 2022
	Valeur brute des titres	VNC des titres	Valeur brute Créances	VNC Créances					
<i>(en milliers d'euros)</i>									
Mcphy Italia Sprl	4 300	2 400	14 297	9 000	11 400	100 %	2 464	(3 152)	2 963
Mcphy Deutschland GmbH	4 075	1 075	3 441	441	1 516	100 %	2 611	(2 711)	4 024
Mcphy Asia Pacific Pte. Ltd	62	—	2 031	—	—	100 %	(1 894)	(105)	0
Mcphy Northern America Corp.	80	—	723	—	—	100 %	(502)	(31)	0
TOTAL	8 517	3 475	20 492	9 441	12 916				6 987

3.15. Effectifs

	31/12/2022	31/12/2021
Cadres	78	51
Techniciens & agents de maîtrise	22	12
Employés et ouvriers	2	7
TOTAL	102	70

L'effectif moyen pondéré s'élève à 82 salariés sur 2022 (60 sur 2021).

3.16. Rémunération des dirigeants

Les rémunérations et avantages de toute nature des membres du Comité Exécutif (6,8 personnes en 2022 et 11,7 en 2021) et du Conseil d'administration sont les suivantes :

	31/12/2022	2021
Rémunération dues au titre de l'exercice ⁽¹⁾	1 671 514	1 955 051
Rémunération en actions, options, etc... ⁽²⁾	388 094	125 052
Rémunération des dirigeants	2 059 608	2 080 103

(1) Inclut les salaires bruts, rémunérations, primes, intéressement, jetons de présence et avantages en nature.

(2) Ce montant correspond à la charge annuelle liée aux attributions de BSPCE, BSA ainsi qu'aux attributions d'options de souscription d'actions.

3.17. Retraite – Avantages dus au personnel

Après leur départ en retraite, les salariés du Groupe perçoivent des pensions en vertu des systèmes de retraite conformes aux lois et usages des pays dans lesquels les sociétés exercent leur activité.

Les engagements en matière de pensions à percevoir par les salariés après leur départ en retraite font l'objet de versements réguliers auprès de caisses de retraite indépendantes de la Société et à des organismes légaux chargés d'en assurer le service.

Les engagements de la Société relatifs aux régimes à prestations définies (indemnités de fin de carrière) sont présentés en engagement hors bilan.

Le coût de cet avantage est déterminé en utilisant la méthode des unités de crédit projetées conformément à la recommandation du CNC n°2003-R01. La convention collective applicable à la Société est la convention collective de la métallurgie.

Les principales hypothèses actuarielles retenues pour le calcul des IFC sont présentées ci-dessous :

	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Age de départ	67 ans (C), 64 ans (NC)	67 ans (C), 64 ans (NC)
Taux d'actualisation ⁽¹⁾	3,8 %	1,2 %
Convention collective	Métallurgie, avenant 2010	Métallurgie, avenant 2010
Taux de croissance de salaires	4 % (C), 2,4 % (NC)	3 % (C), 4 % (NC)
Taux de charges sociales ⁽²⁾	49 % (C), 44 % (NC)	49 % (C), 44 % (NC)
Table de mortalité	Insee 2018-2020	Insee 2017-2019
Probabilité de présence	taux compris entre 12 % et 99 % de 30 à 55 ans, puis 100 % à partir de 60 ans	taux compris entre 12 % et 99 % de 30 à 55 ans, puis 100 % à partir de 60 ans

C : cadres, NC : non cadres.

(1) Le taux d'actualisation a été déterminé par référence aux taux de rendement des obligations privées notées AA à la date de clôture. Ont été retenues des obligations de maturités comparables à celles des engagements.).

(2) Hors impact des régimes de réduction temporaires.

La durée moyenne s'élève à environ 20 ans au 31 décembre 2022.

Le montant de l'engagement de retraite au 31 décembre 2022 s'élève à 76 K€ (108 K€ au 31 décembre 2021). Une hausse de 1 % du taux d'actualisation au 31 décembre 2022 (respectivement une baisse de 1 %) a un effet positif sur le résultat de l'année de 13 K€.

3.18. Paiements fondés sur des actions

La Société a attribué des stock-options (« Options »), des Bons de Souscription d'Actions (« BSA ») ou des Bons de Créateurs d'Entreprise (« BSPCE ») à certains de ses salariés et dirigeants. L'impact de cette attribution ainsi que les engagements induits qui en résultent peuvent être résumés dans le tableau ci-après :

	Dates d'exercice	Prix d'exercice	Nombre attributaires	Instruments en circulation	Instruments exerçables
Assemblée Générale du 18/05/2017					
BSPCE 2017-2	Du 12/03/2018 au 10/09/2023	5,10	2	30 000	30 000
Assemblée Générale du 23/05/2019					
BSPCE 2019-2	Du 08/04/2020 au 08/04/2025	4,55	3	14 000	14 000
BSA 2019-1	Du 08/04/2020 au 08/04/2025	4,55	1	10 000	10 000
Assemblée Générale du 20/05/2020					
BSA 2020-1	Du 05/06/2020 au 05/06/2025	5,11	6	28 000	28 000
BSPCE 2020-1	Du 05/06/2020 au 05/06/2025	5,11	10	89 000	89 000
Solde au 31 décembre 2022			22	171 000	171 000

Le tableau suivant retrace l'activité des plans d'options, de BSA et de BSPCE :

	Options et bons en circulation	Prix d'exercice moyen pondéré
Solde au 1^{er} janvier 2021	495 555	4,72
Octrois	—	—
Annulations	(162 000)	4,14
Exercices	(82 555)	5,02
Solde au 31 décembre 2021	251 000	4,72
Octrois	—	—
Annulations	(60 000)	4,98
Exercices	(20 000)	4,77
Solde au 31 décembre 2022	171 000	5,00

Le tableau suivant retrace les attributions et l'activité des plans d'AGA :

	Plan AGA 2021	Plan AGA 2022
Date d'assemblée générale	23 mai 2019	19 mai 2022
Date du Conseil d'administration	16 décembre 2021	28 juillet 2022
Nombre total d'actions attribuées gratuitement	59 970	94 350 ⁽¹⁾
Nombre total d'actions attribuées gratuitement aux mandataires sociaux :	20 000	21 750 ⁽²⁾
Jean-Baptiste LUCAS	20 000	21 750 ⁽²⁾
Luc POYER	—	—
Date d'acquisition des actions	<ul style="list-style-type: none"> • Directeur Général – 16/12/2023 • Comité exécutif – Date du Conseil d'administration arrêtant les comptes sociaux de la Société relatifs à l'exercice fiscal clos le 31 décembre 2023 	28 juillet 2025
Date de fin de la période de conservation	—	—
Conditions de performance et d'acquisition	Se reporter à la note A ci-dessous + condition de présence	Se reporter à la note B ci-dessous + condition de présence
Nombre d'actions définitivement attribuées au 31/12/2022	59 970	94 350 ⁽¹⁾
Nombre cumulé d'actions annulées ou caduques au 31/12/2022	3 540	—
Actions attribuées restantes au 31/12/2022	56 430	94 350

(1) Sur une base de payout à 100 %, soit 122 655 actions sur une base de payout à 130 %.

(2) Sur une base de payout à 100 %, soit 28 275 sur une base de payout à 130 %.

3.19. Crédit-bail

	Véhicule	Matériel et Outillage	Matériel de bureau & informatique	Brevets-licences-logiciels	Total
Valeur brute d'origine	18 115	1 799 328	545 264	314 336	2 677 043
Cumul des amortissements antérieurs	(18 115)	(1 636 590)	(99 401)	(314 336)	(2 068 442)
Dotation de la période	0	(111 488)	(77 577)	0	(189 065)
Amortissements cumulés	(18 115)	(1 748 078)	(176 978)	(314 336)	(2 257 507)
Valeur nette	0	51 250	368 286	0	419 536
Cumul des redevances antérieures	31 163	1 816 287	117 291	359 092	2 323 833
Redevances de la période	0	67 380	104 344	0	171 724
Redevances cumulées	31 163	1 883 667	221 635	359 092	2 495 557
Redevances restant à payer					
• à un an au plus	0	0	169 532	0	169 532
• à plus d'un an et moins de cinq ans	0	0	190 209	0	190 209
• à plus de cinq ans	—	—	—	—	—
Redevances restant à payer	0	0	359 741	0	359 741
Option d'achat	18 154	3 800	24 750	0	46 704

3.20. Engagements financiers

(en milliers d'euros)	2022	2021
Cautions et nantissements	8 800	5 772
Crédit bail	236	428
Bail commercial	2 270	2 502
Autres engagements donnés	—	—
Engagements donnés	11 306	8 702

Les engagements donnés sont principalement liés à des garanties mises en place dans le cadre de projets commerciaux (garantie de restitution d'acompte, garantie à première demande, garantie de performance, etc.).

3.21. Objectifs et politique de gestion des risques financiers

3.21.1 Risque de taux d'intérêts

La Société a souscrit un emprunt à court terme et moyen terme à taux fixe pour un montant total de 375 K€.

3.21.2 Risque de change

La Société a souscrit un flexiterme à l'achat de 0.7 Millions d'USD contre EUR en date du 1^{er} décembre 2022 jusqu'au 18 juin 2024 à un taux garanti de 1,0575 dans le cadre d'un contrat impliquant des approvisionnements auprès d'un fournisseur américain afin de lui permettre de couvrir son activité contre les fluctuations des taux de change de l'USD.

3.21.3 Risque de liquidité

Depuis sa création, la Société a financé sa croissance par un renforcement de ses fonds propres par voie d'augmentations de capital successives, de refinancement de certains investissements par crédit-bail, d'obtention de subventions et aides publiques à l'innovation ainsi que par recours à l'endettement bancaire court et moyen terme.

La trésorerie et les équivalents de trésorerie de la Société s'élèvent à 133,6 M€ au 31 décembre 2022 et les dettes financières, à un montant de 0,4 M€. Les contrats de crédit de la Société ne comportent pas de clause de défaut (*covenants*).

La Société continuera jusqu'à l'atteinte du point mort d'avoir des besoins de financement importants pour le développement de ses activités. Cependant, le risque de liquidité a fortement diminué, notamment grâce au succès de l'augmentation de capital du 14 octobre 2020 qui avait permis de renforcer la trésorerie et les fonds propres de 180 M€.

3.21.4 Risque de crédit

Le risque de crédit provient de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, des instruments financiers dérivés et des dépôts auprès des banques et des institutions financières, ainsi que des expositions liées au crédit clients, notamment les créances non réglées et les transactions engagées.

Le risque de crédit lié à la trésorerie, aux équivalents de trésorerie et aux instruments financiers courants, ainsi que des expositions au crédit clients est jugé maîtrisé par la Société car lorsque des risques sont identifiés ils sont provisionnés.

3.22. Honoraires des commissaires aux comptes

Les honoraires des commissaires aux comptes pris en charge par le Groupe sont présentés en note 3.28 de l'annexe aux comptes consolidés.

5.2.4 Rapport des commissaires aux comptes

Exercice clos le 31 décembre 2022

À l'Assemblée générale de la société MCPHY ENERGY,

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par l'assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la société MCPHY ENERGY relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2022, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de cet exercice.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au Comité d'audit.

Fondement de l'opinion

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance, prévues par le code de commerce et par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes sur la période du 1^{er} janvier 2022 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 537/2014.

Justification des appréciations - Points clés de l'audit

En application des dispositions des articles L.823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous devons porter à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes annuels de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes annuels pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes annuels pris isolément.

Comptabilisation des contrats à long terme : reconnaissance du chiffre d'affaires à l'avancement et évaluation des provisions pour pertes à terminaison pour les contrats onéreux (notes 2.3.15 et 3.5 de l'annexe aux comptes annuels)

Risque identifié

Comme indiqué dans les notes 2.3.15 « Reconnaissance du chiffre d'affaires » et 3.5 « Provisions pour risques et charges » de l'annexe aux comptes annuels, la méthode de comptabilisation du chiffre d'affaires à l'avancement est retenue pour les contrats à long terme. Elle consiste à enregistrer le résultat sur une affaire ou un contrat au fur et à mesure de l'avancement des travaux, sur la base des coûts déjà encourus sur le contrat rapporté au montant total des coûts à encourir sur le projet.

Le montant des coûts restant à encourir sur les contrats à long terme est déterminé sur la base d'estimations budgétaires, régulièrement mises à jour par les responsables de projets.

L'estimation des coûts à terminaison nécessite l'exercice du jugement et a des conséquences sur la comptabilisation du chiffre d'affaires, la reconnaissance de la marge associée à chaque projet à long terme en cours à la date de clôture des comptes, et l'évaluation des provisions pour pertes à terminaison pour les contrats onéreux. Ces estimations reposent sur la fiabilité des processus budgétaires mis en place par la direction et sur l'estimation de l'avancement, de la marge à terminaison et des éventuelles provisions pour pertes à terminaison. Cela nous conduit à considérer la comptabilisation du chiffre d'affaires à l'avancement pour les contrats à long terme et l'évaluation des provisions pour pertes à terminaison pour les contrats onéreux comme un point clé de notre audit.

Réponse au risque identifié

Pour répondre au risque lié à la comptabilisation des contrats à long terme, nous avons :

- évalué la conception des contrôles pertinents du processus de comptabilisation à l'avancement des contrats à long terme et réalisé un test de cheminement ;
- sélectionné des contrats à tester sur la base de critères puis par échantillon, rapproché les données comptables avec les suivis budgétaires, corroboré le degré d'avancement retenu pour sa comptabilisation en examinant notamment la documentation technique, les contrats, les analyses des coûts et les revues budgétaires ;
- testé la réalité des coûts réellement encourus au cours de la période pour les projets sélectionnés, par échantillon statistique à partir du détail des coûts ;
- vérifié le calcul des provisions pour pertes à terminaison reposant sur l'estimation du budget à terminaison, l'avancement calculé et la marge comptabilisée à la clôture de l'exercice.

Nous avons par ailleurs apprécié le caractère approprié des informations fournies dans la note 2.3.15 « Reconnaissance du chiffre d'affaires » et 3.8 « Provisions pour risques et charges » de l'annexe aux comptes annuels.

Évaluation des titres de participation et créances rattachées (notes 2.3.6 et 3.14 de l'annexe aux comptes annuels)

Risque identifié

Les titres de participation et créances rattachées, figurant au bilan au 31 décembre 2022 pour un montant net de 13 millions d'euros, représentent un des postes les plus importants du bilan. Ils sont comptabilisés à leur coût d'acquisition et dépréciés, le cas échéant, sur la base de leur valeur d'utilité.

Comme indiqué dans la note 2.3.6 « Titres de participation » de l'annexe, la valeur d'utilité est estimée par la direction sur la base d'une approche multicritères comprenant notamment la méthode des flux de trésorerie actualisés. Ces critères sont pondérés par les effets de détention de ces titres en termes de stratégie ou de synergie eu égard aux autres participations détenues. Ces flux futurs de trésorerie sont issus du plan d'affaires établi et validé par la Direction auquel s'ajoute une valeur terminale basée sur des flux de trésorerie normatifs actualisés.

L'estimation de la valeur d'utilité des titres requiert l'exercice du jugement de la Direction tant en termes de prévisions de flux futurs de trésorerie que de taux à utiliser pour l'actualisation de ces flux ainsi que le taux de croissance à l'infini pour la valeur terminale.

Dans ce contexte, et du fait des incertitudes inhérentes à certains éléments et notamment à la probabilité de réalisation des prévisions, nous avons considéré que la correcte évaluation des titres de participation, créances rattachées et provisions pour risques constituait un point clé de l'audit.

Réponse au risque identifié

Pour répondre au risque lié à l'évaluation des titres de participation et créances rattachées, nous avons procédé à une revue critique des modalités de mise en œuvre du test de dépréciation pratiqué par votre société, notamment en :

- appréciant la cohérence des projections de flux de trésorerie avec le plan d'affaires présenté au Conseil d'administration et avec notre connaissance du groupe et de son secteur d'activité ;
- examinant la fiabilité du processus d'établissement des prévisions au regard des écarts entre les réalisations passées et les budgets correspondants ;
- vérifiant, avec l'aide de nos spécialistes en évaluation, le caractère raisonnable du taux utilisé pour actualiser les flux futurs de trésorerie et le flux terminal au regard du contexte économique et des pratiques constatées chez les principaux acteurs du marché sur le lequel opère le groupe.

Au-delà de l'appréciation des valeurs d'utilité des titres de participation, nos travaux ont consisté également à :

- apprécier le caractère recouvrable des créances rattachées au regard des analyses effectuées sur les titres de participation ;
- vérifier la comptabilisation des provisions pour dépréciation sur les titres de participation et/ou les créances rattachées sur la base de la comparaison des valeurs comptables avec les valeurs d'utilité déterminées à partir des projections de flux de trésorerie actualisés.

Nous avons par ailleurs apprécié le caractère approprié des informations fournies dans la note 2.3.6 « Titres de participation » de l'annexe aux comptes annuels.

Évaluation des frais de développement activés (notes 2.3.3 et 3.1 de l'annexe aux comptes annuels)

Risque identifié

La société a fait le choix d'activer les frais de développement éligibles dans les comptes annuels, les critères d'activation étant désormais remplis. Au 31 décembre 2022, les coûts activés représentent une valeur nette de 6,4 millions d'euros.

L'éligibilité des projets est revue tous les semestres en accord avec la direction générale, la direction technique et la direction financière du groupe.

Dans le cadre de notre audit, nous portons une attention particulière à ces frais de développement car leur activation repose sur du jugement et des estimations notamment pour les deux critères suivants :

- la faisabilité technique de l'achèvement de l'actif incorporel afin de pouvoir l'utiliser ou le vendre ;
- la probabilité que des profits futurs pourront être rattachés à cet actif.

Compte tenu de la part importante de jugement sur laquelle se fonde l'activation des frais de développement, nous avons considéré l'évaluation de la valeur nette des frais de développement comme un point clé de notre audit.

Réponse au risque identifié

Nos travaux ont notamment consisté à :

- prendre connaissance des processus mis en place pour l'évaluation des frais de développement ;
- vérifier l'existence et l'exactitude des montants comptabilisés au titre des frais de développement. Nous avons notamment rapproché les montants activés avec les données internes de suivi des temps et nous avons également testé, sur la base de sondages, les charges externes capitalisées ;
- nous entretenir avec la direction financière et la direction technique, et nous appuyer sur la documentation de cette dernière, afin d'apprécier le caractère raisonnable des principales données et hypothèses sur lesquelles se fondent cette activation, en particulier la perspective de rentabilité future et la faisabilité technique du projet ;
- corroborer les diverses informations obtenues lors de ces entretiens avec les données de ventes prévisionnelles pour les commandes fermes obtenues par le groupe en lien avec les projets activés ;
- Identifier tout indicateur de perte de valeur sur ces projets qui nécessiterait la mise en place d'un test de dépréciation.

Nous avons par ailleurs apprécié le caractère approprié des informations fournies dans la note 3.1 « Actif immobilisé » de l'annexe aux comptes annuels.

Vérifications spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et réglementaires.

Informations données dans le rapport de gestion et dans les autres documents sur la situation financière et les comptes annuels adressés aux actionnaires

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du Conseil d'administration et dans les autres documents sur la situation financière et les comptes annuels adressés aux actionnaires.

Nous attestons de la sincérité et de la concordance avec les comptes annuels des informations relatives aux délais de paiement mentionnées à l'article D.441-6 du code de commerce.

Rapport sur le gouvernement d'entreprise

Nous attestons de l'existence, dans le rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise, des informations requises par les articles L.225-37-4, L.22-10-10 et L.22-10-9 du code de commerce.

Concernant les informations fournies en application des dispositions de l'article L.22-10-9 du code de commerce sur les rémunérations et avantages versés ou attribués aux mandataires sociaux ainsi que sur les engagements consentis en leur faveur, nous avons vérifié leur concordance avec les comptes ou avec les données ayant servi à l'établissement de ces comptes et, le cas échéant, avec les éléments recueillis par votre société auprès des entreprises contrôlées par elle qui sont comprises dans le périmètre de consolidation. Sur la base de ces travaux, nous attestons l'exactitude et la sincérité de ces informations.

Concernant les informations relatives aux éléments que votre société a considéré susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique d'achat ou d'échange, fournies en application des dispositions de l'article L.22-10-11 du code de commerce, nous avons vérifié leur conformité avec les documents dont elles sont issues et qui nous ont été communiqués. Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur ces informations.

Autres informations

En application de la loi, nous nous sommes assurés que les diverses informations relatives à l'identité des détenteurs du capital ou des droits de vote ont été communiquées dans le rapport de gestion.

Autres vérifications ou informations prévues par les textes légaux et réglementaires

Format de présentation des comptes annuels destinés à être inclus dans le rapport financier annuel

Nous avons également procédé, conformément à la norme d'exercice professionnel sur les diligences du commissaire aux comptes relatives aux comptes annuels et consolidés présentés selon le format d'information électronique unique européen, à la vérification du respect de ce format défini par le règlement européen délégué n° 2019/815 du 17 décembre 2018 dans la présentation des comptes annuels inclus dans le rapport financier annuel mentionné au I de l'article L.451-1-2 du code monétaire et financier, établis sous la responsabilité du Directeur général.

Sur la base de nos travaux, nous concluons que la présentation des comptes annuels destinés à être inclus dans le rapport financier annuel respecte, dans tous ses aspects significatifs, le format d'information électronique unique européen.

Il ne nous appartient pas de vérifier que les comptes annuels qui seront effectivement inclus par votre société dans le rapport financier annuel déposé auprès de l'AMF correspondent à ceux sur lesquels nous avons réalisé nos travaux.

Désignation des commissaires aux comptes

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société MCPHY ENERGY par l'Assemblée générale du 19 décembre 2013 pour le cabinet Deloitte & Associés et par celle du 27 février 2014 pour le cabinet SARL Audit Eurex.

Au 31 décembre 2022, le cabinet Deloitte & Associés était dans la 10^{ème} année de sa mission sans interruption et le cabinet SARL Audit Eurex dans la 9^{ème} année, dont 9 années pour les deux cabinets depuis que les titres de la société ont été admis aux négociations sur un marché réglementé.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes annuels

Il appartient à la direction d'établir des comptes annuels présentant une image fidèle conformément aux règles et principes comptables français ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes annuels, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la société ou de cesser son activité.

Il incombe au Comité d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le Conseil d'administration.

Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels

Objectif et démarche d'audit

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes annuels. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes annuels et évalue si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

Rapport au Comité d'audit

Nous remettons au Comité d'audit un rapport qui présente notamment l'étendue des travaux d'audit et le programme de travail mis en œuvre, ainsi que les conclusions découlant de nos travaux. Nous portons également à sa connaissance, le cas échéant, les faiblesses significatives du contrôle interne que nous avons identifiées pour ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Parmi les éléments communiqués dans le rapport au Comité d'audit, figurent les risques d'anomalies significatives que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes annuels de l'exercice et qui constituent de ce fait les points clés de l'audit, qu'il nous appartient de décrire dans le présent rapport.

Nous fournissons également au Comité d'audit la déclaration prévue par l'article 6 du règlement (UE) n° 537/2014 confirmant notre indépendance, au sens des règles applicables en France telles qu'elles sont fixées notamment par les articles L.822-10 à L.822-14 du code de commerce et dans le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Le cas échéant, nous nous entretenons avec le Comité d'audit des risques pesant sur notre indépendance et des mesures de sauvegarde appliquées.

Juvisy et Paris-La Défense, le 21 avril 2023

Les commissaires aux comptes

SARL Audit Eurex

Guillaume BELIN

Deloitte & Associés

Hélène DE BIE

5.3 Tableau de résultat des cinq derniers exercices

(en euros)	Date de clôture				
	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022
Capital social	1 753 597	2 079 102	3 342 785	3 352 691	3 355 091
Nombre d'actions	14 613 307	17 325 851	27 856 540	27 939 095	27 959 095
Chiffre d'affaires hors taxes	2 930 864	5 805 448	9 765 843	10 405 318	9 783 340
Opérations et Résultats de l'exercice					
Résultat net avant impôt, participation des salariés et dotations aux amortissements et provisions	(11 712 207)	(5 523 267)	(10 276 371)	(13 586 721)	(38 607 979)
Impôts sur les bénéfices	(764 228)	(640 251)	(547 923)	(692 673)	(1 099 400)
Participation des salariés	—	—	—	—	—
Résultat après impôt, participation des salariés et dotations aux amortissements et provisions	(12 183 161)	(5 407 976)	(10 327 116)	(20 386 296)	(43 254 458)
Résultat par actions					
Résultat après impôt, participation des salariés mais avant dotations aux amortissements et provisions	(0,75)	(0,28)	(0,35)	(0,46)	(1,34)
Résultat après impôt, participation des salariés et dotations aux amortissements et provisions	(0,83)	(0,31)	(0,37)	(0,73)	(1,55)
Dividende attribué à chaque action	—	—	—	—	—
Personnel					
Effectif	34	43	49	70	102
Masse salariale	2 104 001	2 540 516	3 237 005	4 178 065	6 670 258
Avantages sociaux	924 695	1 221 240	1 486 267	2 044 066	3 256 968

5.4 Délais de paiements des fournisseurs et des clients

Conformément aux dispositions de l'article L. 444-6-1 du code de commerce, les factures émises et reçues non payées à la date de clôture se décomposent comme suit :

	Factures reçues non payées à la date de clôture de l'exercice					
	Non échu (à titre indicatif)	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	Total 1 jour et plus
(A) Tranches de retard de paiement						
Nombre de fournisseurs concernés	335					146
Montant total des factures concernées (TTC et en milliers d'euros)	18 848	766	(7)	1	490	1 250
Pourcentage du montant total des achats HT de l'exercice	94 %	2 %	0 %	0 %	1 %	3 %
(B) Factures exclues du (A) relatives à des dettes et créances litigieuses ou non comptabilisées						
Nombre de factures exclues						0
Montant total des factures exclues						0
(C) Délais de paiement de référence utilisés (contractuel ou délai légal - art. L. 441-6 ou L. 443-1 du code du commerce)						
Délais de paiement utilisés pour le calcul des retards de paiement	Délais légaux (soit 30 jours fin de mois) sauf si l'échéance indiquée sur la facture est plus avantageuse					

	Factures émises non payées à la date de clôture de l'exercice					
	Non échu (à titre indicatif)	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	Total 1 jour et plus
(A) Tranches de retard de paiement						
Nombre de clients concernés	9					7
Montant total des factures concernées (TTC et en milliers d'euros)	960	1 435	1 130	991	783	4 339
Pourcentage du chiffre d'affaires TTC de l'exercice	10 %	15 %	12 %	10 %	8 %	44 %
(B) Factures exclues du (A) relatives à des dettes et créances litigieuses ou non comptabilisées						
Nombre de factures exclues						0
factures exclues (TTC et en milliers d'euros)						0
(C) Délais de paiement de référence utilisés (contractuel ou délai légal - art. L. 441-6 ou L. 443-1 du code du commerce)						
Délais de paiement utilisés pour le calcul des retards de paiement	Délais contractuels (échéance indiquée sur la facture)					

6

Responsabilité Sociale d'Entreprise

6.1	Modèle de création de valeur	194	6.5	Priorités environnementales, sociales et de gouvernance	202
6.2	Stratégie RSE	195	6.5.1	R&D et innovation	202
6.2.1	Gouvernance RSE	195	6.5.2	Santé et sécurité (des employés et utilisateurs finaux)	203
6.2.2	Feuille de route RSE	196	6.5.3	Atténuation du changement climatique	206
6.2.3	Principaux objectifs RSE	197	6.5.4	Formation et développement des compétences	209
6.3	Dialogue avec les parties prenantes	198	6.5.5	Éthique des affaires	211
6.4	Analyse de matérialité	200	6.5.6	Conditions de travail	211
			6.5.7	Activités de lobbying	214
			6.5.8	Autres priorités environnementales	215
			6.5.9	Autres priorités sociales	219
			6.5.10	Autres priorités de gouvernance	226
			6.6	Taxonomie	229
			6.6.1	Principes généraux de la Taxonomie	229
			6.6.2	Analyse de l'éligibilité des activités du Groupe à la Taxonomie	230
			6.6.3	Méthodologie de calcul des indicateurs de performance (KPI)	231
			6.7	Principales notations et autres indicateurs	233



6.1 Modèle de création de valeur

As a designer and manufacturer of **hydrogen production equipment (electrolyzers)** and **distribution equipment (stations)**, McPhy contributes to the global development of **low-carbon hydrogen as a solution for the energy transition**.
By nature, its business model is based on supporting European and global customers in the industry, mobility and energy sectors in their efforts to decarbonize their activities.

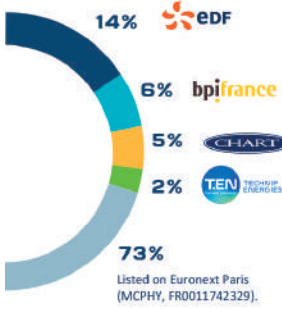
Resources and assets

Value chain


Value creation

- **205 employees**
 - 21 nationalités, +50% d'ingénieurs/PhD
- **50 significant reference countries**, mainly in Europe, for:
 - Electrolyzers : 193 MW + 3,000 PIEL* units
 - Fueling stations : 96 units
- **600 suppliers**, in **20 countries**
- **10+ million** invested en R&D ; **19** registered trademarks; collaboratives projects with **+20** Industrial, academic and research in Europe
- **3 countries** ; **5 sites** ; **3 factories**
- **71K kWh** gas
- **3K liters** of fuel
- **114K kWh** electricity

First rank reference shareholders



Involvement in the main Hydrogen associations



45 + 148 MW among which 45 are signed projects* and 148 MW for which McPhy has been selected as preferred partner**
40 + 56 stations among which 40 are signed projects* and 56 stations for which McPhy has been selected as preferred partner**

An integrated business model addressing two major phases of the hydrogen life cycle to decarbonize all segments of the economy

R&D
Engineering
Manufacture
Installation
Services

- Pressurized Alkaline electrolysis (30 bar)
- Modular design: 1MW / 4MW / 20MW / 100MW+
- High-current density electrodes
- PIEL*
- High delivery capacity: 200 / 400 / 800 / 2 000 kg/d
- All dispensing pressures: 350 bar / 700 bar / Dual Pressure




Electricity production
Production
Transport & storage
Distribution
End use


- **Financial performance**
 - 16 million euros revenue
 - 135 million euros cash on hand
 - + 51% order book
 - 114 million euros in IPCEI grants
- **Environment**
 - 110K t CO₂ Carbon footprint (scopes 1-2-3)
 - 28 t/million euros of revenue Carbon intensity (scopes 1-2)
- **Company**
 - 1,90 TRIR (Total Recordable Incident Rate)
 - 24% gender parity
- **Governance & ratings**
 - 0 controversies
 - Un Global Compact : signatory + focus sur 30DD
 - A @MSCI rating
 - 31 @Sustainalytics rating
 - C+ @ISS ESG rating


European DNA close to its markets

- XL Electrolyzer Factory
- 1000MW/yr, by 2024



- Engineering/R&D of large electrolyzers





- HQ & Station factory
- 150 HRS/yr by 2022



- S-L Electrolyzer factory
- 300MW/yr



The Group's strategy is based on 4 pillars:

Invest in technology

Establish iconic business references

Be cost competitive

Build a leading organization (see Chapter 1)

6.2 Stratégie RSE

McPhy est un facilitateur de la transition énergétique et de la lutte contre le changement climatique. L'ensemble de ses activités (c'est-à-dire produits électrolyseurs et stations sont dédiées à et contribuent à la production, la distribution et l'usage d'hydrogène bas-carbone, au sein de l'économie. Par nature, le modèle d'affaires du Groupe repose sur l'accompagnement de clients nationaux et européens de l'industrie, de la mobilité et de l'énergie dans leurs trajectoires de décarbonation.

Depuis 2021, McPhy s'est engagé dans une démarche RSE stratégique et structurée en résonance avec son modèle d'affaires et en cohérence avec ses valeurs. Cette stratégie RSE est en cours de refonte, à la date de du présent Document, en vue d'un plus grand alignement avec la réglementation européenne en matière de reporting extra-financier dite *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD) à laquelle sera soumise le Groupe, et afin de prendre en compte de façon plus complète les attentes des parties prenantes (à cet égard, se reporter au paragraphe 6.4 du présent Document).

Signataire du Pacte Mondial (*Global Compact*) de l'Organisation des Nations Unies⁽¹⁾, McPhy s'engage sur les 4 piliers suivants : droits humains, travail, environnement et anti-corrupcion et également désireux de contribuer aux Objectifs de Développement Durable, McPhy a mis l'accent sur ceux en rapport direct avec son modèle d'affaires :

- **#7 – Soutenir le recours aux énergies renouvelables.** Les équipements McPhy sont des facilitateurs de la transition énergétique, et contribuent à un usage des énergies bas carbone, au bénéfice de multiples applications et usages industriels. Aligné avec la stratégie de McPhy, le développement de l'usage des énergies bas-carbone et le passage à l'échelle de l'hydrogène contribueront à réduire significativement le coût des équipements, le coût de l'hydrogène, et, dans une boucle vertueuse contribueront à augmenter l'usage et l'accès aux énergies propres pour de plus en plus de populations ;
- **#8 – Soutenir l'accès à des emplois décents.** La sécurité est LA priorité pour les collaborateurs de McPhy. Par ailleurs, afin de soutenir sa croissance et la croissance de ses clients et du marché Hydrogène, McPhy promet une culture inclusive, de développement des compétences, et basée sur des principes d'équité et d'éthique. Dans un contexte de recrutement accéléré, pour proposer des emplois stables à toutes les catégories d'âge, toute forme de discrimination ou approximation avec les règles de sécurité notamment est proscrite dans les différentes politiques internes, afin de proposer un environnement propice à l'épanouissement professionnel ;
- **#13 – Soutenir la lutte contre le changement climatiques.** Par essence, les équipements McPhy permettent la décarbonation de l'industrie, de la mobilité, de l'énergie ; la décarbonation est le socle de la stratégie McPhy, afin d'aider ses clients, publics ou privés, dans leurs stratégies *Net Zero*, afin de pérenniser l'environnement dans lequel nous évoluons, notamment sur l'aspect climatique. Par le déploiement commercial et industriel de ses technologies de pointe, McPhy entend contribuer à la lutte contre le changement climatique. En complément des émissions évitées chez ses clients grâce aux équipements proposés par McPhy, la Société souhaite aussi diminuer son intensité carbone pour les *scopes 1* et *2*.

Les politiques, actions spécifiques, et premiers résultats sont décrits dans les prochains paragraphe du présent chapitre.

6.2.1 Gouvernance RSE

Comité RSE du Conseil d'administration

Le Comité RSE, au sein du Comité des nominations et rémunérations, est en charge de donner les orientations stratégiques, ainsi que de décider et arbitrer les propositions formulées par la Gouvernance RSE mise en place au sein de McPhy. Pour plus amples détails sur le Comité RSE, se reporter au paragraphe 3.3.4.2 du présent Document.

Directeur Général et Comité exécutif

Le Comité exécutif avalise le plan d'action RSE annuel et revoit régulièrement l'état d'avancement des projets en cours. En 2022, l'ensemble du Comité exécutif a été formé ou sensibilisé aux enjeux RSE et ESG, par le biais de fresques climat ou de calcul de l'empreinte carbone pour les aspects environnementaux ou de sessions de formation thématique par des experts pour d'autres enjeux sociétaux ou de gouvernance, notamment. Pour plus amples détails sur le Comité exécutif, se reporter au paragraphe 3.2.2 du présent Document. Jean-Baptiste LUCAS, Directeur Général et sponsor de la démarche, est positionné à l'interface de ces deux organes en charge de la RSE, il porte la stratégie et impulse la dynamique au sein du Groupe.

¹ <https://unglobalcompact.org/what-is-gc/participants/151202-McPhy>.

Comité de pilotage RSE

Le Comité de pilotage RSE pilote la définition et la mise en place de la feuille de route RSE pluriannuelle (2022-2024) et le plan d'actions annuel RSE du Groupe. Piloté par le Directeur RSE, reportant au Directeur Général, ce Comité RSE est composé de 6 membres, dont 4 appartenant au Comité exécutif représentant les fonctions de Direction Générale, Stratégie, Finance, EHS, Opérations et Ressources humaines. Il s'est réuni 8 fois en 2022. La feuille de route RSE annuelle et pluriannuelle s'applique à l'ensemble des fonctions, entités et pays du Groupe et est déclinée au sein des différents départements.

Groupes de travail

Le Comité de pilotage RSE au niveau Groupe mobilise et s'appuie sur des groupes de travail pluridisciplinaires ad hoc et équipes opérationnelles existantes, tels que :

- département HSE pour les sujets santé-sécurité ;
- équipes RH et Communication pour les sujets Diversité ;
- équipes Finance et Commerciales pour les sujets Taxonomie ;
- équipes Opérations, RH, Finance et HSE pour les aspects environnementaux/bilan carbone/décarbonation ;
- Direction Juridique pour les aspects droits fondamentaux au travail et lutte contre la corruption ;
- équipes *Sourcing* pour l'engagement des fournisseurs.

Engagement des collaborateurs et critères ESG dans la rémunération

Intégrés à la stratégie globale de l'entreprise, les engagements RSE sont communiqués auprès de l'ensemble des collaborateurs, tout niveau hiérarchique et toute fonction confondue, et sont assortis d'objectifs « SMART » et reliés à certains éléments de rémunération des personnels éligibles. En 2022, 100 % des salariés (*managers* et opérationnels) avaient des objectifs RSE dont l'atteinte, dans le cadre de l'accord de participation, est communiquée trimestriellement. Concernant les membres du Comité exécutif, l'atteinte des engagements RSE représente 5 % et plus de leur rémunération variable. À la fin de l'exercice concerné, le niveau d'atteinte des objectifs est revu entre les Directeurs des Ressources Humaines et RSE.

6.2.2 Feuille de route RSE

Membre du pacte mondial des Nations Unies depuis 2022, McPhy a formalisé en 2022 sa 1^{re} feuille de route annuelle autour des quatre axes suivants : environnement, social et sociétal, gouvernance et reporting. Cette feuille de route a été communiquée auprès de ses parties prenantes (internes et externes) et les collaborateurs du Groupe ont été très régulièrement informés de l'avancement de sa réalisation au fur et à mesure de sa mise en place courant 2022.

Chaque axe est ensuite décliné en priorités et repose sur plusieurs thèmes et actions concrètes, afin que les parties prenantes aient une vision claire des engagements et réalisations du Groupe en termes de RSE :

Environnement

Les métiers et produits de McPhy permettent de réduire l'empreinte carbone de ses clients. Le Groupe s'attache par ailleurs à poursuivre la réduction de sa propre empreinte. Dans ce cadre, il a procédé au calcul de l'empreinte carbone et à la détermination d'une trajectoire et d'actions de décarbonation, au démarrage des travaux de calcul des émissions évitées grâce à ses équipements ainsi qu'au déploiement d'ateliers « fresque du climat » pour sensibiliser l'ensemble de ses collaborateurs sur les problématiques environnementales.

Social et sociétal

En tant qu'entreprise de technologie à haute valeur ajoutée, les collaborateurs sont la principale richesse de McPhy. Le Groupe est attentif à garantir la santé et la sécurité de tous sur le lieu de travail (sites McPhy et sites clients), à proposer des opportunités de formation, de développement des compétences et d'évolution professionnelle ainsi qu'à développer des relations sociales constructives. À cet égard, McPhy a revu de manière approfondie ses documents d'accueil des nouveaux collaborateurs, sa charte de voyage et a mis en place des baromètres d'écoute de ses collaborateurs, le déploiement d'initiatives Santé-Sécurité. Le Groupe a également procédé à la détermination de ses valeurs, au choix de formation sur les sujets RSE.

Gouvernance

McPhy s'engage à respecter les plus hauts standards d'exigence en termes d'éthique dans la conduite de ses affaires, en construisant des relations durables avec toutes ses parties prenantes. À cette fin, en 2022, McPhy a renforcé sa « gouvernance à 360 ° », à travers notamment une gouvernance RSE définie, impliquant à la fois le Conseil, la Direction Générale, le Comité exécutif et les équipes opérationnelles (se reporter au paragraphe 6.2.1 du présent Document), a adhéré au pacte mondial, a revu de manière approfondie son code de conduite (se reporter au paragraphe 2.3.3 du présent Document) et sa charte fournisseurs, a procédé à des études d'écoute de la voix des clients ou à la refonte de la charte informatique.

Reporting ESG

Le Groupe a été attentif à l'écoute de ses parties prenantes et la définition de sa matrice de matérialité afin de continuer à identifier ses priorités ESG, déterminer ses indicateurs de performance, procéder à son auto-évaluation sur les standards dits GRI (*Global Reporting Initiative*), les objectifs de développement durable et trajectoires de certification et mise en place de plan d'actions. Les risques et initiatives ESG sont gérés au niveau du Groupe par un ensemble de politiques, programmes et initiatives, et les indicateurs de performance font l'objet de suivis réguliers récurrents.

6.2.3 Principaux objectifs RSE

McPhy s'est fixé 6 grands objectifs RSE, qui seront suivis d'année en année au regard de ses priorités.

Environnement

- **Objectif #1 : Taxonomie.** Contribuer à une économie bas-carbone : 100 % du chiffre d'affaires est éligible avec la taxonomie européenne. Pour plus amples détails sur la taxonomie, se reporter au paragraphe 6.6 du présent Document.
- **Objectif #2 : Empreinte carbone.** Réduire l'intensité carbone des périmètres (*scopes*) dits 1 et 2 (c'est-à-dire le nombre de tonnes de CO₂ au regard du chiffre d'affaires) de 5 % par an jusqu'en 2025 et sur la « base de référence » de l'exercice fiscal 2022 (intensité de 28 en 2022).

Social

- **Objectif #3 : Diversité.** (i) Renforcer la parité hommes/femmes en portant le nombre de femmes ingénieurs et cadres au sein du Groupe au-dessus de 30 % à horizon 3 ans et (ii) maintenir un haut niveau de diversité culturelle au sein des équipes en maintenant un nombre de nationalités supérieur à 20 nationalités.
- **Objectif #4 : Sécurité.** Viser l'excellence en matière de sécurité avec l'objectif partagé d'un Taux d'Incident Enregistrable (TRIR - *Total Recordable Incident Rate*) à horizon 2024 de < 1,52

Gouvernance

- **Objectif #5 : Rémunération.** Maintenir l'intégration de critères de performance extra-financière, au même titre que des objectifs de performance financière, dans la rémunération des collaborateurs du Groupe : 100 % des salariés éligibles ont un minimum de 5 % de leur rémunération variable basé sur des critères RSE.
- **Objectif #6 : Certification.** Obtenir la certification ISO 14001 & 45001 Groupe à horizon 2024 au plus tard.

6.3 Dialogue avec les parties prenantes

La proximité fait partie des valeurs du Groupe, aussi McPhy nourrit un dialogue régulier avec ses parties prenantes. Les principales instances de dialogue sont décrites ci-dessous :

PARTIES PRENANTES	CANAUX DE DIALOGUE ET INTERACTIONS
TALENTS Collaborateurs (actionnaires ou pas) Représentants du personnel/élus Candidats, stagiaires, alternants, contractants/consultants/managers de transition	<ul style="list-style-type: none"> • Dialogue social nourri, régulier et constructif avec les partenaires sociaux via le CSE en France, les organisations syndicales locales en Italie • Dialogue avec les collaborateurs eux-mêmes via des entretiens annuels et revue de performance bi-annuelles • <i>Feedback</i> managérial • Groupes de travail • Enquêtes de satisfaction salariés • Actionnariat salariés • Réunions présentielle/visio mensuelles avec tous les salariés • Événements de cohésion managériaux et/ou sur des thèmes liés au changements climatiques (fresques climat, journée sobriété) • Journées portes ouvertes pour les familles ou parties prenantes externes • Séminaires par équipes fonctionnelles ou managériales. • À l'initiative du <i>Manager</i> des nouveaux salariés recrutés : à l'arrivée dans l'entreprise, parcours d'entretiens individuels avec les principaux interlocuteurs avec lesquels la personne aura le plus d'interactions au sein des sites et fonctions de l'entreprise, pour comprendre les attentes, sujets respectifs et communs et façons de travailler de chacun. Fixation des objectifs de réalisation et de développements sur les 30/60/90 jours au sein de McPhy • À l'initiative des Ressources Humaines : chaque trimestre, 2 sessions de 1 ½ journée par groupes, avec chaque fonction de l'entreprise, pour présenter l'organisation et les missions de chaque fonction, et donner les informations principales sur le marché, le modèle d'affaires, la technologie, les <i>process</i> internes, etc. • À l'initiative du nouveau salarié(e) : réalisation d'un rapport d'étonnement qu'il présente à son <i>Manager</i> et le service RH lors de son entretien tripartite de suivi de période d'essai
CLIENTS (et prospects)	<ul style="list-style-type: none"> • Échanges réguliers et approfondis, assurés à tous les niveaux de l'entreprise par les responsables projets, les collaborateurs sur site et le <i>Management</i> • Enquêtes baromètres satisfaction « Voix du Client » • Retours d'expérience du Service Client • Post Mortem formels sur les projets, organisés pour prendre en compte les besoins Clients dans les procédures et produits McPhy, et mettre en place des plans d'action pour mieux répondre aux attentes • Événements Clients, dont certains sur sites en opération sur sites industriels, pour partager l'avancement de ses technologies et projets, et prendre en compte les retours et suggestions de ses futurs clients dans le développement de ses produits et services
COMMUNAUTÉ FINANCIÈRE Investisseurs, actionnaires institutionnels et individuels, prêteurs, agence de notation, analystes financiers, banquiers et assureurs	<ul style="list-style-type: none"> • Assemblées générales des actionnaires • Rencontres et présentations dédiées aux investisseurs et analystes financiers • Rapports annuels • Communiqués de presse • Réponses aux questionnaires des agences de notation financière et extra-financière • Dialogue avec les équipes RSE de certains de ses investisseurs, pour obtenir leurs vues et approches sur les sujets RSE pour McPhy • Dialogue régulier, apportant une information transparente et de qualité sur les choix stratégiques et l'activité
FOURNISSEURS (et sous-traitants)	<ul style="list-style-type: none"> • Rendez-vous stratégiques permettant une amélioration réciproque en matière d'innovation et de RSE • Rendez-vous opérationnels, audit, visites sur site, et boucles de <i>feedback</i> • McPhy a mis en place des critères RSE dans le processus d'identification et qualification de ses principaux fournisseurs et procède à des évaluations régulières de ses fournisseurs
PARTENAIRES ACADÉMIQUES École techniques et Universités de l'Enseignement Supérieur	<ul style="list-style-type: none"> • Présence aux forums de recrutement • Cours dispensés par des experts du Groupe seul ou en lien avec d'autres acteurs industriels • Mise en place des Partenariats Public-Privé • En 2022, McPhy a accueilli plus d'une dizaine de stagiaires et alternants, et a innové en proposant des parcours interpayes

PARTIES PRENANTES	CANAUX DE DIALOGUE ET INTERACTIONS
RÉGULATEURS <i>Autorités de régulation locales, nationales, Européenne</i> <i>Certificateurs</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Veille réglementaire • Dialogue régulier avec les Autorités de tutelle • Fourniture d'une information réglementaire transparente et fiable • Participation à des groupes de travail afin de contribuer à la structuration du marché et d'entretenir une relation de proximité dans les territoires • Dialogue régulier avec les organismes de certification, dans des domaines tels que la sécurité, l'environnement, la qualité • Réponses aux consultations et enquêtes pour lesquelles McPhy est sollicitée
PARTENAIRES <i>Pairs, organisations sectorielles</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Membre de plus de 10 associations professionnelles en Europe. Notamment, McPhy est membre de France Hydrogène, du Conseil National de l'Hydrogène, de Tennerdis, d'<i>Hydrogen Europe</i>, DWV en Allemagne, ou encore H2IT en Italie, et <i>Hydrogen Council</i> au niveau mondial • Contributions aux groupes de Travail RH, Sécurité, Technique, etc. des Associations (e.g., en RH, Cartographie des compétences Hydrogène, réflexions sur développement de modules de formation)
SOCIÉTÉ CIVILE <i>Communautés locales, usagers, médias et journalistes, associations</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Journées ProBono au bénéfice d'Associations sont accordées aux collaborateurs dans le cadre du programme de cooptation mis en place • Concertation d'association de riverains a été organisée préalablement à l'installation de la nouvelle usine McPhy à Grenoble • Communiqués de presse permettent d'informer régulièrement media et associations des projets de développements de McPhy

6.4 Analyse de matérialité

Afin de renforcer sa stratégie RSE et d'anticiper la conformité aux nouvelles réglementations en la matière (la Directive UE 2022/2464 dite « CSRD » (*Corporate Sustainability Reporting Directive*) en particulier), McPhy a lancé en 2022 sa première analyse de matérialité. Une méthodologie structurée et approfondie a permis d'identifier les enjeux RSE de l'entreprise, de les classer par ordre de priorité et d'en déterminer un plan d'actions.

Identification des parties prenantes et de la matérialité de l'impact des activités de McPhy

McPhy a d'abord identifié ses principales parties prenantes en matière de RSE, notamment les membres de son Conseil, ses employés, les experts sectoriels, ses principaux clients, actionnaires et fournisseurs afin de mieux comprendre quels sont selon eux les enjeux ESG les plus importants pour le Groupe. La liste des parties prenantes a été déterminée afin d'assurer une bonne représentativité de ses activités (entre la conception, l'intégration et la fabrication d'électrolyseurs et de stations de charge en hydrogène) et de ses implantations géographiques (notamment en France, en Allemagne et en Italie).

Plus de 70 parties prenantes ont ainsi été identifiées et interrogées sur l'impact des activités directes et de la chaîne de valeur du Groupe sur une sélection de 22 sujets. Ces sujets ont été déterminés après une analyse approfondie, menée par McPhy et un cabinet de conseil RSE externe, de l'environnement opérationnel du Groupe (ses activités et sa stratégie), des pratiques de ses concurrents, de données et documents divers de marché.

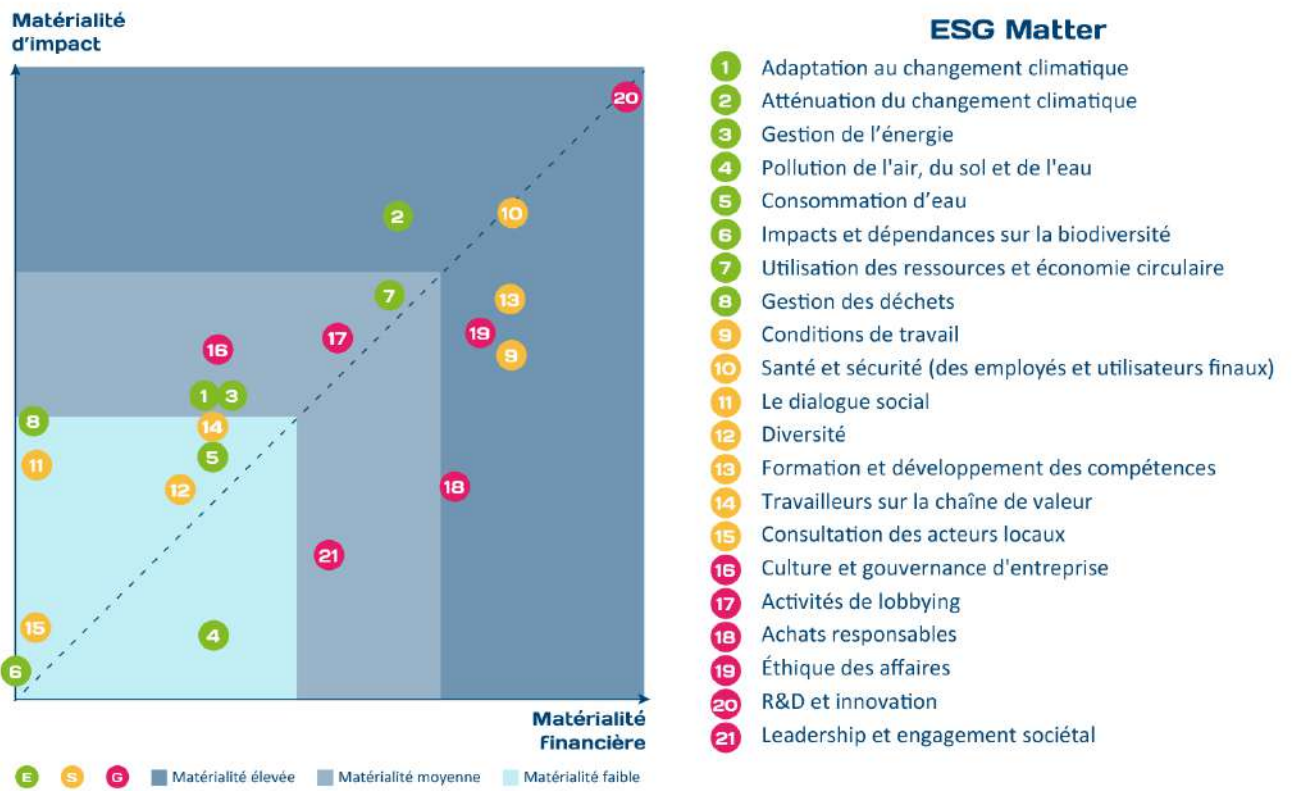
Les parties prenantes identifiées ont ensuite hiérarchisé les enjeux clés, par le biais d'un sondage en ligne ou d'entretiens qualitatifs, en évaluant la gravité et la fréquence de l'impact des activités de McPhy sur les personnes et l'environnement à court, moyen et long terme dans les propres opérations du Groupe ou le long de la chaîne de valeur. L'analyse des 42 réponses obtenues par sondage et des 7 entretiens qualitatifs ont permis d'évaluer la matérialité de l'impact des activités de McPhy, présentée en ordonnée dans la matrice de matérialité ci-après.

Identification de la matérialité financière des risques et opportunités ESG pour les activités de McPhy

McPhy considère la RSE comme porteuse d'opportunités, de création de valeur et permettant d'identifier et de mener des actions d'amélioration de la gestion de ses risques. Les équipes de McPhy, accompagnées par un cabinet de conseil en RSE, ont analysé et évalué les effets financiers potentiels des 22 sujets ESG sur le résultat, le chiffre d'affaires ou la valeur de l'entreprise à court, moyen et long terme. Cette analyse est présentée en abscisse dans la matrice de matérialité ci-après.

Matrice de matérialité de McPhy

En 2023, McPhy publie sa première matrice de matérialité résultant de la méthode décrite ci-dessus. Les paragraphes suivants du chapitre 6 du présent Document couvre les 7 priorités ESG (dont, pour des raisons de logique industrielle, Santé et Sécurité ont été regroupées en 1 seul chapitre couvrant les « Employés et Utilisateurs finaux » ; pour des raisons de visualisation, les échelles des 2 axes ont été ajustées en fonction de l'étalement des réponses).



En 2022, McPhy n'a fait l'objet d'aucune controverse sur aucun de ses sujets environnementaux, sociaux ou de gouvernance, sur ses activités en propres ou découlant de l'utilisation de ses produits sur des sites clients en opération.

6.5 Priorités environnementales, sociales et de gouvernance

6.5.1 R&D et innovation

McPhy en tant que pionnier, depuis 2008, dans les technologies de l'hydrogène, ambitionne de devenir *leader* européen sur les marchés des électrolyseurs et des stations de recharge.

La maîtrise, la connaissance et la différenciation par une technologie fiable et performante est un atout majeur de compétitivité pour McPhy et une priorité stratégique, compte tenu des enjeux de passage à l'échelle et de structuration du Groupe et du marché Hydrogène dans son ensemble. Bien que les technologies (électrolyseurs alcalins et stations) sur lesquels McPhy opère soient déjà matures (TRL 8-9), l'enjeu du Groupe est de poursuivre une politique active et différenciante en matière de R&D et innovation, afin de suivre les « virages technologiques » adéquats et proposer à ses clients des produits fiables en termes de performance et sécurité, et au meilleur coût.

La recherche et développement (R&D), le développement produits et l'ingénierie, sous la direction du Directeur de la Technologie, représentent plus de 60 salariés à fin 2022 (soit 1/3 de l'effectif du Groupe) répartis sur les 3 principaux sites de McPhy (Grenoble, Wildau, San Miniato) et sur les 2 lignes de produits Électrolyseurs et Stations. Les équipes Technologie sont dédiées par ligne de produits afin de développer des expertises pointues en lien avec chaque produit et sont dotées d'équipes transverses, afin de bénéficier de synergies au sein du Groupe, notamment sur des sujets clés d'intérêt pour l'ensemble des activités et du Groupe (par exemple, le digital inclus dans les équipements ou la maîtrise des risques industriels afin d'offrir à ses clients les meilleurs outils de pilotage de performance et d'exploitation en toute sécurité des installations hydrogène bas-carbone). Afin de concevoir et livrer des produits finaux correspondant aux attentes du marché, les équipes Technologie travaillent de façon rapprochée avec les équipes commerciales, produits et *marketing*, en amont, pour la définition des produits et avec les équipes des opérations (achats, approvisionnement et production), en aval, pour définir les *process* de fabrication des équipements au meilleur coût et à la meilleure performance.

Socle de compétences

Née d'un projet de recherche avec le CNRS, McPhy a la R&D et l'innovation dans son ADN, avec, historiquement plus de 50 % des effectifs ayant un profil d'ingénieur ou un doctorat. Sa ligne Électrolyseurs bénéficie d'un héritage de plus de 30 ans d'expérience, suite à l'acquisition de l'activité Électrolyseurs d'Enertrag, et la ligne Stations a été développée en interne depuis de 10 ans. McPhy a déjà su montrer sa capacité d'adaptation en innovation et technologie, en prenant des virages technologiques et concentrant progressivement son activité historique de stockage solide d'hydrogène au bénéfice des activités de développement d'Électrolyseurs et Stations en adéquation avec les attentes du marché, et, pour la suite, continuera à suivre les évolutions du marché, pour être en parfaite adéquation avec les besoins de ses clients.

Développement des compétences

Capitalisant sur ce socle de compétences internes, McPhy fait du développement des compétences R&D, Innovation et Ingénierie une priorité dans l'accroissement du savoir dans les dernières technologies dans ce domaine. Afin de maîtriser les technologies nécessaires et d'intégrer de nouvelles technologies, McPhy a internalisé l'ensemble de la chaîne de valeur R&D et Innovation (de la conception des produits à leur déclinaison industrielle) et fait appel à des experts externes et consultants spécialisés. Pour bénéficier des dernières technologies disponibles sur le marché, McPhy fait partie de plus de 10 associations centrées au cœur de l'hydrogène, procède à de nombreux recrutements externes avec des profils techniques et travaille en collaboration étroite avec plus de 10 laboratoires, centres de recherche, ou universités, sur des thèmes techniques (se reporter au paragraphe 6.6.10 du présent Document). Des programmes de développement des compétences au sein des équipes technologiques sont en place et vont continuer à être développés, en mettant l'accent notamment sur les compétences en électrochimie, mécanique des fluides et des gaz, ingénierie et sécurité des procédés, entre autres, et les compétences managériales, nécessaires à la croissance du Groupe. Les compétences sont développées à la fois par des modules de formation théorique, interne et externe, et par le *coaching* par les équipes en place et/ou par les salariés les plus expérimentés, afin de capitaliser sur la transversalité du Groupe et de bénéficier des expertises confirmées des collaborateurs les plus seniors.

Méthodes et outils

McPhy a mis en place et continue de développer des méthodes rigoureuses tout au long de la chaîne de valeur technologique, afin de développer les produits adéquats et de les commercialiser au bon niveau de performance et dans les délais attendus. Ainsi, dans le cadre du développement de nouveaux produits et d'amélioration des produits existants, McPhy opère un processus de type *Stage-Gate*, avec des avis collectifs exprimés lors de *Gate reviews* validant les différentes

étapes de création de fonctionnalités technologiques. Ces processus suivent les principaux programmes de développement de McPhy (à savoir, *stack* de 1 MW, *stack* de 4 MW et *Electrolyser Processing Unit* (EPU) de 16 MW et stations de livraison « Double Pression » (350 et 700 bars)).

Sur ses principaux sites, McPhy développe des plateformes de tests afin de fiabiliser ses équipements en bénéficiant de retour d'expérience en conditions réelles et d'apporter une meilleure performance. À cette fin, McPhy a lancé un programme d'investissements avec un doublement de ses bancs de tests disponibles en 2024 par rapport à 2023), et qui multipliera par 6 la puissance des Électrolyseurs testés. Quant aux Stations, un banc de test interne pleinement instrumenté sera disponible dans le courant de l'année 2023 sur le site de Grenoble.

En complément du développement du savoir-faire au sein des équipes, McPhy a des procédures rigoureuses de suivi et de mise à jour régulière de sa propriété intellectuelle, notamment en conduisant une veille technologique resserrée et en déposant des brevets lui permettant de se différencier sur le marché.

En 2022, les investissements R&D de McPhy ont représenté 22 % de ses dépenses. Le Groupe entend poursuivre ses investissements significatifs dans ce domaine pour conserver son avantage technologique.

6.5.2 Santé et sécurité (des employés et utilisateurs finaux)

Du fait de son passage d'une *start-up* vers un groupe mature à l'échelle industrielle, de l'innovation technologique contenue dans ses produits et d'un recrutement en constante augmentation du fait de sa croissance commerciale, McPhy est très engagée sur les aspects de sécurité de ses produits, en ce compris lors de l'exploitation sur les sites de ses Clients. Au même titre que la sécurité de ses propres installations industrielles, McPhy met tout en œuvre pour la sécurité des sites industriels de ses clients, qui installent, opèrent et maintiennent des équipements préalablement fabriqués ou assemblés par McPhy. Cette activité de Sécurité et Gestion des Risques Industriels, transverse à l'activité Électrolyseurs et l'activité Stations, placée sous la responsabilité du Directeur de l'Ingénierie et coordonnée avec la Direction HSE, a pour objectif de dé-risquer la technologie contenue dans les équipements McPhy et de limiter les incidents ou accidents sur les sites clients et McPhy.

L'hydrogène gazeux est très léger et a une diffusivité élevée ce qui implique des risques possibles de fuite, d'explosion et d'incendie, au long des étapes de production, stockage, compression ou distribution/utilisation. La sécurité est ainsi au plus haut niveau de priorité au sein de McPhy, prise en compte tout au long de la conception, développement et fabrication des produits, assurant un fonctionnement avec le plus haut niveau de sécurité jusque sur le site des clients. L'objectif est d'éviter les risques de blessures, disruption opérationnelle, délai dans la mise en marché des produits. McPhy met ainsi tout en œuvre, en termes de procédure et qualification – renouvelée – de ses collaborateurs pour assurer la qualité de l'assemblage de nos équipements afin de maîtriser le risque de fuite et d'explosion notamment.

McPhy s'appuie sur des méthodes et des standards rigoureux et exigeants pour qualifier les risques et proposer un *design* adéquat (et ce pour les adresser dès la phase de *design*). Des évaluations de sécurité Produit/Services sont faites tout au long du processus de conception des produits, par rapport à des objectifs préalablement fixés, afin de suivre la performance sécurité des équipements. Des tests d'étanchéité sont ensuite effectués avant la mise en service pour valider l'intégrité de nos équipements. Cela implique également le suivi des non-conformités internes et fournisseurs des produits dans le cadre de l'analyse de l'arbre des causes de déviation par rapport aux objectifs.

- **Indicateurs de performance.** Nombre d'incident significatif : 0. Grâce à toutes ces précautions, en 2022, McPhy n'a pas eu d'incident significatif qui ait eu d'incidence autre que technique sur les équipements et ils ont été maîtrisés par nos équipements de sécurité, conformément à nos procédures.
- **Santé et sécurité du personnel.** McPhy contribue à la réalisation de projets technologiques innovants, dont la mise en œuvre nécessite l'application de méthodes rigoureuses de conception, fabrication, contrôle, installation et de garanties de conformité. La sécurité et la santé des personnes ainsi que l'intégrité des équipements est une priorité absolue pour le Groupe, et placée sous la responsabilité du Directeur HSE et du Comité exécutif⁽²⁾.
 - Sécurité de toute personne travaillant sur un site de production d'équipements dédiés à la production d'hydrogène est fondamentale. McPhy suit les accidents ainsi que les « presque accidents » qui peuvent toucher ses collaborateurs comme ceux liés à ses prestataires et les incluent dans l'analyse systématique et systémique de l'arbre des causes en cas d'incident. À ce titre, McPhy sensibilise et responsabilise à travers des formations, la remontée des accidents et « presque accidents » et ainsi que des communications régulières sur les risques spécifiques liés aux activités avant toute activité à risque (¼ d'heure sécurité). Cette communication se fait indistinctement à l'ensemble des prestataires et collaborateurs du Groupe. Dans le but d'optimiser la sécurité au travail, le Groupe a mis en œuvre une politique en matière de sécurité et de protection des personnes qui répond aux objectifs principaux suivants : (i) assurer la conformité des produits de McPhy aux normes et réglementations en vigueur ; (ii) assurer la sécurité des personnes

² Comme illustré dans cette vidéo <https://www.youtube.com/watch?v=bRhWburmu4I>.

intervenant dans la Société ; (iii) garantir l'hygiène ainsi que la protection de la santé pour ces mêmes personnes, et (iv) assurer la protection des biens matériels et immatériels de la Société.

- McPhy applique pour ses installations des standards d'équipement et de fonctionnement élevés et s'attache également à la formation de son personnel à la fois aux procédures destinées à assurer la qualité des produits, et aux différents besoins de sécurité liés à leur poste de travail. Le département Sécurité et Environnement prend en charge de l'animation et de l'homogénéisation des pratiques HSE du Groupe. Des coordinateurs locaux HSE sont rattachés à un *manager* HSE Groupe, garant de la bonne application des processus.
- L'année 2022 a été marquée par la reprise d'activité en présentiel, suite à la crise sanitaire de 2020-2021, liée à la pandémie de COVID-19. Certaines mesures adaptatives à la pandémie de COVID 19 ont été prolongées au-delà de l'année 2021 telles que, entre autres, le recours au télétravail régulier pour les collaborateurs dont la fonction est compatible avec ce mode de travail. Les recommandations à l'intention des salariés ont été maintenues telles que le bon équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle des salariés concernés ; et dès qu'un cas positif au test COVID était identifié, il a été fait recours au protocole sanitaire de prévention: la protection maximale des collaborateurs, prestataires, et visiteurs externes (gestes barrières, dépistage, jauge sur site, isolement des collaborateurs symptomatiques, détermination de cas contacts et prévention des équipes, etc.). Ce plan de continuité d'activité a ainsi permis de garantir un haut niveau de sécurité sur les sites tout en conservant le maintien en activité à 100 % de l'ensemble des collaborateurs au cours de l'année 2022.
- Dans le contexte de post -crise sanitaire, avec des événements de gestion de cas positif et de l'éventualité de cluster de contamination, la Société a mis en place différents outils internes de gestion de crise. Elle a par ailleurs défini un plan d'action portant sur les déplacements des salariés du Groupe, les conditions de ces déplacements et a procédé à une revue de la couverture assurantielle de ses salariés dans ce cadre.

Accidents de travail, fréquence et gravité, maladies professionnelles

Données de performance (IOGP423)	2022	2021	2020	2019	2018
a. Nombre de décès au travail	0	0	0	0	0
b. Nombre de jour d'arrêt de travail	1	1	0	1	1
c. Nombre de cas médicaux	0	0	1	0	0
e. Nombre de 1ers soins	1	0	0	0	0
g. Taux d'accident mortel (par million d'heures travaillées)	0	0	0	0	0
h. Taux de fréquence des heures arrêtées (par million d'heures travaillées)	0,63	0,57	0	0,65	0,51
i. Total Taux d'accident enregistrable TRIR (par million d'heures travaillées)	1,90	2,86	1,86	1,31	1,34

- Entre 2021 et 2022, un fort accent a été porté au niveau Groupe sur le thème de la Culture de Sécurité traduit notamment par le déploiement de règles de santé-sécurité fondamentales et propres aux activités de McPhy. Neuf « Règles Qui Sauvent » (« *Safety Living Rules* ») ont été élaborées, elles s'inscrivent dans une dynamique d'engagement individuel et collectif, visant le 0 accident de travail et aucun impact sur la santé de nos intervenants. Conscient de la dualité "Qualité – Sécurité" et nos contraintes opérationnelles, les campagnes de sensibilisation des personnels, qui se sont poursuivies tout au long de l'année 2022, ont été l'un des axes majeurs de la feuille de route aussi bien sur les sites McPhy que sur ceux des clients. Du fait de son engagement permanent de faire des enjeux QSE son objectif n°1, la Direction McPhy continue de porter ainsi son ambition d'être reconnue parmi les leaders les plus sûrs du marché de l'hydrogène dans ce domaine.
- Tout accident ou "presque accident", quel que soit son niveau de gravité, fait systématiquement l'objet d'une analyse par arbre des causes détaillée, avec la mise en place et suivi d'un plan d'actions préventives et correctives.
- La politique Qualité & HSE déployée à l'échelle du Groupe McPhy constitue le socle commun dans l'organisation à travers une approche transversale et reposant sur le principe d'amélioration continue des process. Toutes les équipes sont quotidiennement mobilisées pour développer des produits sûrs et de haute technologie tout en s'adaptant aux besoins des clients. L'approche « Satisfaction des Clients » est au cœur des préoccupations de McPhy et se conjugue par un investissement sans compromis en matière de santé-sécurité envers toutes les parties prenantes de l'entreprise.

- **Politique qualité, normes et certifications : une démarche proactive**

- En 2021 et 2022, les 3 implantations du groupe (France, Allemagne, Italie) ont maintenu la bonne conformité de leur système de « Management de la qualité » selon la norme ISO 9 001 grâce à la pratique d’audits de suivi (ou surveillance). Le site de San Miniato (Italie) a renouvelé fin 2020 la certification selon la norme de management sécurité ISO 45 001 relative au « Management de la sécurité », à recertifier en 2023, il sert de pilote afin d’étendre la certification à l’ensemble du Groupe (Allemagne et France) à l’horizon 2024. Ledit site italien a également obtenu en 2021 une nouvelle certification ISO 14001 pour son “Management de l’environnement”. Le Groupe poursuit une démarche d’harmonisation de l’ensemble de ses procédures afin que McPhy obtienne la triple certification Groupe sur tous les volets qualité, environnement et sécurité. Ainsi, McPhy sera recertifiée au niveau Groupe selon la norme 9001 d’ici fin 2023 et certifiée pour la première fois à l’échelle du Groupe selon les normes 45001 et 14001 d’ici le deuxième semestre 2024.
- Dans ce contexte et afin d’accompagner au mieux la croissance du Groupe, les effectifs du département HSE ont été triplés en 2022 par rapport à l’exercice précédent. Ce choix est motivé par l’engagement pris par McPhy de constamment apporter un haut niveau de sécurité des services de la Société à la fois aux parties prenantes internes ainsi qu’aux utilisateurs de ses produits. Dans la phase de croissance forte du Groupe, le développement des compétences techniques et sécuritaires est l’un des enjeux majeurs. McPhy accompagne l’ensemble de ses collaborateurs et ce besoin est pris en compte dans les programmes d’intégration. Des sensibilisations sécurité et santé au travail sont réalisées en interne, pour former le personnel sur les risques liés aux machines et aux opérations à risques. Un accueil sécurité sur site est organisé pour tout le personnel, notamment à chaque nouvelle embauche et un programme de formation interne avec des RDV mensuels pour tous a permis de déployer les 9 « *Safety Leaving Rules* » de McPhy, décrites ci-dessus et nous a permis d’entrer dans une logique de vigilance partagée.
- Des tests de sécurité sont conduits régulièrement, afin de mesurer et améliorer les procédures de réponses aux problèmes de sécurité et gestion de crise.
- **Taux d’incident enregistrable.** Au cours de l’année 2022, le taux d’incident enregistrable a connu une nette décroissance – pour atteindre la valeur de 1,90, équivalent à notre niveau de Taux d’incident Enregistrable (*TRIR-Total Recordable Incident Rate*) de l’année 2020. Cette valeur montre un retour vers un meilleur niveau de contrôle de notre accidentologie pour nous permettre de tabler sur un objectif de TRIR de 1,52 - voire 1,34 pour l’année 2023 ; afin de se rapprocher de la valeur 1 (comparativement, le TRIR global de l’IOGP - *International Association of Oil and Gas Producer* - était à 0,90 en 2021). En 2023, sera mis en place un TRIR global, c’est-à-dire incluant à la fois notre personnel interne mais aussi nos prestataires de services et intérimaires, afin de rendre compte de l’ensemble des activités du Groupe ainsi celles traités par des intervenants travaillant sous notre supervision. McPhy estime que cet objectif peut être atteint à la fois au travers de : (i) la mise en place d’un programme de renforcement de la culture sécurité visant l’ensemble du personnel (collaborateurs McPhy mais aussi les prestataires et intérimaires ; (ii) l’invitation faite au personnel de reporter toute situation dangereuse – mais aussi mettre en avant toute bonne pratique ou sinon d’émettre des suggestions en relation avec des améliorations (Programme « *ObsForm* ») et (iii) l’inclusion de nos prestataires et intérimaires dans les programmes de formation interne, la réalisation d’arbre des causes pour les incidents, accidents et “presque accidents” les concernant et dans le programme de notification des situations dangereuses (Programme « *ObsForm* »).

6.5.3 Atténuation du changement climatique

La lutte contre le changement climatique et la contribution à des modèles *net zero* sont le socle du modèle d'affaires de McPhy.

Le changement climatique est en cours et devrait se poursuivre. Les mesures d'atténuation, en empêchant ou en réduisant les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, peuvent significativement rendre les conséquences du changement climatique moins aiguës et par conséquent en atténuer les impacts. Le changement climatique constitue pour McPhy une opportunité de développement et de revenus pour McPhy dans la mesure où une part significative de ses parties prenantes (clients, pouvoirs publics, etc.) doivent décarboner leur activité et les solutions McPhy en production et distribution d'hydrogène bas-carbone constitue l'une des solutions le permettant. À côté de cet état de fait, le dernier rapport du GIEC (publié en mars 2022) met en évidence l'importance prégnante de l'activité humaine sur le changement climatique, et les conséquences de l'augmentation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère sur les populations et leurs modes de vie. Les réglementations et attentes des clients et investisseurs en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre se renforcent. Donc le changement climatique revêt une importance primordiale pour McPhy (ainsi qu'une opportunité).

McPhy ambitionne de limiter son empreinte carbone, et, a mis en place, depuis plusieurs années, des mesures vertueuses visant à réduire son empreinte Carbone. Ces mesures sont conjointement pilotées par les départements HSE, RH, et RSE.

En tant que l'un des acteurs majeurs de la filière Hydrogène, McPhy prend en considération ce critère d'atténuation dans l'ensemble de ses émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre en relation avec ses activités « cœur de métier » tout au long de notre chaîne de valeur par :

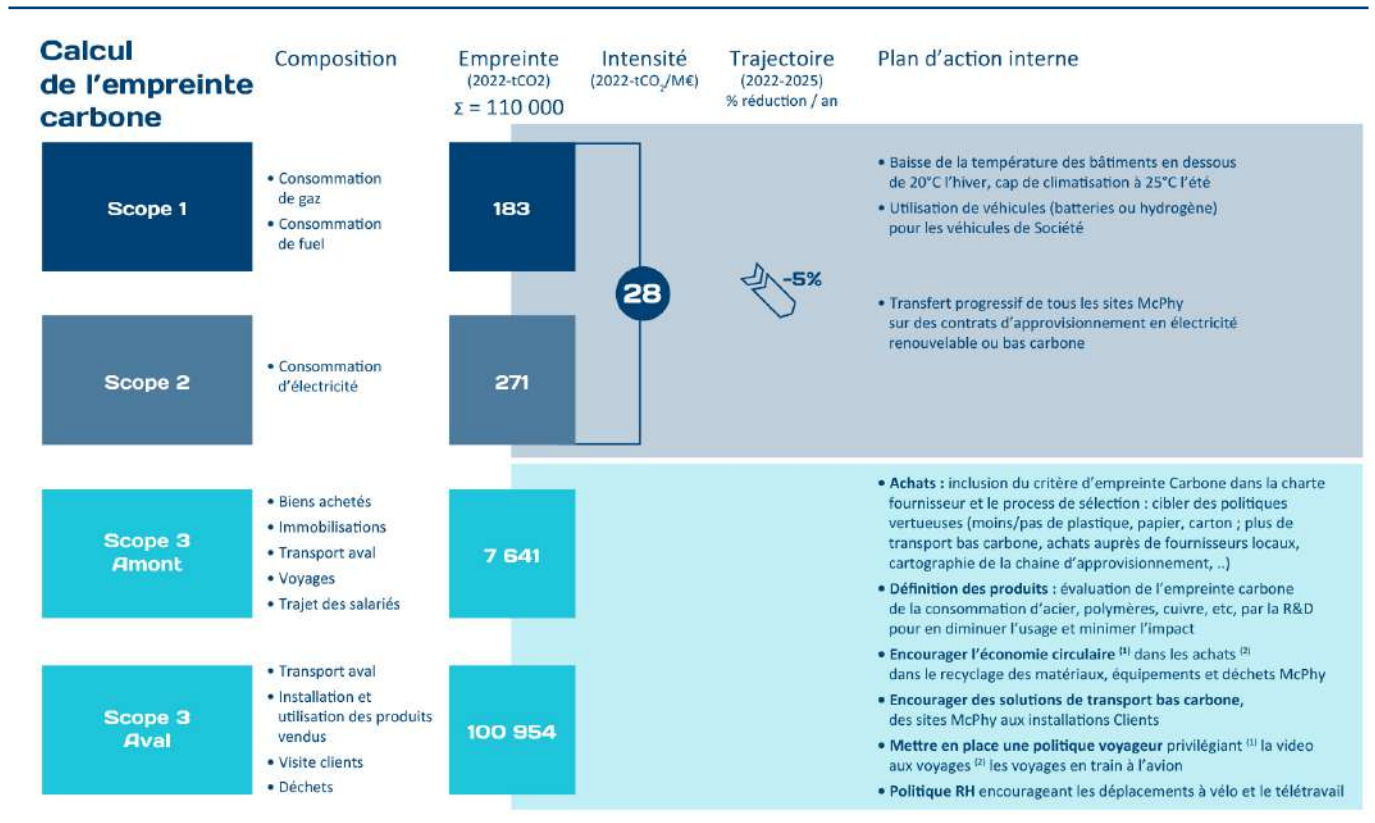
- la mesure de l'empreinte carbone de la Société et la mise en place d'une trajectoire de réduction ; et
- la mesure et la contribution aux émissions évitées grâce à ses solutions bas-carbone par rapport à une autre alternative technologique au sein du modèle d'affaires de ses clients.

Ces initiatives sont coordonnées par la Direction RSE.

6.5.3.1 Bilan carbone

Mesurer le contenu carbone des activités et produits du Groupe et viser une trajectoire de réduction des ratios au regard de la croissance du chiffre d'affaires est l'une des actions sur lesquelles McPhy est engagée en faveur de la lutte contre le changement climatique. Afin de contribuer à une politique volontariste et pragmatique en termes de stratégie climat au sein du Groupe et pour ses parties prenantes, et après un 1^{er} exercice de stabilisation de la méthodologie et de fiabilisation des données, McPhy a réalisé la mesure de son Bilan Carbone pour l'année 2022, en suivant les normes du *GHG Protocol*. Une démarche rigoureuse a été mise en place avec l'aide d'un cabinet de conseil spécialisé dans les mesures et le calcul d'empreinte carbone et d'émissions de gaz à effet de serre, Carbone 4, afin de prendre en compte le modèles d'affaires de McPhy et d'ajuster la méthodologie dans le cadre de l'amélioration continue, afin de continuer à fiabiliser les résultats actuels et à venir.

Dans ce cadre, McPhy a identifié et quantifié les postes significatifs d'émissions de gaz à effet de serre liées à ses activités, pour les 3 périmètres (*scopes*), comme suit ⁽³⁾ :



- périmètre : le Groupe (entités Française, Allemande et Italienne et les activités transverses) ;
- exhaustivité : ce bilan englobe les émissions de la chaîne de valeur complète de McPhy, en ce compris les émissions provenant des achats auprès de ses fournisseurs et les émissions provenant de l'utilisation des produits vendus auprès de ses clients ;
- lignes de produits : Électrolyseurs et Stations (soit les 2 lignes actuels du Groupe) ;
- indicateurs : l'intensité carbone (en tonnes de CO₂ par millions d'euros de Chiffre d'Affaires) de McPhy en 2022 s'élève à 28, pour les *scopes* 1 et 2 et 506, pour les *scopes* 1, 2 et 3 amont. Pour les prochains exercices, la variation des émissions calculées et de l'intensité par rapport au chiffre d'affaires sur les *scopes* 1, 2 et 3 sera à apprécier au regard de la mise à

³ Note méthodologique :

- **données internes** : postes d'émission dans l'unité de consommation originale (ex. : kWh de consommation électrique ou kg de métal, convertis en facteur d'émission), consommations indirectes (ex. : dépenses en euros converties en consommation puis facteur d'émission) ; principalement des données existantes en lecture directe dans les systèmes, factures, reportings réglementaires et/ou opérationnels, etc. et quelques échantillonnages ou réalisation d'études ad hoc (ex. : études salariés sur les habitudes de trajet au bureau) ;
- **sources externes principales** (notamment pour calculer les facteurs d'émissions) : GIEC, ADEME, GLEC, CITEPA, CEDDre, CITEO, DGAC, IFPEN (liste non exhaustive) ;
- **scope 1** : inclut majoritairement les consommations directes de gaz naturel pour chauffer les bâtiments ou fioul des voitures ;
- **scope 2** : provient de l'électricité consommée sur l'ensemble de nos sites tertiaires ou de production ;
- **scope 3 – amont** : inclut les achats de produits et services comme les matières premières, emballages ou transports, l'occupation et l'utilisation de bâtiments tertiaires ou de production, les équipements et machines (y compris matériel informatique), l'utilisation amont d'énergie, de transport et stockage liés aux achats, les déchets, les déplacements d'affaires, les trajets des salariés, et les actifs tertiaire et industriels ;
- **scope 3 – aval** : inclut le transport, l'installation et l'utilisation des produits vendus, les visites clients, et la gestion des déchets ; L'utilisation des produits vendus couvre les produits pour lesquels McPhy a reçu une commande ferme dans l'année, en projetant leur utilisation (alimentation de bout en bout en électricité et hydrogène) sur la durée de vie prévue du projet/produit, dans le cadre de l'utilisation spécifique communiquée par chaque client prévue pour chaque équipement vendu (e.g. source d'alimentation électrique type *Grid* du pays d'opération de l'équipement installé ou source renouvelable connectée, source de l'hydrogène et transport ou stockage avant utilisation, pourcentage de charge des équipements, capacité moyenne de production sur la durée...).

jour des facteurs d'émissions monétaires des achats et de l'évolution des standards internationaux de méthodes de calcul des émissions de gaz à effet de serre utilisés pour le calcul de l'empreinte carbone. Outre la poursuite de la mesure des émissions, pour constater la maîtrise de ses émissions au regard de sa croissance industrielle et commerciale anticipée, McPhy a mis en place une politique volontariste de baisse de son intensité carbone, notamment, pour les *scopes* 1, 2 et 3 amont (rapportés au million d'euros de chiffre d'affaires) et ambitionne une baisse de son intensité *scopes* 1-2 de 5 % par an pour les 3 prochaines années. Cette feuille de route « Climat et Décarbonation » interne a été déterminée collectivement par les départements sollicités dans le cadre de la réalisation du bilan d'empreinte carbone, par les suggestions et plans d'action remontées de l'ensemble des collaborateurs ayant participé à une fresque climat et/ou la « journée Sobriété » 2022, organisées dans le cadre des démarches de sensibilisation de ses collaborateurs aux enjeux environnementaux, ainsi que par l'identification des meilleures pratiques en la matière. Une partie des mesures a déjà été communiquée et mise en place auprès des collaborateurs et des services concernés, afin d'impliquer l'ensemble du Groupe dans cette démarche. Cette politique de baisse de l'intensité carbone repose sur des mesures pragmatiques, après vérification de leur possibilité de mise en place et d'impact rapide. McPhy entend poursuivre au cours des deux prochaines années l'affinement de la méthode de mesure et la mesure de son empreinte carbone, afin de pondérer la pertinence et l'impact des mesures mises en place. Par ailleurs, un des atouts majeurs du site de Grenoble est de contribuer notablement à la réduction des impacts environnementaux sur 2 volets : (i) réduction directe de l'empreinte environnementale par l'exploitation d'un seul et unique site en France pour les activités liées aux stations hydrogène. Le rassemblement des équipes McPhy, initialement basées à La Motte-Fanjas et à Grenoble, a entraîné la suppression des déplacements inter-sites des collaborateurs, incitera l'usage quotidien des services de transport en commun ou possibilité de mobilité douce (ex : pistes cyclables) offerts par la ville de Grenoble et (ii) être un acteur majeur dans la chaîne de décarbonation des usages liés à la mobilité grâce à une capacité production de 150 stations par an de stations de distribution H2. Ce changement d'échelle fait partie des enjeux et des attentes des clients McPhy afin de contribuer fortement à la réduction des émissions CO₂ des utilisateurs.

6.5.3.2 Émissions évitées

La production mondiale d'hydrogène représente 94 millions de tonnes en 2021. Or, l'hydrogène est principalement produit par extraction chimique de combustibles fossiles (en particulier par vaporeformage du méthane). Les émissions de CO₂ résultant de sa production sont donc considérables. En 2021, elles atteignent 900 millions de tonnes par an, soit environ 2 % des émissions mondiales. La production d'hydrogène par électrolyse de l'eau à partir d'énergie renouvelable ou bas-carbone peut réduire considérablement ces émissions. En concevant et fabricant des électrolyseurs, McPhy offre ainsi des solutions de décarbonation de l'industrie et des transports (ainsi que des solutions de soutien au développement des énergies renouvelable), inscrivant ses activités en réponse à l'enjeu climatique.

Afin de s'assurer que ses ambitions de croissance serviront efficacement la transition énergétique, en complément du calcul de l'empreinte carbone, McPhy a réalisé une étude avec un cabinet spécialisé (Carbone 4) afin de calculer les émissions évitées par ses produits, ses électrolyseurs en particulier. Les émissions évitées sont une estimation de l'impact d'une solution sur les émissions de CO₂ par rapport à une situation de référence, sur l'ensemble de la durée de vie du produit et dans une logique cycle de vie. Les principes méthodologiques de calcul des émissions évitées ont été définis et co-construits par McPhy et le cabinet partenaire. Trois cas d'usage ont été étudiés, en cohérence avec nos marchés et notre stratégie : 1. la production d'ammoniac à partir d'hydrogène produit par électrolyse ; 2. la production d'acier par réduction directe du minerai de fer grâce à de l'hydrogène produit par électrolyse et 3. la production d'hydrogène par électrolyse et distribution d'hydrogène pour alimenter une flotte captive de véhicules légers.

Cas n° 1. Production d'ammoniac à partir d'hydrogène produit par électrolyse

La décarbonisation de la production d'ammoniac repose presque exclusivement sur la décarbonisation de la production de l'hydrogène. Or, l'installation d'électrolyseurs dans des pays où l'électricité est peu carbonée, comme la France, ou avec des capacités renouvelables, permet d'éviter des émissions sur la production d'ammoniac. En moyenne, d'après les calculs réalisés lors de cette étude, produire de l'ammoniac dans le monde émet 2 410 kg CO₂/tonne d'ammoniac. Dans cette situation, les électrolyseurs de McPhy contribuent à réduire les émissions de près 1 600 kg de CO₂ / tonne d'ammoniac, par rapport à un scénario de référence de production d'ammoniac moyenne sur le marché pour la période 2025-2034 (en prenant des hypothèses notamment sur le fonctionnement de l'électrolyseur, le projet associé et le marché). Toutefois, dans certains pays, la forte teneur en carbone du mix électrique peut rendre ces solutions plus émissives que la situation de référence pour produire de l'ammoniac, notamment en Chine.

Cas n° 2. Production d'acier par réduction directe du minerai de fer grâce à de l'hydrogène produit par électrolyse

En moyenne, d'après les calculs réalisés lors de notre étude, produire de l'acier dans le monde émet environ 1 600 kg CO₂ / tonne d'acier. Dans les pays où l'électricité est peu carbonée, comme la France, ou lorsque l'électrolyseur est associé à une capacité renouvelable, le projet permet d'éviter des émissions de CO₂ liées à la production d'acier. En France, les électrolyseurs de McPhy contribuent à réduire de près de 1 000 kg de CO₂ / tonne d'acier, par rapport à un scénario de référence (et en prenant des hypothèses notamment sur le fonctionnement de l'électrolyseur, le projet associé et le marché).

Cas n° 3. Production d'hydrogène par électrolyse et distribution d'hydrogène pour alimenter une flotte captive de véhicules légers

Dans les stations de McPhy, alimentées par un électrolyseur McPhy, la distribution d'hydrogène produit sur site à partir de l'électricité du réseau français ou des énergies renouvelables permet d'éviter les émissions entre 2 000 et 4 000 tonnes CO₂/MW d'électrolyseur (en prenant des hypothèses notamment sur le fonctionnement de l'électrolyseur et des stations, le projet associé et le marché). Il existe un écart important entre le facteur d'émission moyen d'un taxi français et le facteur d'émission d'un taxi à hydrogène lorsque l'hydrogène est produit, en France, à partir des électrolyseurs de McPhy. Cet écart diminue d'ici 2039, la décarbonisation de la mobilité légère passant par le déploiement de voitures électriques à batterie qui, en France, sont déjà moins émissives que les véhicules légers fonctionnant à l'hydrogène.

6.5.4 Formation et développement des compétences

L'écosystème Hydrogène est en pleine croissance et construction, McPhy pourrait être ainsi confrontée à une pénurie de talents, tant en quantité qu'en qualité. En effet, il y a encore peu de talents experts de l'hydrogène sur le marché de l'emploi car le secteur est récent, et d'autres entreprises du secteur de l'hydrogène peuvent vouloir chercher les mêmes compétences que McPhy sur des spécialités de l'hydrogène. Par ailleurs, des entreprises d'autres secteurs peuvent aussi avoir les mêmes besoins en recrutement que McPhy lorsqu'il s'agit d'expertises non spécifiques à l'hydrogène.

En termes de recrutement, McPhy a une approche à 360 ° degrés des compétences, avec des recherches portant à la fois sur (i) les **compétences techniques de savoir-faire** en électrique, électronique, chimie, techniques de fabrication, sécurité, environnement, mise en service, etc. portant sur la chaîne de valeur intégrée du Groupe qui va de la conception à la fabrication et l'installation des équipements. Ces compétences sont principalement de niveau Bac à Master, de tout niveau d'expérience, de junior à expert, et dont certaines comportent des enjeux de certification ou habilitation et (ii) les **compétences de savoir être**, pour répondre aux enjeux de croissance accélérée et de structuration, à l'international du Groupe : agilité, autonomie, pluridisciplinarité, capacité d'apprentissage, collaboration, sensibilité multiculturelle, maturité. Ces compétences seront ensuite renforcées par l'apprentissage interne au contact des autres salariés et d'expériences terrain. Aussi, le Groupe mène une politique de ressources humaines internationale qui s'inscrit dans une perspective d'excellence et inclut une vision holistique accompagnant le cycle de vie des salariés, futurs et en poste. À cet égard, en 2022, McPhy a structuré et renforcé l'effectif du département Ressources Humaines, initié une communication « marque employeur » et un site Internet « carrière » afin d'attirer et retenir les talents. Une communication transparente sur les postes ouverts est faite régulièrement par le département Ressources Humaines, tous sont ouverts à la mobilité interne et les salariés peuvent candidater directement sur le portail de recrutement interne McPhy.

Constitution de vivier de futurs candidats salariés par un travail rapproché avec les institutions académiques et auprès des étudiants

L'enjeu de McPhy à court et moyen terme, dans l'accompagnement de sa croissance accélérée, est de former les futures recrues du Groupe. Outre une politique volontariste en terme d'accueil de stagiaires et apprentis, McPhy travaille activement à la création de la filière Hydrogène en France et en Europe, avec l'ensemble des acteurs (industriels, pouvoirs publics, milieux académiques, instituts de recherche, associations de filières, fournisseurs...) en identifiant les besoins actuels et futurs en compétences, en identifiant les métiers éventuellement en tension, et en développant/dispensant des formations. À titre d'exemple, en 2022, dans le cadre de son partenariat privilégié avec l'UTBM (Université de Technologie de Belfort-Monbéliard), McPhy a dispensé un module de formation technique à l'électrolyse aux étudiants de la 1^{re} promotion du Master Hydrogène de l'UTBM, en présentiel et en visite virtuelle en direct avec nos Centres d'Excellence de R&D/Ingénierie et Production. D'autres partenariats, niveaux et formats de formation sont en cours de déploiement et d'élaboration, notamment dans le cadre du programme PIIEC (se reporter au paragraphe 6.5.10 du présent Document). En 2022, McPhy a signé 6 contrats d'apprentissage qui se termineront en 2023. La politique du Groupe est de former, au plus tôt, ces talents et d'anticiper des recrutements à venir. Il est également à noter que 40 % des stagiaires présents en fin d'étude en 2022 ont intégré McPhy en tant que salarié.

Développement des salariés, CDI ou CDD, en poste dans l'entreprise

L'ambition de développement de McPhy passe à la fois par sa capacité à construire une politique qui concerne l'ensemble du Groupe et à la décliner pour chacun des collaborateurs. Quel que soit leur site de rattachement et leur métier, l'ambition du Groupe est de favoriser le développement professionnel et l'épanouissement personnel des salariés, au travers notamment de la formation continue dès l'arrivée dans l'entreprise.

- **Intégration** : le Groupe déploie un programme d'intégration des talents (*Onboarding*) qui permet d'assurer un suivi de toutes les embauches et qualifie un parcours complet d'accompagnement des nouveaux collaborateurs ainsi qu'un suivi depuis la période d'intégration jusqu'à la prise de poste. Ce parcours d'intégration traduit un travail d'équipe et une approche collaborative : (i) à l'initiative du responsable de la personne recrutée : à l'arrivée dans l'entreprise, parcours d'entretiens individuels avec les principaux interlocuteurs avec lesquels la personne aura le plus d'interactions au sein des sites et fonctions de l'entreprise, pour comprendre les attentes, sujets respectifs et communs et façons de travailler de chacun. Fixation des objectifs de réalisation et de développements sur les 30/60/90 jours au sein de McPhy ; (ii) à l'initiative des Ressources Humaines : chaque trimestre, 2 sessions de 1 ½ journée par groupes, avec chaque fonction de l'entreprise, pour présenter l'organisation et les missions de chaque fonction, et donner les informations principales sur le marché, le modèle d'affaires, la technologie, les procédures internes, etc. et (iii) à l'initiative du nouveau salarié(e) : réalisation d'un rapport d'étonnement qu'il présente à son *Manager* et le service RH lors de son entretien tripartite de suivi de période d'essai.
- **Revue de développement** : l'entretien annuel et l'entretien professionnel permettent d'identifier et de piloter les souhaits et les besoins de développement des compétences des salariés, par des formations internes/externes, des apprentissages sur le terrain au quotidien ou des mobilités intra-groupes.
- **Formation** : le Groupe poursuit sa politique de formation dans une perspective de long terme en s'appuyant notamment sur des actions visant à renforcer les compétences collectives et individuelles, cela s'illustre notamment par l'augmentation des heures de formations et du pourcentage des collaborateurs ayant eu accès à la formation en 2022. McPhy a notamment mis en place des formations externes sur des sujets techniques (sécurité, achats, ESG, services...) ainsi qu'un accès à une plateforme de *e-learning* pour l'acquisition des compétences linguistiques, afin de répondre aux enjeux linguistiques liés à la multiplicité géographique des clients, au profil international des salariés McPhy, et aux implantations européennes du Groupe. McPhy entend aussi poursuivre les formations managériales, afin de développer les compétences *soft* nécessaires à l'accélération de la croissance du Groupe et du marché, auprès du Comité exécutif étendu, par des réunions/séminaires trimestriels, une exposition régulière au Comité de Direction, et un programme de formation dédié.

Heures de formation (hors apprentissage)

	2022	2021	2020
Heures de formation	8 602	5 121	2 153
% de salarié ayant eu au moins une formation dans l'année	86,8 %	80 %	55 %

Au plus haut niveau du Groupe, les enjeux d'attractivité, de développement et de fidélisation des talents sont régulièrement discutés (présentation des indicateurs clés de performance Ressources Humaines à chaque Comité exécutif, procédure de revue des talents et plans de succession).

En 2022, ces différentes actions ont permis à 26 salariés d'accéder à une mobilité interne (poste avec plus de responsabilités et/ou changement de service).

6.5.5 Éthique des affaires

Respect des textes fondamentaux

L'Organisation Internationale du Travail (OIT) a pour principaux objectifs « de promouvoir les droits au travail, d'encourager la création d'emplois décents, de développer la protection sociale et de renforcer le dialogue social dans le domaine du travail ». Le Groupe McPhy s'engage à respecter ces conventions fondamentales et à respecter les obligations nationales légales applicables à chacun des pays dans lesquels il exerce ses activités. Le respect de la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme fait également partie des textes fondamentaux auxquels se réfère le Groupe. Par ailleurs, McPhy est adhérent au *Global Compact*, soutenant les droits humains.

Code de conduite et loyauté des pratiques

Le Groupe a mis en place un code de conduite qui fixe présente les grands principes du Groupe en matière d'éthique et de respect des lois et règlements. Une procédure d'alerte détaillée sera mise en place, afin de fournir notamment une procédure précise, confidentielle en cas de manquement au code de conduite. Le Groupe considère également que les procédures de contrôle interne des engagements de dépenses, liées à la protection de sa trésorerie, constituent, à ce stade de son développement, des mesures efficaces de prévention en termes de lutte contre la corruption et le blanchiment. Pour plus amples détails sur ces sujets, se reporter au paragraphe 2.3 du présent Document.

Le Comité des contrats clés du Conseil a pour mission la revue d'offres et contrats sensibles, notamment dans le cadre d'une situation de conflit d'intérêt. Pour plus amples détails sur ces sujets, se reporter au paragraphe 3.4.4.4 du présent Document.

6.5.6 Conditions de travail

Les ressources humaines sont la principale richesse d'une entreprise de haute technologie comme McPhy.

Le Groupe ambitionne d'être un employeur de choix et veille à offrir des conditions de travail favorables, par l'aménagement des bureaux, dans des environnements sains, agréables et propices à la collaboration, afin d'attirer et développer ses talents. Dans un contexte exigeant de forte croissance, le bien-être au travail et la satisfaction des salariés est un aspect de vigilance pour McPhy, qui met tout en œuvre pour que ses collaborateurs se sentent bien au travail, dans un environnement constructif et bienveillant. Dans chaque projet de changement, les collaborateurs sont sollicités pour donner leur avis et des groupes de travail sont mis en place pour trouver les aménagements qui correspondent le mieux en termes d'horaires par exemple (horaires de travail aménagés pour le personnel de production, horaires variables et télétravail pour les autres services...) ou en terme d'aménagement des espaces.

McPhy est signataire et supporter du *Global Compact* des Nations Unies, et outre les 10 articles principaux, McPhy porte une attention particulière à l'objectif #8 (accès à des emplois décents). Plus de 99 % des employés du Groupe travaillent en France, Allemagne et Italie, pays ayant ratifié les huit conventions fondamentales de l'OIT relatives à la liberté d'association, au travail forcé, à la discrimination et au travail des enfants et les répercutant dans leur droit national.

Un grand nombre de dispositifs innovants, à l'initiative de la Direction des Ressources Humaines et relayées par les équipes opérationnelles, sont en place tout au long du cycle de vie du candidat ou salarié, pour attirer, faire progresser et retenir et développer les meilleurs talents :

6.5.6.1 Recrutement

Afin d'être visible sur tous les canaux du marché de l'emploi, McPhy est actif sur les forums de recrutement et travaille en approche directe, par cooptation, ou par des recruteurs, et a mis en place des outils d'aide au recrutement, mettant en avant la proposition de valeur du secteur de l'Hydrogène et du Groupe McPhy. McPhy a également structuré et digitalisé ses procédures et outils RH, afin de répondre aux enjeux de recrutement et améliorer l'« expérience candidat », notamment en créant un site carrières dédié (<https://careers.mcphy.com/>) regroupant toutes les offres d'emploi du Groupe en Europe. Ensuite, le processus de gestion administrative du recrutement a été digitalisé, sur une plateforme informatique, afin de suivre l'avancement du recrutement, d'être coordonnés entre le département ressources humaines et les opérationnels qui recrutent et de faire un retour précis et en temps réel de l'avancement de sa candidature au postulant. Le programme de cooptation (*Friends of Friends*) permettant à un collaborateur salarié de recommander McPhy à des candidats potentiels et des profils au département des ressources humaines et aux opérationnels pour les postes ouverts a permis de recruter huit nouveaux collaborateurs en 2022.

6.5.6.2 Engagement des collaborateurs

Afin de s'assurer de la motivation et de l'adhésion de ses salariés et de la cohésion du Groupe, dont les effectifs ont doublé en 2 ans, McPhy met en place des événements de cohésion (*team building*) par site, des initiatives en groupe pour favoriser les connaissances inter-sites ou inter-fonctions (telles que fresques Climats), des réunions mensuelles avec tous les employés par visioconférence et de façon bihebdomadaire par équipe en présentiel ou par visioconférence des communications écrites régulières claires et transparentes. Des outils de communication interne sont également en place et mis à jour mensuellement pour permettre aux nouveaux collaborateurs de rapidement se repérer dans l'organisation et d'identifier facilement des interlocuteurs (organigramme, trombinoscope, fiche interlocuteur). Ils sont également utiles à tous les collaborateurs pour suivre les changements rapides d'évolution de l'organisation et de montée en puissance des effectifs.

Afin de s'assurer de l'impact de l'ensemble des mesures de bien-être et qualité de vie au travail, McPhy procède annuellement à des enquêtes d'écoute de la voix de ses salariés. McPhy a mis en place, depuis 2022, un baromètre récurrent, qualitatif (suggestions) et quantitatif (score sur une échelle de 1 à 4), auprès de 100 % de ses salariés, afin de mesurer la satisfaction, l'éventuelle recommandation de McPhy comme employeur, le sentiment d'appartenance, et la perception de contribution personnelle à l'activité. Ce baromètre a vocation à être conduit de façon annuelle, afin de mesurer l'efficacité des mesures prises et poursuivre dans une démarche d'amélioration continue la qualité des conditions de travail. Avec un taux de réponse de plus de 50 %, l'édition 2022 du baromètre fait apparaître des résultats de + 80 % positifs et très positifs sur ces 4 questions. Il est suivi d'un plan d'action afin de répondre aux attentes soulevées, et de vagues récurrentes d'interrogations des salariés pour suivre la tendance des réponses aux questions.

En 2022, le Groupe McPhy a une note de 4,4 sur 5 au classement *Glassdoor* en ligne, et 100 % des répondants recommanderaient McPhy comme employeur. L'ensemble des critères (Culture et Valeurs, Diversité et Inclusion, Équilibre travail/vie privée, Équipe Dirigeante) recueille une note supérieure à 4 sur 5. McPhy Allemagne a reçu le prix de l'employeur de l'année, en Allemagne, dans l'État du Brandebourg, dans la catégorie 51-100 employés.

6.5.6.3 Rémunération

Actionnariat salarié

Dans une optique de reconnaissance et d'association des salariés aux succès de l'entreprise, une attribution exceptionnelle démocratique de 30 220 actions gratuites a été consentie à l'ensemble des salariés de McPhy. Pour plus amples détails, se reporter au paragraphe 3.4.7.2.1 du présent Document.

Contrats d'intéressement et de participation

Dans le prolongement de la reconnaissance et de l'association des salariés aux succès de l'entreprise, à partir de 2022, le Groupe a mis en œuvre des accords d'intéressement, négociés avec les partenaires sociaux, associant les salariés à la performance de l'entreprise. Les indicateurs de performance du plan d'intéressement sont centrées autour de critères de performance opérationnelle, de sécurité et de déploiement d'action RSE. Ses critères ont été atteints à 94 % en 2023.

Rémunération variable et autres avantages

L'ensemble des salariés éligibles à une part variable de rémunération ont des objectifs EHS dans la partie collective de leurs objectifs annuels. Le mécanisme de rémunération variable collectif (accord d'intéressement) inclut également un objectif sécurité. Ces objectifs font l'objet de revues intermédiaires. Par ailleurs, les formats et montants de rémunération et avantages ont été comparés avec l'aide d'un cabinet de conseil RH spécialisé, afin de s'assurer d'un traitement équitable et motivant pour les salariés. Des mesures spéciales ont été prises en 2022 en associant le CSE sur les sujets des garanties santé, décès et prévoyance.

6.5.6.4 Absentéisme

L'absentéisme global, présenté dans le tableau ci-dessous, prend en compte les absences pour maladie, maternité et paternité, ainsi que les accidents du travail.

Taux d'absentéisme	2022	2021	2020	Var 22 vs 21 pts
Absentéisme global	4,2 %	4,0 %	3,2 %	— %
Dont absentéisme de maladie	2,8 %	1,7 %	1,2 %	64,7 %
Dont absentéisme de maladie longue durée	0,6 %	1,4 %	0,8 %	- 57,1 %
Dont absentéisme d'accident de travail	— %	— %	— %	— %
Dont absentéisme autre	0,8 %	0,9 %	1,2 %	- 11,1 %

6.5.6.5 Bien-être au travail

Le Groupe respecte les obligations légales et contractuelles en matière d'horaires de travail dans chacune de ses filiales. Le temps de travail est fonction du contexte local et du niveau d'activité.

Le Groupe a également un programme de télétravail global concernant plus de 80 % des effectifs, hormis les équipes de production qui ont pu assurer la continuité des cycles de fabrication des équipements dans les meilleures conditions sanitaires possibles. Avec le concours du CSE, le Groupe a mis en place des procédures pour organiser le télétravail, valable pour l'ensemble des collaborateurs pouvant assurer leur fonction à distance. Du matériel informatique pour télétravailler dans de bonnes conditions d'ergonomie est proposé à tous les salariés concernés. Le télétravail a été systématiquement favorisé pendant et depuis la pandémie sur l'ensemble des sites McPhy. Ces procédures ont été pérennisées par la mise en œuvre d'une charte de télétravail qui concerne l'ensemble des salariés du Groupe et dont le déploiement est complètement effectif depuis la fin du premier semestre 2022. Si les procédures de télétravail ont permis de protéger les collaborateurs durant toute la pandémie, elles visent également à accroître la qualité de vie au travail des effectifs.

McPhy s'attache à associer autant que possible les collaborateurs à la définition de leur cadre de vie au travail. À titre d'exemple et dans un contexte de mise en place de nouveaux lieux de travail (nouveaux sites d'ingénierie et de production à Wildau et à Grenoble, aménagement du site de production de San Miniato), des équipes de collaborateurs volontaires ont été associées à l'aménagement des nouveaux lieux de travail afin qu'ils satisfassent au maximum aux exigences professionnelles et personnelles de la Société et ses collaborateurs.

6.5.7 Activités de lobbying

Compte tenu de l'état embryonnaire de la réglementation, de la maturité relative et de la croissance accélérée du secteur de l'hydrogène, le suivi législatif et réglementaire, les contributions aux actions collectives de structuration du marché et la participation aux événements sectoriels sont très importants pour McPhy. Cette responsabilité affère au département Stratégie, avec les associations de la filière Hydrogène dont McPhy est membre et à des consultants spécialisés en affaires publiques.

McPhy fait partie de plus de 10 associations ou groupements ayant trait à l'industrie de l'Hydrogène en Europe (*Hydrogen Europe*, par exemple), France (*France Hydrogène*, *Conseil National de l'Hydrogène*, par exemple), Allemagne (*DWV*, par exemple), ou au niveau Mondial (*Hydrogen Council*).



Cette activité consiste en :

- une veille réglementaire au niveau européen et national (dans les pays où McPhy est implantée ou sur ses marchés) afin (i) d'identifier les sujets réglementaires (notamment industriels, de sécurité, de marché ou relatifs à l'ESG) susceptibles de faire porter des risques ou créer des opportunités et de s'adapter aux évolutions réglementaires s'appliquant directement ou indirectement à McPhy (via ses fournisseurs ou ses clients) et (ii) d'identifier des marchés potentiels ou d'anticiper le marché, encore naissant, des électrolyseurs et stations ;
- des contributions aux différentes consultations publiques ou privées, dans le cadre de l'adaptation du cadre réglementaire, d'étude de marché ou sur des thèmes identifiés (sécurité, technologie, etc.) ou autres sollicitations d'information et transparence, notamment auprès des pouvoirs publics, sur les activités actuelles ou à venir du Groupe ;
- une participation aux événements (type salons, congrès, ou conférences) Hydrogène, principalement en Europe, par le biais de stands, de contributions écrites ou orales.

En 2022, McPhy n'a pas procédé à des contributions politiques, et a dépensé 113 000 € dans le cadre d'activités de lobbying, en France, Allemagne et Europe.

6.5.8 Autres priorités environnementales

Selon le rapport de l'organisation des Nations Unies du 27 octobre 2022 (Une fenêtre d'opportunité se referme), les effets du changement climatique se font sentir de manière de plus en plus aiguë dans le monde entier. Le message selon lequel les émissions de gaz à effet de serre doivent diminuer est sans ambiguïté. Pourtant, ce dernier rapport met en évidence l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction de nos émissions ; tandis que la fenêtre d'opportunité se referme, la crise climatique exige une transformation rapide de nos sociétés. La communauté internationale est loin d'avoir atteint les objectifs de Paris et aucune voie crédible pour atteindre 1,5 °C n'est en place. Cette prise de conscience est partagée par McPhy, avec la conviction d'être un acteur clef d'une partie de la solution à la transition climatique.

McPhy est engagée à suivre les indicateurs de performance environnementale ; les données environnementales sont régulièrement communiquées au niveau des équipes dirigeantes et opérationnelles, discutées collectivement, et considérées et mises en œuvre pour conduire des analyses de causes premières et en déduire des plans d'action préventifs et correctifs. McPhy compte déployer au cours de l'année 2023 un système de *management* de l'environnement qui se conforme à la norme ISO 14001 et qui sera audité et certifié par un organisme de vérification pour l'ensemble de son périmètre. La conformité réglementaire selon les différents principes et exigences du code de l'environnement est vérifiée de façon annuelle par un audit interne.

6.5.8.1 Adaptation au changement climatique

Éviter les impacts les plus dévastateurs du réchauffement climatique exige un changement radical. Si l'objectif est difficile, certains signes indiquent qu'un changement fondamental visant à atténuer le changement climatique est bien engagé. Le changement affecte toutes les industries tandis que la plus grande partie des entreprises réinventent la façon d'intégrer la durabilité dans la conduite des affaires. McPhy, comme d'autres pionniers, cherche à établir des pistes sur de nouveaux marchés en plein essor et capte la valeur créée par la poussée vers un mode plus adaptable au changement climatique.

Les mesures prises pour répondre à nos impacts environnementaux peuvent être notamment la modification des pratiques d'approvisionnement, l'adaptation de nos attentes relatives à la performance de nos activités, le renforcement des capacités, la formation, les modifications des processus, l'évaluation des fournisseurs de rang 1 et 2 (notamment ceux qui sont ou pourraient être amenés à une plus grande exposition au changement climatique) et cela peut aller jusqu'à la résiliation de relations avec les fournisseurs à faible performance environnementale. Des évaluations et vérifications des fournisseurs et de leurs produits et services à l'aide de critères environnementaux sont régulièrement réalisées et continueront à l'être en 2023 et dans le courant des prochaines années.

Dans la démarche d'amélioration continue et de continuation d'activité, gérée par les Directions EHS et opérations : (i) les fournisseurs de remplacement sont identifiés, au cas où les activités de production et assemblage McPhy devraient être arrêtées, (ii) des stocks sont constitués, sur des éléments clés, afin de limiter le risque de pénurie ou d'arrêt de l'activité de McPhy, au cas où la chaîne d'approvisionnement (fournisseurs, transporteurs) serait perturbée, ou, dans la mesure du possible, une politique de *dual sourcing* est mise en œuvre, afin de pouvoir substituer un fournisseur par un autre en cas de difficultés, (iii) les bâtiments de bureaux et production sont prévus et les horaires de travail sont aménagés pour une continuation d'activité en cas de forte chaleur, et éviter la production d'îlots de chaleur, (iv) des accords de télétravail permettent aux collaborateurs dont le poste le permet ou justifie de travailler à distance, (v) le département EHS circule à tous les salariés et sous-traitants du Groupe des consignes de conduite à tenir et de prévention santé face aux pics de chaleur, et à la pollution atmosphérique, avec des systèmes d'alertes et enfin, (v) pour certains de ses sites, McPhy poursuit des analyses de HAZID (*Hazard Identification*) / Analyse de Risques des Dangers, pour identifier les conséquences d'événements extrêmes (crues, sécheresse, tempêtes, etc.) et prendre les mesures nécessaires. À terme, McPhy souhaite suivre le pourcentage d'actifs couverts par des plans d'actions de résilience.

6.5.8.2 Gestion de l'énergie

Lors de la dernière COP26, les pays du monde entier se sont engagés à atteindre de nouveaux objectifs pour parvenir à un niveau net zéro d'ici 2050 ou plus tôt. Le secteur de l'énergie est responsable des trois quarts des émissions mondiales et sa transformation sera essentielle pour lutter contre la crise climatique, une approche dans la continuité (*business as usual*) ne permettra sans doute pas de réaliser les changements à l'échelle requise.

L'efficacité énergétique représente plus de 40 % de la réduction des émissions nécessaire d'ici 2040, selon le scénario de développement durable de l'Agence Internationale de l'Énergie (IEA). Ainsi, maintenir la croissance mondiale et soutenir le développement des économies émergentes impliquent une forte augmentation des habitudes de consommation et répondre à ce besoin nécessite une transformation complète du système énergétique existant. L'efficacité énergétique est le « premier carburant » : elle permet de maîtriser l'ampleur de ce défi sans précédent, de soutenir les objectifs d'énergie *net zero* à moindre coût et d'offrir un large éventail d'avantages à la Société.

À cet égard, des objectifs ambitieux de gestion des besoins du Groupe en énergie nécessitent de repenser radicalement ses systèmes et habitudes, grâce à des cadres politiques innovants, des technologies et de nouvelles approches pour permettre une croissance pérenne de nos activités, gérés par le département EHS. Après une probable stabilisation en 2023, les nouvelles activités de la *Gigafactory* et de la zone de Test vont avoir comme répercussion un regain en termes d'usage et de besoin en énergie à partir de 2024 (énergie utilisée pour les machines de production, pour alimenter la climatisation, le chauffage, l'éclairage et l'électricité).

Consommation d'électricité et de gaz

(en MWh)	2022	2021	2020	Var 2022 vs 2021 (%)
Électricité	1 236	974	732	26,90 %
Gaz	71	157	60	-54,78 %
Total (en MWh)	1 307	1 131	792	15,56 %

- en Italie, le site de San Miniato a connu une phase de plateau de son activité de fabrication des stacks des électrolyseurs et de PIEL, ce qui se matérialise par une consommation à peu près équivalente à l'année passée (Variation < 0,2 %) ;
- en Allemagne, l'augmentation du nombre des équipes et l'acquisition d'un bâtiment de stockage de pièces détachées ont résulté dans une croissance très nette de la dépense énergétique entre 2021 et 2022 (+ 516 %) ; et
- en France, la consommation d'électricité a globalement augmenté de 16 %. Cela est lié à l'ouverture du nouveau site de Grenoble en mai dernier. Cette augmentation de la consommation électrique a été pondérée par la fermeture progressive de notre ancien site de La Motte Fanjas.

6.5.8.3 Consommation d'eau

L'eau étant une ressource clef dans la génération d'hydrogène, la question de la disponibilité de l'eau constitue pour l'activité du Groupe, un enjeu crucial qui renvoie à la manière dont McPhy, tout au long de sa chaîne de valeur, traite la question de la ressource en eau, de son éventuelle raréfaction dans certaines zones géographiques et des risques inhérents de pollution des milieux récepteurs (cours d'eau, bassin d'orage, station d'épuration, zones humides, etc.). En termes d'impact, le cycle de l'eau est intégralement affecté par le changement climatique (perturbation des régimes pluviométriques, du ruissellement, du niveau des mers, etc.) et cela a de fortes répercussions sur les milieux aquatiques, dont l'état dépend de la ressource en eau. Les milieux aquatiques sont exposés notamment aux modifications des températures atmosphérique et des cours d'eau, à l'intensification des événements extrêmes menant à des variations brutales du débit et du niveau d'eau qui de fait peuvent directement jouer sur l'accessibilité à la ressource en eau.

La quantité d'eau prélevée et consommée par McPhy et la qualité de ses rejets peuvent avoir des impacts significatifs sur les écosystèmes et les individus. Cette question importante de l'eau est gérée par le département EHS. McPhy envisage de mesurer les 2 indicateurs suivants, afin de suivre sa performance environnementale sur le sujet de l'eau : (i) quantité d'eau utilisée pour les tests de démarrage (FAT & SAT) et (ii) conductivité des eaux de rejets.

Consommation d'eau (en m ³ /an)	2022	2021	Var 2022 vs 2021 (%)
Italie	990	767	29,07 %
France	2 970	190	1 463,16 %
Allemagne	280	91	207,69 %
Total (en m³/an)	4 240	1 048	304,58 %

6.5.8.4 Pollution de l'air

Selon une récente étude de l'INERIS publié en janvier 2023, les liens entre changement climatique et qualité de l'air sont multiples et influencent aussi bien les stratégies d'atténuation (politiques de gestion) que d'adaptation (impacts futurs du changement climatique). Ils interrogent notamment sur l'impact du climat futur qui pourrait être tel que les stratégies actuelles d'amélioration de la qualité de l'air deviennent insuffisantes. Sur le plan de l'atténuation, les sources anthropiques de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques sont souvent les mêmes. Les mesures de gestion visant à améliorer la qualité de l'air ou à atténuer le changement climatique auront donc en général des effets partagés, qui peuvent constituer des co-bénéfices ou des effets contradictoires. Il y a des co-bénéfices très importants à rechercher, notamment en ce qui concerne les mesures d'efficacité énergétique mais également des antagonismes, le diesel ou le recours au chauffage domestique au bois en sont deux exemples bien connus. L'été, l'augmentation de la fréquence et/ou de la sévérité des vagues de chaleur renforce la pollution à l'ozone, on parle de pénalité climatique, son importance est à présent bien

documentée et elle est d'autant plus préoccupante qu'elle est du même ordre que l'évolution récente de la pollution à l'ozone malgré des efforts substantiels sur les réductions d'émissions.

Reste que la question de la récupération de l'hydrogène est un point d'amélioration qui est discuté au sein des instances gouvernementales de la DGPR avec l'association France Hydrogène. La récupération de l'hydrogène lors des tests ou lors de dépressurisation d'urgence serait une voie d'optimisation de nos procédés et l'amélioration de la perception par le grand public de l'efficacité environnementale de la filière. C'est ainsi que pour la *Gigafactory* d'électrolyseurs de Belfort, l'engagement a été pris de ne rejeter aucun gaz dans l'atmosphère pendant les tests et le démarrage des électrolyseurs qui y seront fabriqués.

6.5.8.5 Impact et dépendances la biodiversité

Les différentes instances scientifiques et représentations associatives et de la sphère civile y compris les industries publiques et privées, réunies à Montréal en décembre 2022, à l'occasion de la COP15 (Biodiversité) ont démontré la compréhension accrue que les entreprises doivent jouer un rôle essentiel dans la résolution des problèmes environnementaux dont ils portent une partie de la responsabilité. Cet effondrement de la biodiversité résulte très largement des activités humaines qui exercent des pressions majeures sur la nature. Les effets négatifs des activités anthropiques sur la biodiversité, bien que plus difficiles à appréhender et à évaluer que ceux sur le climat, se manifestent sous diverses formes : artificialisation des sols, destruction des forêts et des zones humides, surexploitation des ressources naturelles, pollutions des terres, des océans et des rivières, prélèvement d'espèces sauvages, pollutions sonore et lumineuse, augmentation des pandémies dite zoonose (comme celle de la COVID-19), changement climatique qui s'ajoute aux autres causes et les aggrave. Les impacts sur la biodiversité ont d'autant plus d'incidence quand il s'agit de projet *Grass Root* (c'est-à-dire à partir d'un espace non construit) que ce soit sur un espace relativement naturel ou un espace sauvage.

McPhy estime qu'elle peut, en relation avec ses activités directes ou bien sur l'ensemble de sa chaîne de valeur, contribuer à impacter la biodiversité et les habitats naturels avoisinants ses sites. McPhy se doit d'intégrer un état des lieux de la biodiversité comme critère d'évaluation de ses performances environnementales au même titre que ses impacts sur l'utilisation des ressources naturelles ou bien la génération de déchets ou d'émissions à l'atmosphère.

Certes avec une empreinte au sol relativement limitée mais cependant avec une incidence potentielle sur une flore et une faune endémique, voire emblématique, les grands projets futurs de McPhy et ses clients (*Gigafactory* à Belfort, projets dans des lieux forestiers, par exemple) intégreront progressivement des indicateurs qui permettent de suivre la qualité des milieux naturels et de leurs richesses.

6.5.8.6 Utilisation des ressources et économie circulaire

McPhy, en tant qu'acteur « facilitateur » de la transition écologique, prend à cœur la mise en place de la circularité au sein de son modèle d'affaires, tant sur l'utilisation de matériaux recyclés en amont, de la recyclabilité de ses matériaux et rebus et du cycle de vie de ses produits.

Produits

Le Groupe ambitionne de limiter son empreinte environnementale par une écoconception de ses produits de bout en bout, en impliquant ses sites de productions et ses autres parties prenantes, notamment ses fournisseurs. Ces initiatives sont cogérées par les Départements Achats et Ingénierie.

Pour la fabrication de ses électrolyseurs, McPhy utilise principalement des métaux nobles/platinoïdes en faible quantité. Concernant ces matières, l'objectif de McPhy est de réduire drastiquement (soit proche de zéro), leur utilisation dans le *coating* des électrodes. Après revue des programmes de R&D sur ce sujet, McPhy et ses fournisseurs d'électrodes sont désormais confiants qu'ils peuvent atteindre ces objectifs, compte tenu de leurs dizaines d'années d'expérience dans l'industrie du *coating* d'électrodes et les programmes R&D en cours. McPhy a, en effet, identifié des programmes de R&D développés par certains de ses principaux partenaires en électrodes, qui vont démarrer dès 2023. Des travaux préliminaires exclusifs démontrent que réduire de façon drastique l'utilisation de métaux nobles/platinoïdes est techniquement réalisable ; cela doit être désormais développé à travers des outils de simulation et de test en situation réelle, avec des solutions propriétaires, ce qui doit être réalisé dans les deux prochaines années. Si l'utilisation de métaux nobles/platinoïdes ne pouvait être ramenée à 0 malgré les efforts de McPhy et ses partenaires, un accord sera trouvé avec notre/nos fournisseur(s) d'électrodes pour que les électrodes fournies à McPhy soient recyclées dans leurs installations en fin de vie des électrolyseurs. En effet, les *stacks* McPhy sont déjà conçus pour être complètement désassemblés. Ainsi, les électrodes peuvent être isolées pour être recyclées et les platinoïdes peuvent être réutilisés pour le re-*coating* d'électrodes ou d'autres utilisations industrielles (pile à combustible, etc.). Ceci permet aussi la réparation des équipements pendant les activités d'opération et maintenance. Par ailleurs, l'utilisation des platinoïdes étant un enjeu majeur pour les fabricants

d'électrolyseurs PEM, compte tenu des volumes utilisés pour cette technologie PEM, McPhy comparera ses propres plans et réalisations avec les éventuelles avancées des acteurs PEM sur ce sujet.

Concernant d'autres matériaux critiques : aujourd'hui, dans l'état de l'art, McPhy utilise des PSU « Polysulfone » dans ses *stacks* actuellement commercialisés, qui peuvent être recyclés et réutilisés par le fournisseur d'origine pour des parties injectées (exemple, ensembles plastiques) ou par des sociétés spécialisées utilisant cette matière première dans d'autres matières/procédés (exemple, goudron).

Procédés de production

En plus de ses sites de production industrielle existants, McPhy a intégré son projet de *Gigafactory* dans cette démarche, dès la conception et le démarrage du projet (par exemple, le projet de *Gigafactory* comprend un *process* de recyclage très complet des déchets, qui se limitent principalement à l'emballage (carton et bois), et moins de 1 % de déchets ferreux utilisés dans le *process*). McPhy s'assurera spécifiquement que les matériaux de déchets d'emballage (cartons, bois) sont recyclés, via des accords avec des fournisseurs spécialisés en recyclage et pouvant apporter la démonstration de la traçabilité complète du recyclage. Il y a peu de déchets dangereux, et, le cas échéant, ils sont neutralisés ou recyclés, ainsi aucun déchet dangereux n'est stocké. Un « déchet » du *process* de fabrication est de l'oxygène, qui sera relâché dans l'air.

L'année 2022 a été marquée par une baisse de la consommation de matières premières en comparaison à 2021.

(en tonnes)	2022	2021	2020	Var 2022 vs 2021 (%)
Matières premières ⁽¹⁾	15	4	5	375 %

(1) Azote, argon, H2, magnésium.

Afin de suivre le progrès sur cet enjeu, McPhy envisage de mesurer et agir sur le taux de valorisation des déchets traités (recyclage, compostage/énergétique) et les émissions de gaz à effet de serre évitées.

6.5.8.7 Gestion des déchets

Soutenant la transition écologique, McPhy souhaite minimiser son impact environnemental, notamment par la minimisation, puis le traitement, le cas échéant, des déchets. Cette démarche est gérée par le Département HSE, cependant celle-ci nécessite la pleine adhésion et l'engagement de l'ensemble du personnel dans l'application de sa politique.

Pour McPhy, la gestion des déchets générés au cours de ses activités (que ce soit la collecte, le transport, la récupération et l'élimination des déchets) fait partie intégrante de l'ensemble de sa chaîne de valeur et ce au même titre que le choix des matériaux sources utilisés pour la fabrication de ses équipements. En conséquence et en conformité avec le principe du contrôle et de la minimisation de ses impacts, McPhy entend faire la promotion de la réduction des déchets, en maximisant la récupération de la réutilisation et du recyclage, le cas échéant, cela inclut la recyclabilité des déchets, des matériaux et des équipements de McPhy, ainsi que la collaboration avec les clients concernant la gestion de la fin de vie des produits.

La génération de déchets reste limitée du fait même du modèle d'affaires de McPhy qui conduit à utiliser des métaux pour des gros équipements, dans un contexte d'assemblage d'équipements livrés par des fournisseurs (par opposition à un métier de production produits sur site). Néanmoins, dans un esprit d'écoconception produits de bout en bout, McPhy reste attentif à la minimisation des déchets à la source, c'est à dire en amont de sa chaîne de valeur en commençant par le choix de ses fournisseurs et de leurs prises en compte des sujets liés à la limitation des matériaux d'emballage, et en aval, à la gestion des déchets dans ses installations industrielles actuelles et en cours de construction. La répartition des déchets par catégorie se présente comme suit :

(en tonnes)	2022	2021	2020	Var 2022 vs 2021 (%)
Déchets dangereux valorisés	8	7,80	2,50	2,56 %
Déchets dangereux non valorisés	56,5	50,50	30,90	11,88 %
Déchets non dangereux valorisés	58	32,50	44,00	78,46 %
Déchets non dangereux non valorisés	12	2,10	10,10	471,43 %
Total des déchets produits	134,5	92,90	87,50	44,78 %

En 2022, le volume de déchets traité au niveau du Groupe a représenté 134,5 tonnes contre 92,4 en 2021 (+ 45 %). Bien que la part totale de déchets dangereux ait notablement augmenté (+ 35 %), celle-ci est à ajouter à une croissance importante des déchets non dangereux (100 %) engendrant une forte variation positive des déchets totaux sur l'exercice 2022.

6.5.9 Autres priorités sociales

6.5.9.1 Dialogue social

Depuis sa création, McPhy favorise le développement de relations sociales fondées sur le respect des instances représentatives du personnel ⁽⁴⁾ et un dialogue social constructif. La Direction tient à favoriser le dialogue social et à être attentive à l'expression des salariés. L'atout du Groupe en la matière repose sur la taille humaine de ses filiales, ce qui favorise les échanges fréquents entre les *managers* et les équipes sur la marche de l'entreprise et les projets en cours.

La liberté d'association et de négociation fait également partie des droits fondamentaux que le Groupe est soucieux de respecter. Les instances représentatives du personnel (IRP) et plus généralement les collaborateurs sont régulièrement consultés et informés des projets et de certaines évolutions qui peuvent intervenir au sein de chacune des entités du Groupe.

Le Groupe veille à établir et maintenir un dialogue permanent avec ses collaborateurs. Une réunion mensuelle (*All Hands*) présentant la stratégie, les performances et les perspectives du Groupe rassemble l'ensemble des collaborateurs et intègre un temps ouvert d'échanges et de questions. En raison de la situation sanitaire encore fragile en 2022 et de l'engagement de McPhy en matière de sobriété carbone et énergétique, cette communication l'a été plus souvent en mode distanciel qu'en présentiel en 2022. Le lien social a pu être également renforcé par des rencontres individuelles physiques ou virtuelles initiées par les membres du Comité exécutif, notamment par leur prise de poste. Quelques réunions d'équipe en présentiel ont néanmoins eu lieu pour l'ensemble des services en 2022.

Le Groupe entretient par ailleurs de bonnes relations avec les différents partenaires syndicaux et associations professionnelles sur chacun de ses sites en Europe. En France, les relations s'opèrent avec les représentants du CSE, en Italie avec les syndicats présents sur site et en Allemagne en favorisant le dialogue direct avec les salariés. Pour preuve de ce dialogue social, trois accords d'entreprise ont été signés avec le CSE en 2022. Des élections professionnelles du CSE ont eu lieu, passant de 3 membres à 12 membres et l'ensemble des sièges ont été pourvus.

6.5.9.2 Diversité

Égalité de traitement

La diversité des collaborateurs et des cultures représentées au sein du Groupe constitue une richesse importante. Dans le cadre de ses engagements d'employeur, le Groupe est déterminé à offrir à ses collaborateurs des chances égales de reconnaissance et d'évolution de carrière, quels que soient leur origine, leur sexe, leur orientation de genre, leur croyance, leur conviction religieuse ou philosophique, et ne tolère aucune forme de discrimination ou de harcèlement moral ou sexuel ⁽⁵⁾. Ces principes sont rappelés dans la Charte Diversité de McPhy ⁽⁶⁾, mise en place en 2022, et qui a été communiquée à 100 % des collaborateurs, les organisations représentatives du personnel et, plus spécifiquement, les *managers*, en position de recruter, qui reçoivent une information spécifique sur cette charte, afin de les sensibiliser sur les risques de biais inconscients et l'importance du respect de la diversité dans le recrutement. McPhy entend poursuivre le déploiement d'initiatives favorisant le recrutement de talent divers. Conscient que ce sont les différences qui font sa richesse, le Groupe s'attache à conduire une politique de non-discrimination et cultive ces différences en assurant une équité de traitement à l'ensemble de ses salariés. Cette égalité de traitement s'articule notamment à travers les axes suivants : (i) processus de recrutement neutre et égalitaire, (ii) égalité d'accès à la formation et (iii) rémunération basée sur les compétences, l'expérience, le niveau de responsabilité, les résultats et l'expertise dans la fonction occupée.

Handicap

La politique en faveur des travailleurs en situation de handicap est structurée notamment autour des axes suivants : (i) maintien dans l'emploi des travailleurs en situation de handicap, (ii) engagement de non-discrimination en faveur du recrutement et de l'accueil en stage et en alternance des personnes en situation de handicap et (iii) le développement du partenariat avec le secteur protégé et adapté.

⁴ Sur le périmètre France, les conventions collectives suivantes s'appliquent aux salariés de McPhy : Convention collective nationale des ingénieurs et cadres de la métallurgie et Convention collective métallurgie Isère pour les non-cadres basés à Grenoble.

⁵ Tout comportement s'apparentant à du harcèlement (commentaires liés à l'âge, le sexe, la religion d'un collaborateur, ou comportement à connotation sexuelle par exemple) est prohibé au sein du Groupe et fait l'objet de sanction immédiate pouvant aller jusqu'au renvoi de l'auteur des faits.

⁶ https://cellar-c2.services.clever-cloud.com/com-mcphy/uploads/2023/02/2022.Affiche_Diversity_Charter.pdf

Parité Femmes/Hommes

En termes de parité, les femmes représentent 24 % des effectifs (contre 22 % en 2021). McPhy se fixe d'amener rapidement le ratio au-dessus de 30 % pour les ingénieurs et cadres à horizon 3 ans, en ligne avec les standards de l'industrie, notamment par la mise en place d'un réseau des femmes et une politique affirmée sur le sujet (du recrutement au développement). En outre, 2 femmes sont présentes au Comité exécutif (se reporter au paragraphe 3.2.2 du présent Document) et il y a 11 % de femmes au Comité exécutif étendu (composé de 43 personnes).

Selon les modalités de calcul définies à l'article 13 de la loi n° 2021-1774 du 24 décembre 2021 visant à accélérer l'égalité économique et professionnelle ⁽⁷⁾, McPhy affiche un score de 76 points au niveau du calcul de l'index égalité Hommes Femmes pour la France en 2022.

À la 9^e édition (2022, sur données 2021) du palmarès de la féminisation des instances dirigeantes des entreprises du SBF 120, McPhy a obtenu un score de 60,90 sur 100, en 81^e position.

McPhy se fixe l'objectif de recruter plus de femmes pour atteindre 30 % de représentativité au sein de ses effectifs à horizon 2026. Des objectifs de progressions sont également déclinés autour des sujets rémunérations et représentativité au sein des postes aux niveaux de responsabilité les plus élevés comme suit :

Indicateur relatif à l'écart de rémunération	<ul style="list-style-type: none"> Assurer l'accès à l'égalité de rémunération des salariés à leur retour de congés de maternité, d'adoption, de paternité et d'accueil de l'enfant Neutraliser les périodes de congé de maternité, de paternité, d'adoption et d'accueil de l'enfant dans l'attribution de la rémunération variable – justifier tout écart de traitement Améliorer les conditions de travail pour élargir le recrutement aux femmes et aux hommes (en permettant un meilleur équilibre vie personnelle/vie professionnelle, notamment via le télétravail et les horaires variables)
Indicateur relatif au nombre de salariés du sexe sous-représenté parmi les 10 salariés ayant perçu les plus hautes rémunérations	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les postes à responsabilité soient équitablement rémunérés entre les femmes et les hommes Inciter et faciliter la mobilité professionnelle pour tous les collaborateurs afin d'avoir une meilleure représentativité des femmes dans tous les niveaux de classification en communiquant davantage sur les postes à pourvoir Favoriser l'équilibre vie professionnelle/vie personnelle pour les salariés du sexe sous représenté parmi les 10 salariés ayant perçu les plus hautes rémunérations, dans un souci de rétention long terme Améliorer la représentation des femmes dans les strates managériales de l'entreprise via le recrutement de <i>managers</i> intermédiaires femmes Maintenir au minimum 2 salariés du sexe sous-représenté parmi les 10 plus hautes rémunérations en 2023, avec un objectif de 3 à horizon 2024

Afin de sensibiliser l'ensemble de ces collaborateurs, McPhy a organisé une mise en avant de plusieurs femmes de l'entreprise sur les réseaux sociaux à l'occasion de la journée internationale des droits des femmes le 8 mars 2022, et en communiquant ses partis pris en faveur d'une plus grande parité, en interne et en externe.

International

En termes de pluralité des origines, il y a plus de 20 nationalités représentées au sein de McPhy, de tous les continents. Ceci est une grande richesse pour McPhy et ses clients, aussi McPhy, au regard des compétences nécessaires à son développement, entend poursuivre sa croissance des effectifs avec une forte internationalisation ⁽⁸⁾. McPhy souhaite entretenir cette composante internationale, et se fixe de se maintenir à plus de 20 nationalités au cours de sa croissance des 3 prochaines années.

⁷ Les 4 critères évalués sont :

- (1) indicateur de comparaison des écarts de rémunération : 25/40 (écart favorable aux Hommes) ;
- (2) indicateur de comparaison du taux d'augmentation des salaires : 35/35 ;
- (3) indicateur relatif au % de salariées ayant bénéficié d'une augmentation dans l'année suivant leur retour de congé maternité : indicateur non calculable car aucune salariée en retour de congé maternité en 2022 et répondant aux critères de prise en compte de l'index (15 points non notés) ;
- (4) indicateur du nombre de salariés sous-représenté parmi les 10 plus hautes rémunérations : 5/10 (écart favorable aux hommes).

⁸ Pour faciliter l'ouverture et la communication entre ses différentes nationalités, McPhy a déployer en 2022 une plateforme de *e-learning* linguistique ouverte à tous ses collaborateurs et permettant aux plus assidus de bénéficier également de cours personnalisés sur la langue de leur choix et une initiation à la prise en compte de l'interculturalité.

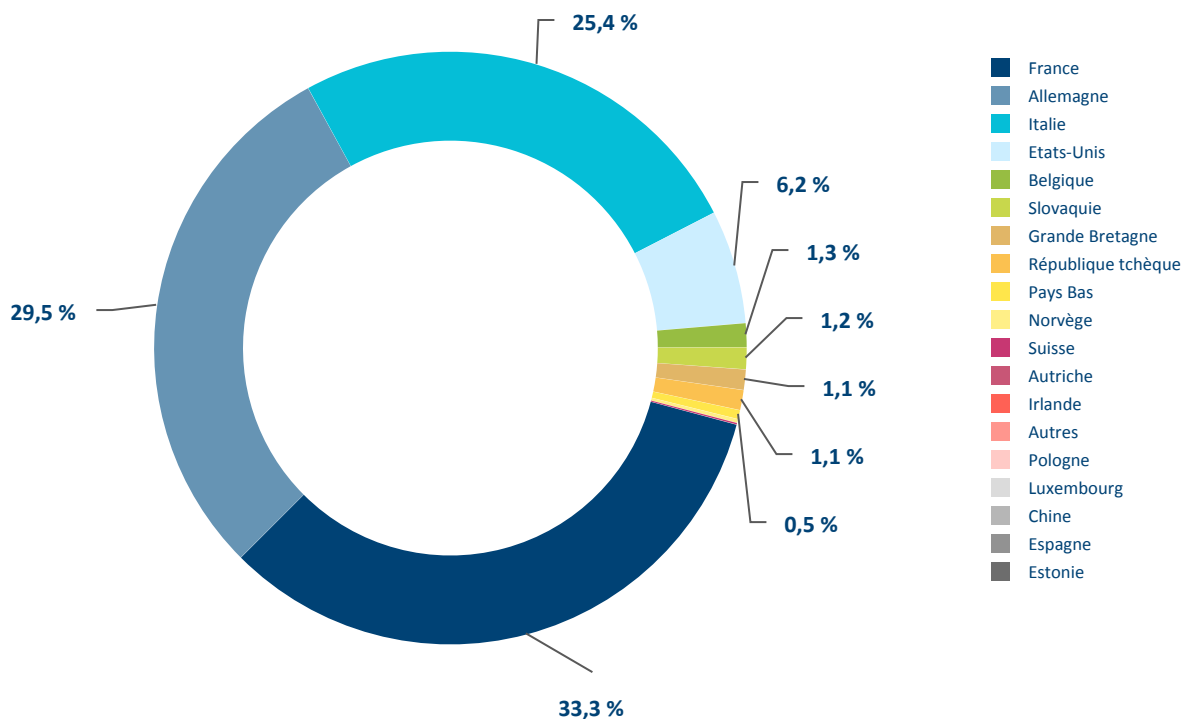
Âge

En termes de répartition harmonieuse des générations, McPhy est attentive à recruter et développer ses salariés dans toutes les catégories d'âge (à la fois des profils juniors, véritable vivier de l'entreprise pour son avenir, et des profils seniors, à même de partager leur expérience avec le reste des salariés, notamment sur des expertises spécifiques). En 2022, les salariés McPhy ont un âge compris entre 18 et 66 ans avec une moyenne à 39,6 ans.

6.9.5.3 Travailleurs sur la chaîne de valeur

McPhy est signataire et supporter du *Global Compact* des Nations Unies, et, outre les 10 articles principaux, McPhy porte une attention particulière à l'objectif #8 (accès à des emplois décents), en interne, comme en externe, tout au long de sa chaîne de valeur. Les achats McPhy sont exclusivement sourcés auprès de fournisseurs Européens et Américains. Compte tenu des lois applicables et appliquées dans ces pays, les risques en termes de non-respect des droits fondamentaux des travailleurs chez ses fournisseurs ont été estimés comme bas.

Répartition des achats par pays en % des montants (€) des achats totaux



De même, que les employés du Groupe doivent respecter le code de conduite (se reporter au paragraphe 2.3.3 du présent Document). Le responsable *Sourcing* a notamment été formé en *Certified Sustainable Supply Chain Professional* par l'*International Supply Chain Education Alliance*, afin de renforcer en interne et externe la sensibilisation sur le sujet.

Qualification du fournisseur

Lors du processus de qualification du fournisseur, les critères ci-dessous sont identifiés, et les attentes du code de conduite, qui englobe des règles d'éthique, de conformité, d'anti-corruption et de droits humains, sont partagées lors des discussions techniques ou commerciales.

Les critères RSE (soutenus par des documents ou preuves matérielles) pris en compte lors de l'identification et qualification des fournisseurs sont notamment :

- existence et mise en place d'une politique RSE ;
- existence de certificats RSE d'un tiers ;
- conformité du fournisseur et de ses propres fournisseurs à : (i) la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme, (ii) la Convention des Nations Unies sur les Droits des Enfants, (iii) les règles d'éthique et de loi sociale, notamment avec les réglementations applicables en matière de droit du travail et des standards internationaux sur le travail de l'Organisation

Mondial du Travail, (iv) l'interdiction de toute forme de discrimination dans la Société ou au regard de ses fournisseurs et sous-traitants, (v) la réglementation européenne sur la sécurité et la santé et (vi) la réglementation sur la protection de l'environnement, ainsi que les actions nécessaires pour réduire son impact sur l'environnement ;

- conformité de certains produits vendus par le fournisseur avec des standards spécifiques (acier recyclé, caoutchouc certifié, etc.) ;
- pourcentage d'utilisation d'énergie renouvelable ;
- suivi du bilan carbone ;
- autre pratique CSR.

Contrat et gestion du fournisseur

Une clause RSE fait partie du contrat qui lie McPhy à chacun de ses fournisseurs (c'est-à-dire que les fournisseurs qualifiés ont été évalués comme suivants les exigences RSE de McPhy, notamment en ce qui concerne les travailleurs dans la chaîne de valeur, lors de la phase de qualification et des audits sur site peuvent être conduits en cas d'alerte sur un des sujets du code, et conduire à la rupture du contrat en cas de non-respect). Cette clause contractuelle couvre les sujets des droits humains fondamentaux tels que repris par la Déclaration des Droits de l'Homme, et la Convention des Nations Unies sur les droits des enfants, la conformité avec le droit du travail local et international, les Standards Européens en termes de sécurité, l'environnement réglementaire sur l'environnement, la RGPD, et s'applique pour le dit-fournisseur ou des propres fournisseurs ou sous-contractants. En 2022, 42 fournisseurs ont été évalués, 80 % d'entre eux incluant une démarche RSE dans leur politique EHS, et 30 % ont une politique RSE formelle. 23 fournisseurs ont donné lieu à des audits et/ou visites de sites (aucune entorse notable n'a été identifiée ou remontée).

Extrait de la clause RSE dans les contrats de McPhy avec ses fournisseurs

19.1. les parties s'accordent à conduire leurs affaires respectives de façon juste, éthique, et légale, en accords avec les principes généralement acceptés des codes de conduite.

Le fournisseur s'engage à respecter :

- les droits fondamentaux, en particulier la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme et la Convention des Nations Unies sur les droits des Enfants ;
- les règles d'éthique et de loi sociale, en particulier le respect des réglementations applicables en ce qui concerne la loi du travail et les standards internationaux sur le travail de l'organisation mondiale du travail, incluant l'emploi, l'immigration, l'interdiction de travail non déclaré, l'interdiction du travail des enfants et toute autre forme de travail forcé ; l'interdiction de toute discrimination dans la société, ou au sein de ses fournisseurs et sous-contractants ;
- les règles de santé et sécurité européennes pour garantir des minima de santé et sécurité au travail ;
- les réglementations concernant la protection environnementale et la mise en place d'action pour réduire son impact sur l'environnement ;
- le fournisseur doit se conformer aux mesures susmentionnées et s'assurer que ses fournisseurs et sous-contractants s'y conforment aussi.

19.2. Chaque partie doit s'assurer qu'il se conforme aux exigences de chaque loi applicable ou attente réglementaire en ce qui concerne l'utilisation et la protection des données personnelles, notamment le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD 2016/679 du 27 avril 2016).

6.5.9.4 Consultation des parties prenantes locales

McPhy prend à cœur de travailler de concert avec les parties prenantes locales, tant en termes de consultation que de co-construction, afin que l'impact McPhy dans les territoires soit positif pour les parties prenantes locales.

Impact territorial, économique et social de l'activité

Le positionnement géographique des 4 sites de l'entreprise, avec leurs centres universitaires régionaux et leurs bassins d'emploi industriels associés (Toscane sur Florence-Pise-Livourne pour l'Italie, Brandebourg sur Berlin-Potsdam-Cottbus pour l'Allemagne, Auvergne Rhône Alpes sur Grenoble-Romans-Valence et Bourgogne-Franche-Comté sur Belfort-Montbéliard pour la France), est non seulement favorable aux recrutements de haut niveau de potentiel technique et intellectuel, mais il renforce aussi l'attractivité globale du Groupe, en offrant à ses salariés une qualité de vie locale et des opportunités de carrière potentielles dans le Groupe dans des conditions analogues.

L'implication du Groupe dans le développement local et régional des territoires sur lesquels il est implanté se traduit notamment par les actions suivantes : (i) le travail avec des fournisseurs et sous-traitants locaux est privilégié, (ii) le fort investissement dans la recherche et développement dans le cadre de collaborations techniques avec, par exemple, des établissements universitaires et (iii) la collaboration avec d'autres industriels des Régions et les Pouvoirs Publics sur le développement des compétences et la construction d'une filière Hydrogène, afin de répondre aux besoins de recrutement sur les bassins d'emplois considérés.

Les sites de production du Groupe étant, pour la plupart, situés dans des zones d'activités ou industrielles non habitées, leurs nuisances sur les populations riveraines ou locales sont limitées. Dans le cadre de l'implantation de McPhy dans les nouveaux locaux de Grenoble, les Associations de Riverains avaient été interrogées préalablement à l'aménagement du site et l'arrivée de McPhy.

Impact territorial, économique et social de la Gigafactory d'Électrolyseurs à Belfort

Outre les 3 sites de l'entreprise appartenant aux bassins territoriaux de Grenoble en France, San Miniato en Italie et de Wildau en Allemagne, McPhy a entrepris, en 2022, la construction d'une *Gigafactory* pour la production industrielle d'électrolyseurs. Cette implantation nouvelle en régions constituerait une avancée majeure dans l'industrialisation et la réalisation d'économies d'échelle pour la constitution d'une offre compétitive en hydrogène vert produit par électrolyse alcaline. De plus, cette future usine a vocation à jouer un rôle majeur dans le passage à l'échelle industrielle de l'électrolyse, condition indispensable pour que l'hydrogène vert atteigne les objectifs de décarbonation fixés par le gouvernement français et les autorités européennes. Ce nouveau site de production d'électrolyseurs à l'échelle du gigawatt répondrait de fait à la forte croissance attendue du marché en Europe. Le Groupe transformerait ainsi l'avance qu'il détient dans l'électrolyse alcaline pressurisée, technologie mature et éprouvée pour les projets hydrogène de grande taille, en un avantage compétitif et industriel durable.

La décision de construction de cette *Gigafactory* a été prise par le Conseil de McPhy en octobre 2022, après l'obtention d'une aide publique (se reporter au paragraphe 8.4.2 du présent Document).

Dans le cadre de cette nouvelle implantation, l'entreprise a sélectionné le territoire de Belfort comme site stratégique, afin d'ancrer ce site au cœur de l'écosystème hydrogène européen et de la Vallée de l'Énergie. Le développement de ce nouveau site à pleine charge contribuerait à la création de plus de 500 emplois McPhy, dont environ 400 en France et une centaine en Allemagne et en Italie, ainsi que de plusieurs centaines d'emplois indirects en France et en Europe.

La sélection de Belfort conforte l'écosystème de la Vallée de l'Énergie et illustre pleinement l'attractivité pour les porteurs de projets du Nord-Franche-Comté. Elle permettra la diversification de l'activité du territoire de Belfort et la conforterait comme un des pôles européens en matière d'ingénierie de la transition énergétique.



Vue illustrative préliminaire du projet Gigafactory McPhy, un outil stratégique pour le déploiement industriel de la production en série d'électrolyseurs de nouvelle génération | Copyright Barjane – GBL Architecture.

La *Gigafactory* est un outil stratégique pour répondre aux enjeux de compétitivité, à travers le renforcement et la pérennisation de la position de *leader* de McPhy sur le marché des électrolyseurs alcalins et la matérialisation d'économies d'échelle permettant de diminuer drastiquement le coût de l'hydrogène vert produit par électrolyse par rapport aux énergies carbonées. Ce projet repose sur 3 volets d'engagements pris auprès de la Commission européenne et de l'État français (Innovation Produits : le développement d'électrolyseurs de nouvelle génération ; Innovation Industrielle : le déploiement industriel de leur production en série et Innovation Partenariale : le développement de partenariats de dissémination technologique au sein de l'écosystème Hydrogène en Europe) et s'inscrit dans le cadre du PIIEC hydrogène. L'objectif du PIIEC, et notamment les investissements publics dans la brique technologique « électrolyse » a pour objectif d'accélérer le développement de la filière et la compétitivité de l'hydrogène décarboné.

La sélection du site de Belfort constitue une étape importante pour répondre à la croissance annoncée des marchés de McPhy. Le site de Belfort, orienté sur l'industrie « haute technologie », a été sélectionné pour sa capacité à répondre aux problématiques clés posées par le passage à l'échelle industrielle des électrolyseurs :

- structuration préalable d'un écosystème industriel, de recherche et développement, dédié à l'innovation et à l'hydrogène, et existence de partenaires potentiels au sein de la filière ;
- bassin d'emplois industriels et environnement attractif ;
- localisation géographique au sein d'un carrefour de l'Europe, facilitant les interactions avec les autres sites McPhy, mais également les activités d'approvisionnement et livraison ;
- support des parties prenantes publiques avec des mesures d'accompagnement sur les aspects tant économiques, techniques ou fonctionnels qu'administratifs pour faciliter la gestion et le déploiement du projet.

L'objectif est de débiter la production au cours du 1^{er} semestre 2024 avec une montée en charge progressive jusqu'à atteindre une capacité de 1 GW par an.

La construction de cette nouvelle infrastructure industrielle représentera à elle seule un investissement de 30 à 40 M€ sur un montant global de près de 120 M€. Fort de cet investissement majeur dans un outil industriel implanté sur le territoire de Belfort, McPhy disposera d'une capacité annuelle totale de production équivalente à 1,3 GW, en phase avec les perspectives de croissance des marchés de l'hydrogène vert, notamment celui de l'industrie lourde.

6.5.9.5 Indicateurs clés

Répartition des effectifs par zone géographique

	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2020
France	102	70	49
Étranger	103	84	61
Total Groupe	205	154	110

Répartition des effectifs par catégorie

	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2020
Cadres	139	102	68
Agents de maîtrise	43	23	10
Employés et ouvriers	23	29	32
Total Groupe	205	154	110

Répartition des effectifs par sexe et âge

	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2020	Var 2022 vs 2021
Dont moins de 25 ans	7	9	2	-22 %
Entre 25 et 39 ans	79	65	47	22 %
Entre 40 et 49 ans	37	21	16	76 %
50 ans et plus	32	25	18	28 %
Total Hommes	155	120	83	29 %
Dont moins de 25 ans	4	3	5	33 %
Entre 25 et 39 ans	28	20	15	40 %
Entre 40 et 49 ans	12	6	3	100 %
50 ans et plus	6	5	4	20 %
Total Femmes	50	34	27	47 %
Dont moins de 25 ans	11	12	7	-8 %
Entre 25 et 39 ans	107	85	62	26 %
Entre 40 et 49 ans	49	27	19	81 %
50 ans et plus	38	30	22	27 %
Total Groupe	205	154	110	33 %

Embauches et départs ⁽⁹⁾

	2022	2021	2020
Embauches	85	67	29
Départs	34	23	16

6.5.9.6 Rémunération des collaborateurs

Dans le cadre du déploiement de son plan stratégique, le Groupe McPhy, au travers de sa Direction Générale et de son Conseil d'administration, a engagé au cours de l'exercice 2021 et poursuivi en 2022 une réflexion sur sa philosophie de rémunération et ses principes directeurs afin de mettre en œuvre l'un des piliers de sa stratégie *Invest in Our People*. Au-delà d'une politique locale qui respecte le principe de base d'égalité salariale entre les hommes et les femmes à compétences et positions égales, ce pilier stratégique, facteur clé de succès dans le plan de croissance de McPhy, consiste en la fidélisation et le développement des talents du Groupe et au renforcement de l'attractivité de la Société pour ses collaborateurs existants et futurs.

Une étude comparative des rémunérations de McPhy avec celles du secteur a été effectuée par un cabinet externe spécialisé qui a établi un *benchmark* des rémunérations des différents postes. Cette étude a donné lieu à une réévaluation des rémunérations au sein du Groupe et à un plan progressif de réaligement de l'ensemble des rémunérations. Cette étude de compétitivité des rémunérations a également permis la construction d'une solide feuille de route pour la transformation de la politique de rémunération visant à supporter les objectifs de croissance de l'entreprise à moyen/long terme. Les actions à court terme identifiées ont été mises en œuvre en 2021 et 2022 et déterminent des mesures spécifiques liées aux augmentations de rémunération de salariés. Les salaires moyens sont supérieurs au minimum légal pour l'ensemble des catégories des salariés. L'ensemble des rémunérations du Groupe est supérieur à celles du secteur.

⁹ Au cours de l'exercice 2022 :

- 34 salariés ont quitté le Groupe dont 11 pour des motifs de démissions, 9 pour fins de contrats, 8 pour ruptures conventionnelles ou licenciements économiques des salariés n'ayant pas accepté le déménagement de La Motte-Fanjas à Grenoble et 6 pour des raisons autres dont 2 congés parentaux ;
- 85 personnes ont rejoint le Groupe : 66 en contrat à durée indéterminée, 7 en contrat à durée déterminée et 12 en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

Le tableau ci-dessous présente la répartition des salaires bruts mensuels moyens (salaires et primes) hommes/femmes en euros pour 2020-2022 ⁽¹⁰⁾ :

	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2020	Var 2022 vs 2021 (%)
Hommes	5 523	5 550	5 370	0 %
Femmes	4 167	4 218	3 953	-1 %
Groupe	5 191	5 279	5 075	-2 %

La Société applique un système d'évolution individuel des rémunérations. Les primes sont de deux types : individuelle et collective en fonction de l'atteinte d'objectifs qualitatifs et quantitatifs fixés annuellement.

Au sein de toutes les filiales, les salariés (permanents ou temporaires) bénéficient d'un contrat de travail conforme aux règles du droit du travail local.

6.5.10 Autres priorités de gouvernance

6.5.10.1 Culture et gouvernance d'entreprise

Du fait de la croissance de McPhy, une culture de rigueur, de maîtrise du risque, d'adhésion des salariés est clé pour l'avenir de McPhy. Le sujet de la culture d'entreprise, transverse, est gérée par la Direction des Ressources Humaines et l'ensemble du Comité exécutif, et comporte plusieurs volets :

Gouvernance d'entreprise

Pour de plus amples détails, se reporter au chapitre 3 du présent Document.

Culture et valeurs McPhy

Passage à l'échelle, recrutements, multiplication des projets : McPhy grandit et se transforme. Avec cette évolution rapide et dans le cadre de notre feuille de route RSE (responsabilité sociale des entreprises), s'est posée la question de l'identification des valeurs de McPhy ⁽¹¹⁾. La définition des valeurs de McPhy a donc débuté en septembre 2022 avec l'aide d'un conseil extérieur spécialisé sur le sujet, le pilotage du projet a été assuré par les Ressources Humaines. Ce projet prend racine dans les femmes et les hommes qui travaillent quotidiennement avec McPhy, et a donc impliqué toutes les parties prenantes : salariés, Conseil d'administration, fournisseurs, sous-traitants et clients. Le résultat d'aujourd'hui est basé sur une réflexion commune organisée autour de 4 ateliers et d'une enquête globale de finalisation et mise en cohérence des résultats. L'anglais est utilisé comme langue commune et dans un premier temps, les valeurs ont donc été définies en anglais :

- *CARING | Respect people & ideas, support each other ;*
- *ADAPTING | Being agile & solution driven ;*
- *INNOVATING | For low-carbon & clean energy ;*
- *COMMITTING | To sustainable achievements.*

La prochaine étape en 2023 sera encore inclusive et collaborative. Cela consistera à faire traduire par les équipes locales , les valeurs dans les différents parlés sur nos sites, avec des mots choisis ; qui font sens en local et qui reflètent la philosophie des valeurs et de la raison d'être de McPhy au global, ensuite qu'à décliner ses valeurs en actions.

Gouvernance ESG

Pour de plus amples détails, se reporter au paragraphe 6.2 du présent Document.

Gestion du risque

Pour de plus amples détails, se reporter au chapitre 2 du présent Document.

¹⁰ Hors apprentis ou contrat de professionnalisation et sans tenir compte de la filiale McPhy Asia qui ne comptait qu'un salarié au 31 décembre 2022.

¹¹ Les valeurs sont ce qui définit aujourd'hui le Groupe et ce qui le fera avancer demain. L'essence même de McPhy, ce sont les femmes et les hommes qui travaillent quotidiennement pour soutenir notre croissance et nos ambitions. L'identification des valeurs permet de guider nos actions et nos décisions en interne et en externe, nos pratiques de gestion, nos comportements et nos actions au quotidien. Les valeurs sont une composante de notre marque en tant qu'employeur afin de développer l'acquisition et la rétention des talents, Elles donnent vie à notre culture commune.

Gestion de la structuration du Groupe et du passage à l'échelle

Compte-tenu de ses enjeux de passage à l'échelle, McPhy a mis en place dès 2021 et poursuivi en 2022, un plan de transformation, visant à structurer le Groupe, en termes d'initiatives stratégiques de croissance et d'opérationnalisation de la croissance, de pratiques de gouvernance, culture d'entreprise, gestion de la RSE, et gestion du risque. Ce plan, dans un esprit d'amélioration continue, vise aussi à développer la culture de rigueur managériale en phase de croissance. Ce plan de transformation et adaptation est piloté par la Direction de la Stratégie, et est revu mensuellement en Comité exécutif, afin d'en suivre le progrès par rapport aux objectifs de réalisation préalablement décidés, et d'en décider collectivement des actions de corrections. En termes de rigueur et de sécurité informatique, en 2022, McPhy a procédé à des tests d'intrusion sur son réseau informatique, décliné un plan d'action préventif et correctif, et formé l'ensemble des salariés aux bonnes pratiques en sécurité informatique.

6.5.10.2 Achats responsables

Les achats McPhy sont exclusivement sourcés auprès de fournisseurs Européens et Américains. Compte tenu des lois applicables et appliquées dans ces pays, les risques en termes de Gouvernance responsable chez ses fournisseurs ont été estimés comme bas. De même que les employés du Groupe doivent respecter le code de conduite (se reporter au paragraphe 2.3.3 du présent Document).

Outre le respect des réglementations et des droits applicables, McPhy a défini des modalités particulières de prise en compte de ces enjeux dans sa politique d'achat. McPhy attache une grande importance à la sélection de ses sous-traitants. Une procédure d'évaluation des fournisseurs et sous-traitants est formalisée. La sélection et la qualification des sous-traitants et fournisseurs, au-delà des critères techniques et commerciaux se fait également en fonction de leurs performances HSE et de l'engagement RSE par rapport à une grille d'évaluation et aux enjeux propres à McPhy. Une clause dite RSE est incluse dans les contrats avec les fournisseurs et un audit sur site peut être diligenté en cas d'alerte sur ces sujets

McPhy n'a pas vocation à produire l'intégralité des composants entrant dans la fabrication de ses produits, son cœur de métier se situant dans de la conception, de l'assemblage et de la maintenance de ses systèmes. Par conséquent, la principale activité sous-traitée correspond aux achats de composants entrant dans le processus de fabrication. McPhy a également recours à la sous-traitance pour d'autres activités ⁽¹²⁾.

6.5.10.3 Leadership et engagement sociétal

De façon générale, McPhy souhaite développer et entretenir un nombre significatif de partenariats de collaboration, de qualité, sur la durée, afin de contribuer à la connaissance Hydrogène disponible sur le marché, d'asseoir la crédibilité technologique du Groupe et de bénéficier collectivement des meilleures expertises techniques disponibles. McPhy a ainsi établi des relations étroites avec des organismes de recherche publique et développé de nombreuses collaborations avec le monde académique et des industriels du secteur, en France comme à l'international.

Ces partenariats sont cogérés par la Direction de la Stratégie et la Direction Technologique, et concernent notamment :

- en France : GE-UTBM-UTC-UTT-Ineris-GRT Gaz, CEA, SuperGrid Institute <https://www.utbm.fr/memorandum-hydrogene-ge-mcphy-ineris/> ;
- en Allemagne : DLR, Fraunhofer IFAM, DNV, ZSW, TU Cottbus ;
- aux Pays-Bas : TU Delft ;
- en Italie : *Universita degli studi Firenze*, De Nora ;
- en Espagne : Tecnalia ;
- multipays : projet DNV ⁽¹³⁾.

Ces partenariats peuvent se matérialiser par des études, des recherches ou des développements technologiques conjoints, des sponsorings de stagiaires ou thésards sur des sujets techniques, une mise en commun de moyens techniques ou un partage de risques liés à de nouvelles technologies, des formations dispensées par des experts McPhy, ou des partages de connaissances et discussions techniques entre experts.

¹² Le traitement des déchets et certaines prestations de services.

- Pour les stations, les principaux achats et éléments sous-traités sont les suivants : la sous-traitance d'études ; les pièces mécaniques des réservoirs métalliques ; les compresseurs ; les conteneurs (*shelters*) ; la tuyauterie et robinetterie, les équipements et composants électriques, l'instrumentation, le système de supervision et de contrôle, montés en ensemble.
- Pour les électrolyseurs, les principaux achats et éléments sous-traités sont les suivants : les membranes ; les systèmes et automatismes ; la mécanique ; les conteneurs (*shelters*), les électrodes, les réservoirs métalliques, la tuyauterie et robinetterie, les équipements et composants électriques, les composants pour fabriquer la purification du gaz.

¹³ <https://mcphy.com/en/news/mcphy-is-proud-to-be-one-of-18-partners-in-dnvs-joint-industry-project>

Par exemple, en France, en 2021, McPhy a signé avec le réseau des universités de technologie françaises (UTBM, UTC et UTT ⁽¹⁴⁾) un accord créant un cadre de recherche sur l'hydrogène pour la production d'électricité qui implique trois autres acteurs industriels, General Electric, un *leader* mondial en matière de technologie, de services et de solutions d'alimentation en gaz naturel, GRT Gaz, un *leader* européen du transport de gaz et un expert mondial des systèmes gaziers, et l'Ineris, l'Institut national de l'environnement industriel et des risques qui est l'expert public de référence dans le domaine des risques technologiques. Cette collaboration de McPhy avec ce réseau des universités de technologie (UT) vise à renforcer la connaissance en recherche et développement sur la production, le transport, le stockage, la distribution et la sécurité autour de l'hydrogène, pour toutes les utilisations y compris la production d'électricité. Elle permet de créer un pôle de recherche basé en France qui évaluera tout particulièrement l'application concrète de l'hydrogène comme carburant pour la production d'énergie par turbine à gaz. Outre l'intégration des systèmes nécessaires, ces travaux adresseront également la modélisation de leur fonctionnement, le développement des accessoires et des composants spécifiques, la sécurité et la certification des systèmes.

Parallèlement à des travaux sur l'hydrogène axés sur différents aspects du développement et de l'alimentation des centrales à gaz fonctionnant à l'hydrogène (R&D sur les accessoires et les composants pour la production de l'hydrogène, sécurité et certification des composants et des systèmes, plateforme d'essais équipée d'un électrolyseur, pour mettre en pratique les concepts et solutions développées et les valider à échelle industrielle), la création d'un dispositif de recherche sur l'hydrogène permettra d'accueillir des étudiants des établissements universitaires concernés, accompagné d'un financement initial et d'une supervision permettant de lancer le programme de recherche. Cette collaboration est conçue pour susciter l'intérêt des ingénieurs pour le développement, la production et l'utilisation des systèmes H2 et des étapes successives (faisabilité, ingénierie, installation/montage et mise en service de prototypes).

Cette alliance illustre les efforts de McPhy avec des institutions publiques, aux côtés de grands industriels, pour développer de nouvelles expertises et œuvrer à la formation d'ingénieurs pour trouver des solutions concrètes qui accéléreront le développement de l'hydrogène. McPhy contribuera, dans une logique de filière, à la mutualisation et au développement croisé des connaissances. Cette initiative marque une étape supplémentaire pour McPhy, qui accélère dans le développement de compétences techniques et industrielles au cœur des territoires.

En 2022, McPhy a poursuivi la mise en place de ce partenariat, notamment par le soutien et le co-encadrement de 4 thèses sur des sujets techniques en lien avec l'hydrogène et la décarbonation dont la contractualisation entre les acteurs est en cours. Par ailleurs, McPhy a dispensé par ses experts en Produits, Technologie, et Industrialisation un cours sur l'électrolyse dans le cadre de la 1^{re} promotion du mastère spécialisé Hydrogène Énergie de l'UTBM, dans un format associant cours théorique et visites virtuelles de son centre d'excellence technologique à Wildau en Allemagne, et son usine de fabrication d'électrolyseurs à San Miniato en Italie.

¹⁴ Depuis 2013, l'UTBM à Belfort-Montbéliard, l'UTC à Compiègne et l'UTT à Troyes sont regroupées dans le réseau des universités de technologie (UT), dans une logique structurelle, de partage et de promotion d'un même modèle original de formation et de recherche. Ces trois institutions sont des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel ayant pour missions principales la formation d'ingénieurs et le développement de la technologie. L'UTBM, l'UTC et l'UTT sont tout à la fois des grandes écoles d'ingénieurs (membres de la conférence des grandes écoles et de la conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieur) qui délivrent des diplômes validés par la Commission des titres d'ingénieurs (CTI), et des universités (membres de la conférence des présidents d'université).

6.6 Taxonomie

6.6.1 Principes généraux de la Taxonomie

Le règlement sur la Taxonomie (cadre général fixé par le règlement UE/2020/852 du 18 juin 2020) est un élément clé du plan d'action de la Commission européenne visant à réorienter les flux de capitaux vers une économie plus durable. Il représente une étape importante vers l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050 et définit, sur une base scientifique, une liste d'activités économiques et des critères techniques permettant de qualifier le caractère durable de certaines de ces activités.

La liste des activités a été établie en se concentrant sur les secteurs générant plus de 90 % des émissions directes de gaz à effet de serre dans l'Union européenne en 2017. Cette classification européenne commune des activités se concentre actuellement sur six objectifs environnementaux :

1. l'atténuation du changement climatique ;
2. l'adaptation au changement climatique ;
3. l'utilisation durable et la protection des ressources aquatiques et marines ;
4. la transition vers une économie circulaire ;
5. la prévention et la réduction de la pollution ;
6. la protection et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes.

Seuls les deux premiers objectifs sur le climat ont été détaillés par les actes délégués et peuvent donc faire l'objet d'un calcul. Pour être considérée comme durable, une activité doit être éligible et alignée :

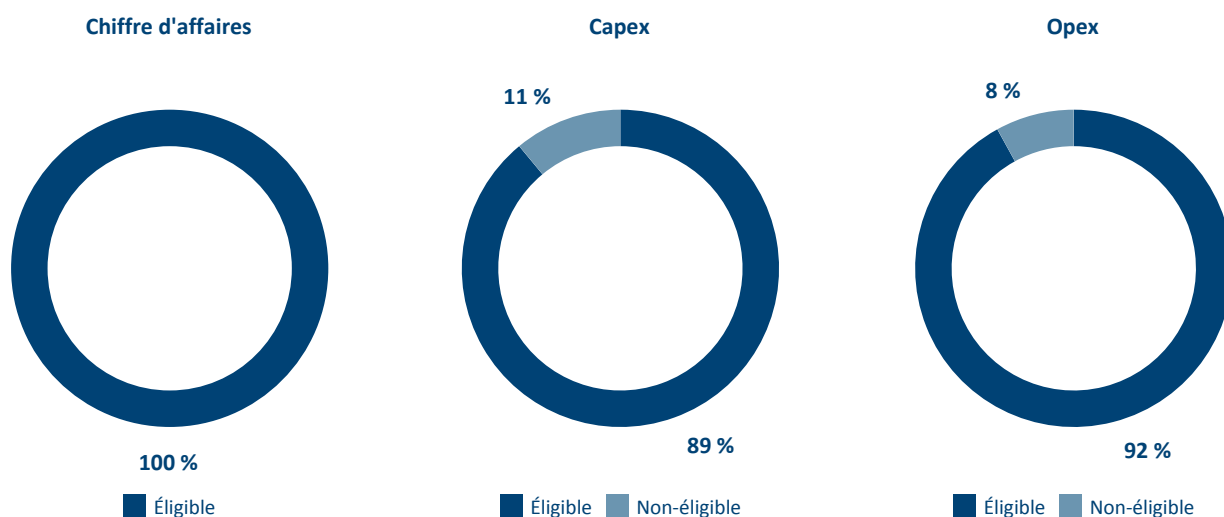
- une activité économique « éligible » à la Taxonomie désigne une activité économique décrite dans les actes délégués complétant le règlement taxonomique (décrites dans le *Climate Delegated Act (2021/2139)*), indépendamment du fait que cette activité économique réponde à tout ou partie des critères techniques de sélection (*Technical Screening Criteria*) définis dans ces actes délégués. Inversement, on entend par activité économique non éligible à la Taxonomie toute activité économique qui n'est pas décrite dans les actes délégués complétant le règlement taxonomique ;
- une activité économique éligible est également « alignée » avec la Taxonomie lorsqu'elle respecte les critères techniques de sélection tels que définis dans les actes délégués sur le climat et qu'elle est exercée dans le respect des garanties minimales en matière de droits de l'homme et des consommateurs, de lutte contre la corruption et les pots-de-vin, de concurrence loyale et de fiscalité. Pour répondre aux critères techniques de sélection, une activité économique doit contribuer substantiellement à un ou plusieurs des six objectifs décrits plus haut, sans causer de préjudice significatif aux autres objectifs environnementaux.

Bien que non soumis aux obligations relatives à la Taxonomie, McPhy a choisi, pour l'exercice 2022, de publier de façon volontaire ses activités éligibles. Le Groupe travaille actuellement à la mesure de leur alignement.

6.6.2 Analyse de l'éligibilité des activités du Groupe à la Taxonomie

Avec l'aide d'un cabinet spécialisé, McPhy a analysé l'ensemble des activités économiques exercées par le Groupe afin de déterminer lesquelles sont éligibles à la Taxonomie, conformément aux annexes I et II de l'acte délégué sur le climat. Les graphique et tableau ci-dessous présentent une synthèse de la part des activités éligibles à la Taxonomie dans le chiffre d'affaires, les Capex et les Opex de McPhy au cours de l'exercice 2022.

Vue d'ensemble des indicateurs Taxonomie chiffre d'affaires, Capex et Opex



Part des activités économiques éligibles à la Taxonomie dans le chiffre d'affaires total, les Capex et les Opex au cours de l'exercice 2022

Résultats annuels 2022	Total (en millions d'euros)	Part des activités éligibles (en %)
Chiffre d'affaires	16,1	100 %
Dépenses d'investissement (Capex)	19,2	89 %
Dépenses opérationnelles (Opex)	10,7	92 %

6.6.2.1 Activités éligibles

Le tableau ci-dessous précise quelles sont les activités éligibles du Groupe et indique qu'elles contribuent principalement à l'atténuation du changement climatique.

Activités éligibles à la Taxonomie

Activité économique	Description	Codes NACE ⁽¹⁾	Contribue à l'objectif
3.2. Fabrication d'équipements pour la production et l'utilisation d'hydrogène	Fabrication d'électrolyseurs Réalisation de pré-études techniques Contrat de maintenance des équipements vendus et pièces de rechanges	27	1. L'atténuation du changement climatique
6.15. Infrastructures favorables aux transports routiers et aux transports publics à faible intensité de carbone	Fabrication de stations à hydrogène Contrat de maintenance des équipements vendus et pièces de rechanges	71,1	1. L'atténuation du changement climatique

(1) La NACE (Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté européenne) est un système de classification des activités économiques établissant une nomenclature statistique commune au sein de la Communauté Européenne.

- Les activités de McPhy de maintenance des stations hydrogène sont prises en compte dans l'activité 6.15., décrite de la façon suivante dans l'annexe 1 de l'acte délégué sur le climat : « La construction, la modernisation, la maintenance et l'exploitation d'infrastructures nécessaires à l'exploitation de transports routiers dont les émissions de CO₂ à l'échappement sont nulles ». Les activités de maintenance des stations hydrogènes contribuent substantiellement à

l'atténuation du changement climatique et satisfont le critère suivant : « l'infrastructure est destinée à l'exploitation de véhicules dont les émissions de CO₂ à l'échappement sont nulles : points de recharge pour véhicules électriques, améliorations de la connexion au réseau électrique, stations de réapprovisionnement en hydrogène ou réseaux routiers électriques ».

- Les activités de service en lien avec des pré-études techniques, les contrats de maintenance des équipements vendus et la vente de pièces de rechanges pour la fabrication d'électrolyseurs sont prises en compte dans l'activité 3.2, car elles sont étroitement liées à l'activité principale de fabrication et de vente d'électrolyseurs.

Ces activités représentent une part inférieure à 7 % du chiffre d'affaires 2022.

6.6.2.2 Activités non éligibles

Toutes les activités 2022 du Groupe sont éligibles, c'est-à-dire listées par le règlement sur la Taxonomie car elles ont le potentiel de contribuer à l'objectif d'atténuation du changement climatique.

6.6.3 Méthodologie de calcul des indicateurs de performance (KPI)

6.6.3.1 Chiffre d'affaires

Le KPI Chiffre d'affaires a été calculé en suivant la définition de la Taxonomie :

- au numérateur : chiffre d'affaires net généré par la vente de produits ou de services, associés à des activités économiques éligibles à la Taxonomie ;
- au dénominateur : chiffre d'affaires net total (chiffre d'affaires IFRS consolidé).

Activités économiques	Codes NACE	Chiffres d'affaires (en millions d'euros)	Part du Chiffre d'affaires (en %)
A. Activités éligibles		16,1	100 %
Électrolyseurs 3.2. Fabrication d'équipements pour la production et l'utilisation d'hydrogène	27	11	68 %
Stations hydrogènes 6.15. Infrastructures favorables aux transports routiers et aux transports publics à faible intensité de carbone	71,1	5,1	32 %
B. Activités non éligibles		0	0 %
TOTAL (A+B)		16,1	100 %

6.6.3.2 Dépenses d'investissement (CAPEX)

Le KPI CAPEX a été calculé en suivant la définition de la Taxonomie :

- le numérateur est égal à la partie des dépenses d'investissement incluses dans le dénominateur qui remplissent l'une des conditions suivantes :
 - elles sont liées à des actifs ou processus associés à des activités économiques éligibles sur la Taxonomie,
 - elles font partie d'un plan, visant l'expansion d'activités économiques éligibles à la Taxonomie, ou visant à permettre à des activités économiques éligibles à la Taxonomie de s'aligner sur celle-ci (plan CapEx), qui remplit les conditions précisées au deuxième alinéa du présent point 1.1.2.2,
 - elles sont liées à des achats visant à la production d'activités économiques éligibles à la Taxonomie et à des mesures individuelles permettant aux activités ciblées de devenir sobres en carbone ou d'aboutir à des réductions d'émissions de gaz à effet de serre, notamment à des activités répertoriées aux points 7.3 à 7.6 de l'annexe I de l'acte délégué sur le climat, à condition que ces mesures soient mises en œuvre et opérationnelles dans un délai de 18 mois ;
- le dénominateur comprend les entrées d'actifs corporels et incorporels de l'exercice considéré, avant amortissement et avant toute remesure, y compris les remesures résultant de réévaluations et de dépréciations, pour l'exercice concerné, à l'exclusion des variations de la juste valeur. Il comprend aussi les entrées d'actifs corporels et incorporels résultant de regroupements d'entreprises. Ils incluent le coût des immobilisations au sens des normes IAS 16, IAS 38, IFRS 16, IAS 40, IAS 41. Les contrats de location qui ne donnent pas lieu à la comptabilisation d'un droit d'utilisation sur l'actif ne sont pas comptés comme des CAPEX.

Activités économiques	Codes NACE	Dépenses d'investissement (en millions d'euros)	Part des dépenses d'investissement (en %)
A. Activités éligibles		17	89 %
Électrolyseurs 3.2. Fabrication d'équipements pour la production et l'utilisation d'hydrogène	27	12,5	74 %
Stations hydrogènes 6.15. Infrastructures favorables aux transports routiers et aux transports publics à faible intensité de carbone	71,1	4,5	26 %
B. Activités non éligibles		2,2	11 %
TOTAL (A+B)		19,2	100 %

6.6.3.3 Dépenses opérationnelles (OPEX)






Le KPI OPEX a été calculé en suivant la définition de la Taxonomie :

- le numérateur est égal à la partie des dépenses d'exploitation incluses dans le dénominateur qui remplissent l'une des conditions suivantes :
 - elles sont liées à des actifs ou à des processus associés à des activités économiques éligibles à la Taxonomie, y compris des besoins de formation et autres besoins d'adaptation des ressources humaines, ou des coûts directs, non-inscrits à l'actif, correspondant à des activités de recherche-développement, ou L 443/18 FR Journal officiel de l'Union européenne 10 décembre 2021,
 - elles font partie du plan CAPEX visant l'expansion d'activités économiques éligibles à la Taxonomie ou visant à permettre à des activités économiques de s'aligner sur celle-ci dans un délai prédéterminé, tel que défini au deuxième alinéa du présent point 1.1.3.2,
 - elles sont liées à des achats visant à la production d'activités économiques éligibles à la Taxonomie et à des mesures individuelles permettant aux activités ciblées de devenir sobres en carbone ou d'aboutir à des réductions d'émissions de gaz à effet de serre, à condition que ces mesures soient mises en œuvre et opérationnelles dans un délai de 18 mois ;
- le dénominateur comprend les coûts directs non-inscrits à l'actif qui concernent la recherche-développement, la rénovation des bâtiments, les contrats de location à court terme, l'entretien et la réparation, et toute autre dépense directe, liée à l'entretien courant d'actifs corporels par l'entreprise ou par le tiers auprès de qui ces activités sont externalisées, qui est nécessaire pour que ces actifs continuent de bien fonctionner.

Activités économiques	Codes NACE	Dépenses opérationnelles (en millions d'euros)	Part des dépenses opérationnelles (en %)
A. Activités éligibles		9,8	92 %
Électrolyseurs 3.2. Fabrication d'équipements pour la production et l'utilisation d'hydrogène	27	6,3	65 %
Stations d'hydrogène 6.15. Infrastructures favorables aux transports routiers et aux transports publics à faible intensité de carbone	71,1	3,5	35 %
B. Activités non éligibles		0,9	8 %
TOTAL (A+B)		10,7	100 %

6.7 Principales notations et autres indicateurs

McPhy suit attentivement les notations des principales agences, reprises ci-dessous (plus récente notation disponible à la date du présent Document) :

Agences	Notation	Notation 2022 (sur la base des données 2021)
	A / AAA	MSCI, une agence américaine de notation RSE, accorde à McPhy la note « A », contre « BBB » en 2021, ce qui place la société au-dessus de la moyenne du secteur.
	31.36 / 50-0	Sustainalytics, un leader mondial en matière d'évaluation de la RSE, attribue à McPhy une note de " 1,36 " sur 50-0 dans le secteur des « Machines », ce qui place l'entreprise en dessous de la moyenne du secteur (dans la fourchette basse).
	C+ / A+	ISS ESG, une agence internationale de notation de la RSE, attribue à McPhy la note " C+ " dans le secteur « Équipement électrique », ce qui place la société au-dessus de la moyenne du secteur.
	27 / 100	S&P Global, une agence internationale de recherche et de notation de la RSE, attribue à McPhy le score de 27 dans le secteur « Équipement électrique », ce qui place la société légèrement en-dessous de la moyenne du secteur.
	62 / 100	Gaia Ethifinance, une agence de notation axée sur les PME, attribue à McPhy la note de " 2/100 " dans le secteur « Industrie ». Cette note place McPhy au-dessus de la moyenne du secteur.

Principaux contacts pour les agences de notation et investisseurs :

- Olivier JUINO, Directeur Stratégie et RSE-ESG (olivier.juino@mcphy.com) ;
- Olivia DUMOULIN, Investor Relations & Financial Planning Manager (olivia.dumoulin@mcphy.com).

7

Capital et actionariat

7.1	Action McPhy	236	7.4	Capital social	241
7.1.1	Principales caractéristiques du titre	236	7.4.1	Montant du capital social	241
7.1.2	Relations avec les actionnaires et communication financière	236	7.4.2	Évolution du capital social	241
			7.4.3	Capital autorisé	242
7.2	Actionariat	237	7.5	Rachat d'actions	244
7.2.1	Répartition du capital et des droits de vote	237	7.5.1	Auto-contrôle	244
7.2.2	Franchissement de seuils	238	7.5.2	Programme de rachat d'actions en vigueur	244
7.2.3	Identification des actionnaires au porteur	239	7.5.3	Programme de rachat d'actions dont le renouvellement sera proposé	245
7.2.4	Actionariat salarié	239	7.5.4	Annulation d'actions	245
7.2.5	Contrôle de la Société et pacte d'actionnaires	239			
7.3	Dividendes	240	7.6	Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique	246



7.1 Action McPhy

7.1.1 Principales caractéristiques du titre McPhy

- L'action de la Société est cotée à Euronext Paris (Compartiment B) (code ISIN FR0011742329). La Société est incluse dans le segment Euronext Tech Leaders, regroupant plus de 100 sociétés *Tech leaders* et à forte croissance. L'action McPhy fait partie du sous-secteur « Matériel de production d'énergies renouvelables » (60102020), selon la classification ICB.
- Aucun titre d'une filiale de la Société n'est admis aux négociations d'une bourse de valeur.
- Au cours de l'année 2022, le cours (à la clôture) le plus haut et le plus bas s'élevait respectivement à 21,90 € (4 janvier 2022) et 7,54 € (26 septembre 2022) et la moyenne journalière des volumes échangés à 145 243,6187 actions. Le dernier cours de clôture de l'année était de 12,21 €. Au 31 décembre 2022, la capitalisation boursière de la Société s'élevait à environ 341 M€⁽¹⁾.

7.1.2 Relations avec les actionnaires et communication financière

7.1.2.1 Relations avec les investisseurs institutionnels, analystes financiers et actionnaires individuels

La Société porte une attention particulière à ses actionnaires en veillant à les informer régulièrement de l'évolution de ses activités, de sa stratégie, de ses investissements, de ses résultats et de ses perspectives. Cette volonté se traduit par la mise à disposition et la diffusion de différents outils de communication associant les actionnaires à la vie du Groupe sur le site Internet de la Société (<https://mcphy.com/fr/>), le Document d'enregistrement universel (incluant le rapport financier annuel, le rapport de gestion et le rapport sur le gouvernement d'entreprise) ainsi que le rapport financier semestriel et une adresse électronique dédiée.

L'information de la communauté financière et des actionnaires individuels sur la marche du Groupe est également réalisée par le biais d'annonces financières publiées à chaque échéance de résultats et à l'occasion de la convocation des actionnaires à l'assemblée générale annuelle.

L'équipe dirigeante de la Société part régulièrement à la rencontre des investisseurs institutionnels et analystes financiers lors de *roadshows* et de conférences en France et en Europe. En 2022, McPhy Energy SA a entre autres participé au Forum Oddo BHF le 6 janvier 2022, a effectué un *roadshow* le 9 mars 2022 organisé par Kepler Chevreux et participé à la *Jefferies Renewable Energy Conference* le 25 mai 2022. McPhy a, de plus, organisé une visite de site lors de l'inauguration de sa nouvelle usine de Grenoble en octobre 2022. Sur la seconde partie l'année, McPhy a également échangé avec des investisseurs internationaux à l'occasion d'une rencontre virtuelle organisée par *Royal Bank of Canada* le 29 septembre et participé au séminaire virtuel *Hydrogen Huddle* de l'équipe new-yorkaise d'UBS le 17 novembre 2022. Les publications financières font également l'objet d'un webinaire investisseur.

7.1.2.2 Couverture du titre

Au 31 décembre 2022, le titre de la Société était couvert par huit analystes *sell-side* (Berenberg, Bryan Garnier, Gilbert Dupont, Kepler Cheuvreux, Oddo BHF, Panmure Gordon, Portzamparc et RBC Capital Markets). Les couvertures de six analystes font l'objet d'une recherche sponsorisée.

7.1.2.3 Calendrier financier prévisionnel 2023

Assemblée générale mixte des actionnaires	24 mai 2023
Résultats du premier semestre 2023	27 juillet 2023

7.1.2.4 Contacts

La communication financière de la Société est rattachée à la Direction Financière du Groupe :

- téléphone : +33 6 60 15 42 02
- adresse électronique : investors@mcphy.com

¹ Source : Euronext.

7.2 Actionariat

7.2.1 Répartition du capital et des droits de vote

7.2.1.1 Répartition du capital et des droits de vote au cours des trois derniers exercices

L'évolution de la répartition du capital social et des droits de vote de la Société au cours des trois derniers exercices ⁽²⁾ a été la suivante ⁽³⁾ :

	Au 31 décembre 2022				Au 31 mars 2022				Au 31 mars 2021			
	Nombre		Pourcentage		Nombre		Pourcentage		Nombre		Pourcentage	
	Actions	Voix	Actions	Voix	Actions	Voix	Actions	Voix	Actions	Voix	Actions	Voix
EDF Pulse Holding SAS	3 933 708	3 933 708	14,07 %	13,99 %	3 933 708	3 933 708	14,08 %	14,08 %	3 933 708	3 933 708	14,09 %	14,08 %
FCPI Fonds Ecotechnologies ⁽¹⁾	1 669 120	1 669 120	5,97 %	5,94 %	1 669 120	1 669 120	5,97 %	5,98 %	1 669 120	1 669 120	5,98 %	5,98 %
Chart International Holdings, Inc.	1 276 595	1 463 868	4,57 %	5,21 %	1 276 595	1 276 595	4,57 %	4,57 %	1 276 595	1 276 595	4,57 %	4,57 %
Technip Energies N.V.	638 297	638 297	2,28 %	2,27 %	638 297	638 297	2,28 %	2,29 %	638 297	638 297	2,29 %	2,29 %
BlackRock, Inc.	2 110 575	2 110 575	7,55 %	7,51 %	2 810 627	2 810 627	10,06 %	10,06 %	-	-	-	-
Auto-détention	70 482	-	0,25 %	-	51 234	-	0,18 %	-	21 223	-	0,08 %	-
Autres	18 260 318	18 301 987	65,31 %	65,09 %	17 567 514	17 602 091	62,86 %	63,02 %	20 376 497	20 411 423	72,99 %	73,08 %
Total	27 959 095	28 117 555	100 %	100 %	27 947 095	27 930 438	100 %	100 %	27 915 440	27 929 143	100 %	100 %

(1) Représenté par Bpifrance Investissement SAS.

² Les derniers éléments sont donnés au 31 décembre 2022, comme prévu par la réglementation. Par souci de cohérence et de comparabilité, les éléments historiques 2021 et 2020 sont communiqués au 31 mars, comme indiqué dans le Document d'enregistrement universel 2021.

³ Il est précisé que :

- le tableau ci-dessus reprend les éléments à la connaissance de la Société (au vu du registre de titres, des franchissements de seuils portés à sa connaissance (se reporter au paragraphe 7.2.2 du présent Document)) ;
- conformément à la loi, les actions inscrites au nominatif depuis plus de deux ans bénéficient d'un droit de vote double ;
- les pourcentages (i) en capital, sont calculés sur la base du capital social en circulation et (ii) en droit de vote, sont calculés sur la base des droits de vote nets, à la date concernée ;
- les actions détenues par *Chart International Holdings, Inc.* font l'objet d'une suspension partielle des droits de vote qui y sont attachés à raison du franchissement de seuil (5 % des droits de vote) notifié hors délai réglementaire. Le nombre de droits ainsi suspendus ont été calculé sur la base du des droits de vote bruts (c.à.d sur l'ensemble des actions auxquelles étaient attachées des droits de vote ainsi que celles privées de droit de vote au 31 décembre 2022) ;
- les actions auto-détenues ne bénéficient pas du droit de vote en assemblée générale.

7.2.1.2 Répartition de l'actionnariat au 31 décembre 2022 sur une base entièrement diluée

Le tableau ci-après reprend la répartition de l'actionnariat sur une base entièrement diluée ^{(4) (5)}.

	Capital avant dilution		Instruments et actions gratuites	Capital après dilution		Droits de vote théoriques		
	Actions	% capital		Actions	% capital	Avant dilution	Après dilution (nombre)	Après dilution (%)
EDF Pulse Holding SAS	3 933 708	14,07 %	-	3 933 708	13,91 %	3 933 708	3 933 708	13,29 %
FCPI Fonds Ecotechnologies ⁽¹⁾	1 669 120	5,97 %	-	1 669 120	5,90 %	1 669 120	1 669 120	5,64 %
Chart International Holdings, Inc.	1 276 595	4,57 %	-	1 276 595	4,51 %	2 553 190	2 553 190	8,63 %
Technip Energies N.V	638 297	2,28 %	-	638 297	2,26 %	638 297	638 297	2,16 %
BlackRock, Inc. ⁽²⁾	2 110 575	7,55 %	-	2 110 575	7,46 %	2 110 575	2 110 575	7,13 %
Sous-total - Principaux actionnaires	9 628 295	34,44 %	-	9 628 295	34,04 %	10 904 890	10 904 890	36,85 %
Luc Poyer	6 724	0,02 %	-	6 724	0,02 %	13 448	13 448	0,05 %
Eléonore Joder	800	0,003 %	-	800	0,003 %	800	800	0,003 %
Myriam Maestroni	850	0,003 %	-	850	0,003 %	850	850	0,003 %
Jean-Marc Lechêne	800	0,003 %	-	800	0,003 %	800	800	0,003 %
Jean-Baptiste Lucas	-	-	41 750	41 750	0,15 %	-	41 750	0,14 %
Salariés	500	0,002 %	279 030	279 530	0,99 %	500	279 530	0,94 %
Sous-total - Mandataires sociaux/salariés ⁽³⁾	9 674	0,03 %	320 780	330 454	1,17 %	16 398	337 178	1,14 %
Autres actionnaires	18 321 126	65,53 %	-	18 321 126	64,79 %	18 356 071	18 356 071	62,02 %
Total - Général	27 959 095	100 %	320 780	28 279 875	100 %	29 277 359	29 598 139	100 %

(1) Représenté par Bpifrance Investissement SAS.

(2) Les titres de BlackRock, Inc. étant détenu au porteur, est mentionné le nombre de titres détenus par BlackRock, Inc. tel qu'au 24 octobre 2022 et stipulé dans la dernière déclaration de franchissement de seuil reçu par la Société à la date du présent Document. Se reporter au paragraphe 7.2.2 ci-après.

(3) Le nombre d'actions gratuites pris comme référence est le nombre de titres cibles (c.à.d. sur la base d'un taux de versement de 100 % prévu par les plans applicables). Pour de plus amples détails (en ce compris, le nombre de titres en cas d'un taux de versement maximum, soit 130 %), se reporter au paragraphe 3.4.7.2.1 ci-avant.

7.2.2 Franchissement de seuils

- Tout actionnaire, agissant seul ou de concert, venant à franchir, à la hausse ou à la baisse, l'un des seuils de détention du capital de la Société et/ou des droits de vote prévus par la législation en vigueur, devra se conformer aux dispositions des articles L. 233-7 et suivants du code de commerce et de l'article 223-14 du règlement général de l'Autorité des marchés financiers et ainsi informer la Société du nombre total d'actions, de droits de vote, de titres donnant accès au capital qu'elle détient, ainsi que de titres assimilés au sens de l'article L. 233-9 du code de commerce, dans le délai de cinq jours de négociation, à compter du franchissement, dans les conditions de notification et de contenu prévues par les dispositions légales et réglementaires applicables aux déclarations de franchissement de seuils légaux. En cas de manquement à cette obligation de déclaration, l'actionnaire est privé des droits de vote attachés aux actions excédant la fraction qui n'a pas été régulièrement déclarée pour toute assemblée d'actionnaires qui se tiendrait jusqu'à l'expiration d'un délai de deux ans suivant la date de cette régularisation ⁽⁶⁾.
- Les statuts de la Société ne contiennent aucune clause imposant une obligation de déclaration de franchissement de seuil autre que celle résultant de la loi.

⁴ C'est-à-dire en cas d'exercice de la totalité des instruments financiers donnant accès au capital social de la Société (soit les options, BSA, BSPCE et actions gratuites) en circulation au 31 décembre 2022. Pour de plus amples détails sur les instruments et actions gratuites en circulation au 31 décembre 2022, se reporter au paragraphe 3.4.7.1 du présent Document.

⁵ Il est précisé que :

- le tableau ci-dessus reprend les éléments à la connaissance de la Société (au vu du registre de titres, des franchissements de seuils portés à sa connaissance) ;
- les pourcentages (i) en capital sont calculés sur la base du capital social en circulation et (ii) en droit de vote sont calculés sur la base des droits de vote théorique (c'est-à-dire sur la base de l'ensemble des actions auxquelles étaient attachées des droits de vote ainsi que celles privées de droit de vote au 31 décembre 2022) ;
- il prend pour hypothèse une absence d'actions auto-détenues.

⁶ À cet égard, se reporter à la note de bas de page 3 du présent chapitre 7 concernant les actions détenues par Chart International Holdings, Inc. et la suspension partielle des droits de vote pour déclaration tardive.

- Entre le 1^{er} janvier 2022 et le 31 mars 2023, la Société a eu connaissance des franchissements de seuils suivants :

Date de déclaration	Société ayant franchi un seuil	Nature du franchissement	Nature de l'opération	Date de franchissement	Seuil(s) franchi(s)	Nombre d'actions détenues à la date de la déclaration	% de capital détenu à la date de la déclaration	Nombre de droits de vote à la date de la déclaration	% de droits de vote à la date de la déclaration
09/03/2022	BlackRock, Inc	À la hausse	Achat d'actions	08/03/2022	10 % du capital social et des droits de vote	2 810 627	10,06	2 810 627	10,04
06/07/2022	Caisse des Dépôts et Consignations	À la hausse	Réception d'actions (collatéral)	30/06/2022	10 % du capital social et des droits de vote	2 962 086	10,59	2 962 086	10,58
16/08/2022	Caisse des Dépôts et Consignations	À la baisse	Cession d'actions	12/08/2022	10 % du capital social et des droits de vote	2 790 812	9,98	2 790 812	9,97
24/10/2022	BlackRock, Inc.	À la baisse	Cession d'actions	21/10/2021	10 % du capital social et des droits de vote	2 110 575	7,55	2 110 575	7,54
15/11/2022	Chart International Holdings, Inc.	À la hausse	Attribution de droits de vote double	16/10/2022	5 % des droits de vote	1 276 595	4,57	2 553 190	8,72
21/03/2023	Caisse des Dépôts et Consignations ⁽¹⁾	À la hausse	Achat d'actions	15/03/2023	10 % du capital social et des droits de vote	2 808 524	10,05	2 808 524	9,60

(1) À la date de la déclaration, la Caisse des dépôts et consignations détenait des actions McPhy par l'intermédiaire des sociétés Bpifrance Investissement SAS (se reporter au paragraphe 7.2.1.1 du présent Document), CDC Croissance (à hauteur de 3,92 % du capital et 3,74 % des droits de vote, dans le cadre de son activité de gestion) et CNP Assurances (à hauteur de 0,16 % du capital et 0,15 % des droits de vote, à titre de collatéral).

- À la date du présent Document, la Société n'a pas connaissance d'autre actionnaire, à l'exception de ceux indiqués au paragraphe 7.2.1 du présent Document, possédant, directement ou indirectement, seul ou de concert, plus de 5 % du capital social ou des droits de vote de la Société qui ne serait pas représenté au Conseil.

7.2.3 Identification des actionnaires au porteur

Au 22 mars 2023, suite à la demande de la Société de procéder à une enquête de Titres au Porteur Identifiables (TPI) sur son capital, cette enquête a permis d'identifier 62 855 actionnaires détenant plus de 25 201 801 titres (représentant 90,13 % du capital, dont 515 actionnaires institutionnels détenant 52,10 % du capital social).

Cette demande s'est inscrite dans le cadre de la législation en vigueur et de l'article 10 des statuts de la Société qui autorisent à demander auprès d'Euroclear France, les informations nécessaires à l'identification des titulaires de titres au porteur conférant immédiatement ou à terme le droit de vote dans ses assemblées ainsi que la quantité d'actions ou de valeurs mobilières détenue par chacun d'eux et, le cas échéant, les restrictions dont ces titres peuvent être frappés. Les statuts de la Société sont consultables sur son site Internet.

7.2.4 Actionariat salarié

Au 31 décembre 2022, les salariés du Groupe détenaient 0,002 % du capital et 0,002 % des droits de vote théoriques de la Société sur la base de ce capital (se reporter au paragraphe 7.2.1.2 du présent Document).

Par souci de facilité de lecture du présent Document, les différentes informations relatives aux plans de rémunération long terme, en ce compris, les historiques des attributions d'options de souscription ou d'achat d'actions ainsi que les historiques des attributions d'actions de performance, ont été reportées au chapitre 3 du présent Document.

7.2.5 Contrôle de la Société et pacte d'actionnaires

À la date du présent Document, et à la connaissance de la Société :

- contrôle.** Aucun actionnaire ne détient, directement ou indirectement le contrôle de la Société au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce ni une minorité de blocage aux assemblées générales des actionnaires de la Société. Il n'existe donc pas de risque que le contrôle de la Société soit exercé de manière abusive par un actionnaire minoritaire ou majoritaire. En conséquence, la Société n'a pas mis en place de mesures spécifiques permettant d'éviter tout abus des actionnaires dans l'exercice de leurs droits de vote, étant précisé que la dissociation des fonctions de Président du Conseil d'administration et de Directeur Général est l'une des mesures permettant d'assurer qu'un éventuel contrôle ne soit pas exercé de manière abusive ;
- pacte d'actionnaires.** Néant. Se reporter au paragraphe 7.6 du présent Document ;
- actions de concert.** Néant ;
- autre accord dont la mise en œuvre pourrait entraîner un changement de son contrôle.** Néant.

7.3 Dividendes

Compte tenu du stade de développement de la Société :

- aucun dividende n'a été versé au cours des trois derniers exercices ; et
- il n'est pas prévu d'initier une politique de versement de dividendes à court terme. La Société réévaluera régulièrement l'opportunité de verser un dividende en considérant les conditions générales de l'environnement économique, les conditions spécifiques à son secteur d'activité, les résultats du Groupe, sa situation financière, les intérêts de ses actionnaires ainsi que tout autre facteur qu'il jugera pertinent.

7.4 Capital social

7.4.1 Montant du capital social

Capital social au 31 décembre 2022

Le capital souscrit et entièrement libéré de McPhy s'élevait au 31 décembre 2022 à 3 355 091,40 € ; il était divisé en 27 959 095 actions ordinaires, d'une seule catégorie, de 0,12 € de valeur nominale chacune, parmi lesquelles 1 318 624 bénéficiaient d'un droit de vote double. Le nombre total des droits de vote théoriques attachés aux actions existantes s'élevait à 29 277 359. Compte tenu des actions auto-détenues par la Société ainsi que des suspensions de droit de vote, le nombre total de droits de vote net attachés aux actions en circulation s'élevait au 31 décembre 2022 à 28 117 555.

Il est précisé que 20 000 BSPCE ont été exercées ayant donné lieu à la création de 20 000 actions nouvelles. Le rapprochement entre le nombre d'actions en circulation au début et en fin de période est présenté dans le tableau de variation des capitaux propres consolidés (se reporter au paragraphe 5.2.3 (note 3.3) du présent Document).

Le capital social de la Société n'a pas évolué depuis cette date.

Valeurs mobilières donnant droit à une quote-part du capital social

Compte tenu des 171 000 options de souscription (stock, BSPCE et BSA) ainsi que des 149 780 actions gratuites⁽⁷⁾ attribués à certains salariés et dirigeants mandataires sociaux du Groupe, et non encore exercés ou acquis au 31 décembre 2022 (tel que plus amplement détaillé au paragraphe 3.4.7 du présent Document), la dilution potentielle maximale du capital de la Société à cette date était de 1,14 % (soit 320 780 actions nouvelles).

Nantissement

La Société n'a pas, à sa connaissance, de nantissement portant sur une part significative de son capital.

7.4.2 Évolution du capital social

L'évolution du nombre d'actions et du capital social au cours des trois derniers exercices :

Année	Opérations	Nombre de titres créés	Nominal des titres (en euros)	Montant total du capital	Nombre total de titres (en euros)
2020	Levée d'instruments *	77 445	0,12	2 088 395,52	17 403 296
	Levée d'instruments *	2 793 670	0,12	2 423 635,92	20 196 966
	Augmentation de capital	7 659 574	0,12	3 342 784,80	27 856 540
2021	Levée d'instruments *	82 555	0,12	3 352 691,40	27 939 095
2022	Levée d'instruments *	20 000	0,12	3 355 091,40	27 959 095

* C.-à-d. exercice de BSA, BSCPE et/ou option de souscription par leur bénéficiaires ayant donné lieu à l'émission d'actions nouvelles McPhy.

⁷ Sur la base d'un nombre de titres « cible » correspondant à un taux de versement de 100 %, comme explicité au paragraphe 7.2.1.2 du présent Document.

7.4.3 Capital autorisé

Autorisations et délégations en vigueur

Les autorisations financières et délégations de compétence d'augmentations de capital consenties par l'assemblée générale des actionnaires au Conseil en vigueur à la date du présent Document sont comme suit :

Assemblée générale	Nature de l'autorisation	Montant (nominal) maximum	Durée et échéance	Utilisation 2022
Émission d'actions, titres ou valeurs mobilières donnant accès au capital				
AGM 17 juin 2021, 23^e résolution	Émission, avec <u>maintien du droit préférentiel de souscription (DPS)</u>	Capital : 330 000 € Titres de créance : 20 000 000 €, dans la limite du Plafond Global	26 mois 16 août 2023	Néant
AGM 17 juin 2021, 26^e résolution	Émission, avec suppression du DPS, <u>par placement privé</u> visé à l'article L. 411-2, 1° du CMF Décote maximale de 10 %	Capital : 330 000 € Titres de créance : 20 000 000 €, dans la limite du Plafond Global	26 mois 16 août 2023	Néant
AGM 19 mai 2022, 23^e résolution	Émission, avec suppression du DPS, par <u>offre au public</u> Décote maximale de 5 % Délai de priorité (non obligatoire)	Capital : 350 000 € Titres de créance : 20 000 000 €, dans la limite du Plafond Global	26 mois 18 juillet 2024	Néant
AGM 19 mai 2022, 24^e résolution	Émission, avec suppression du DPS, <u>au profit de bénéficiaires répondant à des caractéristiques déterminées</u> ⁽¹⁾ Décote maximale de 5 %	Capital : 350 000 € Titres de créance : 20 000 000 €, dans la limite du Plafond Global	18 mois 18 novembre 2023	Néant
AGM 19 mai 2022, 25^e résolution	Fixation du <u>prix d'émission</u> , dans le cadre d'une offre au public avec suppression du DPS Décote maximale de 10 %	10 % du capital social (à la date d'émission, sur période de 12 mois)	26 mois 18 juillet 2024	Néant
AGM 19 mai 2022, 26^e résolution	Augmentation du <u>nombre de titres à émettre en cas de demande excédentaire</u> dans le cadre d'émission visée à la 23 ^e et 24 ^e résolution de l'AGM du 22 mai 2022	15 % de l'émission initiale, dans la limite du Plafond Global	26 mois 18 juillet 2024	Néant
AGM 19 mai 2022, 27^e résolution	Augmentation du capital social par <u>incorporation de primes, réserves, bénéfices ou autres</u>	100 000 €, dans la limite du Plafond Global	26 mois 18 juillet 2024	Néant
AGM 19 mai 2022, 28^e résolution	Émission en vue de <u>rémunérer des apports en nature</u> constitués de titres de capital ou valeurs mobilières donnant accès au capital	10 % du capital social (au moment de l'émission) dans la limite du Plafond Global	26 mois 18 juillet 2024	Néant
AGM 19 mai 2022, 29^e résolution	Émission, avec suppression du DPS, <u>en vue de rémunérer des titres apportées en cas d'offre publique d'échange</u> initiée par la Société	Capital : 350 000 € Titres de créance : 20 000 000 €, dans la limite du Plafond Global	26 mois 18 juillet 2024	Néant
AGM 19 mai 2022, 31^e résolution	<u>Plafond global des émissions</u> susceptibles d'être réalisées en vertu des délégations susvisées (« Plafond Global »)	Capital : 350 000 € Titres de créance : 20 000 000 €	-	-

Émission réservée aux salariés et/ou mandataires sociaux				
AGM 19 mai 2022, 30^e résolution	<u>Augmentation du capital social</u> au profit des salariés et mandataires sociaux, avec suppression du DPS, au profit des adhérents à un <u>plan d'épargne entreprise</u>	30 148,56 €	26 mois 18 juillet 2024	Néant
AGM 19 mai 2022, 32^e résolution	<u>Attribution gratuite d'actions</u> , existantes ou à émettre, au profit des salariés et mandataires sociaux, avec suppression du DPS	0,5 % du capital social, sous-plafond à 0,15 % pour les mandataires sociaux	12 mois 18 mai 2023	94 350 (cible - 100 %) / 0,34 % du capital social ⁽²⁾
Rachat et annulation d'actions				
AGM 19 mai 2022, 21^e résolution	<u>Achat par la Société de ses propres actions</u>	10 % du capital social	18 mois 18 novembre 2023	Solde au 31/12/2022 : 70 482 actions (0,25 % du capital social) ⁽³⁾
AGM 19 mai 2022, 22^e résolution	Réduction du capital social par <u>annulation d'actions auto-détenues</u>	10 % du capital social (par période de 24 mois)	18 mois 18 novembre 2023	Néant

(1) Conformément à l'article L. 225-138 du code de commerce, les catégories de personnes concernées sont les suivantes : (i) sociétés d'investissement et fonds d'investissement (en ce compris, sans que cette énumération soit limitative, tout FCPI, FCPR ou FIP) de droit français ou de droit étranger investissant dans les secteurs de l'énergie, de la chimie et de la clean-technologie, (ii) sociétés d'investissement et fonds d'investissement (en ce compris, sans que cette énumération soit limitative, tout FCPI, FCPR ou FIP) de droit français ou de droit étranger investissant à titre habituel dans des sociétés de croissance dites small caps ou mid caps, (iii) groupes ou sociétés de droit français ou de droit étranger avec lesquels la Société entend conclure ou a conclu des partenariats ayant pour objet (i) le développement de solutions de production, stockage et distribution d'hydrogène et (ii) l'industrialisation de telles solutions, (iv) sociétés industrielles ayant une activité similaire ou complémentaire à celle de McPhy, (v) personnes physiques qui souhaitent investir dans une société en vue de bénéficier d'une réduction d'impôt et (vi) sociétés qui investissent à titre habituel dans des petites et moyennes entreprises afin de permettre à leurs actionnaires ou associés de bénéficier d'une réduction d'impôt.

(2) Correspondant à 122 655 (en cas de sur-performance/130 %), soit 0,44 % du capital social (tel qu'à la date de l'AGM du 19 mai 2022 et date d'attribution par le Conseil du 28 juillet 2022, composé alors de 27 939 095 actions). Pour plus amples détails, se reporter au paragraphe 3.4.7.2.1 de ce Document.

(3) Sur la base du capital social au 31 décembre 2022, composé alors de 27 959 095 actions.

Renouvellement des autorisations et délégations

Les autorisations financières et délégations de compétence d'augmentations de capital dont le renouvellement sera proposé à l'assemblée générale des actionnaires en date du 24 mai 2023 seront présentées dans le rapport du Conseil à ladite assemblée.

7.5 Rachat d'actions

7.5.1. Auto-contrôle

Compte tenu (i) du solde des actions auto-détenues au 31 décembre 2021, soit 58 422 actions et (ii) des 1 248 239 actions acquises et 1 236 179 actions vendues en 2022 dans le cadre du Contrat de Liquidité (tel que décrit ci-dessous), le solde des actions auto-détenues par la Société à la clôture de l'exercice, s'élevait à 70 482 actions. Ces actions, d'une valeur nominale de 0,12 €, représentaient 0,25 % du capital social au 31 décembre 2022. La valeur comptable desdites actions auto-détenues est indiquée au paragraphe 5.2 du présent Document.

7.5.2 Programme de rachat d'actions en vigueur

Cadre juridique et caractéristiques des programmes de rachat d'actions en vigueur en 2022

Par décision de l'assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022 (renouvelant l'autorisation précédemment consentie par l'assemblée générale des actionnaires du 7 janvier 2021) le Conseil a été autorisé, pendant une période de 18 mois, soit jusqu'au 18 novembre 2023, à procéder au rachat par la Société de ses propres actions aux conditions et selon les limites décrites ci-après. Le Conseil, en date du 19 mai 2022, a délégué au Directeur Général tous pouvoirs aux fins de procéder audit rachat d'actions.

- Objectifs du rachat : (i) l'animation du marché secondaire ou la liquidité des titres par un prestataire de services d'investissement dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à la charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers ; (ii) l'attribution ou la cession des actions à des salariés ou des mandataires sociaux de la Société et des sociétés qui lui sont liées dans les conditions prévues par la loi notamment dans le cadre des plans d'épargne salariale, d'options d'achat d'actions, d'attribution gratuite d'actions, d'opérations d'actionnariat des salariés ou de tout dispositif de rémunération en actions, dans les conditions prévues par la loi ; (iii) la conservation d'actions acquises, leur cession, leur transfert ou leur remise en paiement ou en échange, notamment dans le cadre d'opérations de croissance externe ; (iv) l'annulation des titres par voie de réduction de capital ; (v) la mise en œuvre de toute pratique de marché qui viendrait à être admise par la loi ou par l'Autorité des marchés financiers, et plus généralement, la réalisation de toute autre opération conforme à la réglementation en vigueur.
- Part maximale du capital à acquérir, nombre maximal, prix maximum d'achat et autres limitations : conformément aux articles L. 22-10-62 et suivants du code de commerce, ce rachat est dans la limite de 10 % du capital (ajusté, le cas échéant, des opérations sur capital ultérieures)⁽⁸⁾. Le prix unitaire d'achat ne peut excéder 60 € par action (hors frais et commission) et le montant maximum des fonds pouvant être engagé dans le programme de rachat d'actions est fixé à 10 M€. Les actions acquises pourront être réaffectées ou cédées dans les conditions fixées par l'Autorité des marchés financiers⁽⁹⁾.

Contrat de liquidité

La Société a conclu le 1^{er} février 2021 un contrat de liquidité avec Natixis ODDO BHF, conforme à la décision de l'Autorité des marchés financiers applicable (le « **Contrat de Liquidité** »).

Opérations au titre des programmes de rachat en vigueur en 2022⁽¹⁰⁾

Dans le cadre du Contrat de Liquidité, les opérations suivantes ont été réalisées⁽¹¹⁾ :

- 1 248 239 actions ont été rachetées sur le marché à un cours moyen pondéré de 13,97 € ; et
- 1 236 179 actions ont été vendues sur le marché à un cours moyen pondéré de 13,88 €.

⁸ Ou 5 % du capital dans le cadre d'une opération de fusion, scission ou d'apport.

⁹ Cf. notamment dans sa position-recommandation DOC-2017-04, telle que modifiée le 29 avril 2021 « Guide relatif aux interventions des émetteurs cotés sur leurs propres titres et aux mesures de stabilisation ».

¹⁰ Soit le programme de rachat entre le 1^{er} janvier 2022 et le 18 mai 2022 puis entre le programme de rachat (en cours à la date du présent Document) depuis le 19 mai 2022.

¹¹ Les montants sont indiqués hors frais et commissions.

Il est précisé que :

- aucun autre rachat n'a été réalisé par un prestataire de services d'investissement ;
- les opérations effectuées en 2022 par la Société dans le cadre de ses programmes de rachat d'actions ont été réalisées au comptant et sans qu'aucune position ouverte à l'achat ou à la vente n'ait été prise ;
- la Société n'a utilisé aucun produit dérivé dans le cadre de ses programmes de rachat d'actions.

7.5.3 Programme de rachat d'actions dont le renouvellement sera proposé

Le programme de rachat dont le renouvellement sera proposé à l'assemblée générale des actionnaires en date du 24 mai 2023 sera présenté dans le rapport du Conseil à ladite assemblée, étant précisé qu'il sera selon des termes et conditions similaires à celui en vigueur (tel que décrit ci-dessus).

7.5.4. Annulation d'actions

Par décision de l'assemblée générale des actionnaires du 19 mai 2022 (renouvelant l'autorisation précédemment consentie par l'assemblée générale des actionnaires du 17 juin 2021), l'assemblée a autorisé le Conseil à annuler, en une ou plusieurs fois, les actions auto-détenues par suite de la mise en œuvre des programmes de rachats, dans la limite de 10 % du capital social par période de vingt-quatre (24) mois, et à réduire corrélativement le capital social en imputant la différence entre la valeur d'achat des actions annulées et leur valeur comptable sur tous postes de réserves et de primes disponibles. Cette autorisation n'a pas été utilisée à la date du présent Document.

7.6 Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique

Il est précisé qu'aucun dispositif spécifique n'a été mis en place par la Société.

- **Structure du capital – participations directes ou indirectes dans le capital – accords entre actionnaires.** Les informations concernant l'actionnariat de la Société (structure du capital, franchissements de seuil et contrôle de la Société) figurent au paragraphe 7.2 du présent Document.
- **Restrictions statutaires à l'exercice des droits de vote et aux transferts d'actions ou clauses de conventions portées à la connaissance de la Société.** Aucune règle spécifique n'a été mise en place par la Société, et ce sans préjudice des engagements entre actionnaires concernant la représentation des groupes Chart Industries et Technip Energies au sein du Conseil, tels que décrits ci-dessous.
- **Détenteurs de titres comportant des droits de contrôle spéciaux.** Les actions détenues sous la forme nominative, par le même actionnaire, depuis deux ans au moins, bénéficient d'un droit de vote double (se reporter au paragraphe 8.2.1 du présent Document).
- **Mécanismes de contrôle prévus dans un éventuel système d'actionnariat du personnel.** Néant.
- **Accords entre actionnaires qui peuvent entraîner des restrictions au transfert d'actions et à l'exercice des droits de vote.** Depuis leur entrée au capital de la Société le 15 octobre 2020, les groupes Chart Industries et Technip Energies bénéficient de la faculté de désigner un administrateur chacun au sein du Conseil, avec des engagements souscrits par EDF Pulse Croissance, le fonds FCPI Fonds Ecotechnologies et par chacun desdits groupes pour leurs votes en Assemblée générale quant à la nomination et au renouvellement des administrateurs les représentant. Les engagements de EDF Pulse Croissance et du fonds FCPI Fonds Ecotechnologies cesseraient en cas de résiliation du *Memorandum of Understanding* (MoU) conclu par les groupes Chart Industries et Technip Energies avec la Société ou de cession de plus du tiers des actions ainsi souscrites en 2020 (se reporter également au paragraphe 8.4 du présent Document).
- **Règles spécifiques applicables à la nomination et au remplacement des administrateurs et à la modification des statuts.** Aucune règle spécifique n'a été mise en place par la Société, et ce sans préjudice des engagements entre actionnaires concernant la représentation au sein du Conseil, tels que décrits au paragraphe ci-dessus.
- **Pouvoirs du Conseil, notamment en matière d'émission ou de rachat d'actions.** Les conditions et modalités du rachat par la Société de ses propres actions figurent aux paragraphes 7.5.2 et 7.5.3 du présent Document. Il est précisé que la possibilité pour le Conseil de procéder à des rachats d'actions ou de faire usage des délégations de compétence qui lui ont été conférées aux termes des délégations en vigueur (se reporter au paragraphe 7.4.3 du présent Document) en période d'offre publique visant les titres de la Société a été exclue par l'assemblée générale.
- **Accords susceptibles d'être modifiés ou rompus en cas de changement de contrôle de la Société.** Se reporter au paragraphe 8.4.2 du présent Document.
- **Accords prévoyant des indemnités aux administrateurs ou salariés en raison d'une offre publique.** Néant.

Dans le cadre de ses activités usuelles, la Société opère des activités (fourniture de biens et services ainsi que de recherche et développement) dans certains secteurs sensibles (approvisionnement en énergie, stockage d'énergie ou production d'énergie renouvelable). Ces activités sont susceptibles de relever du régime de contrôle des investissements étrangers en France (au titre des articles L. 151-3 et suivants du code monétaire et financier) et en conséquence, certaines opérations et franchissements de seuil peuvent être soumises à notification ou autorisation des autorités compétentes.

8

Informations complémentaires

8.1 Informations générales concernant McPhy	248	8.3 Documents accessibles au public	250
8.1.1 Dénomination sociale et nom commercial	248	8.4 Contrats importants	251
8.1.2 Lieux et numéro d'enregistrement	248	8.4.1 Partenariat avec des actionnaires stratégiques	251
8.1.3 Date de constitution et durée	248	8.4.2 Accords se rapportant au développement du programme XL et à la <i>Gigafactory</i> de Relfort	251
8.1.4 Siège social, forme juridique, législation applicable et site Internet	248	8.4.3 Autres accords	252
8.1.5 Objet social (article 3 des statuts)	248	8.5 Contrats de licence	252
8.1.6 Exercice social (article 6 des statuts)	248	8.6 Commissaires aux comptes	252
8.2 Actes constitutifs et statuts	249		
8.2.1 Droits, privilèges et restrictions attachés aux actions	249		
8.2.2 Clauses statutaires susceptibles d'avoir une incidence sur la survenance d'un changement de contrôle	249		
8.2.3 Assemblées générales (articles 22, 23, 24 et 25 des statuts)	249		
8.2.4 Modifications du capital social (article 8 des statuts)	250		
8.2.5 Conseil d'administration (article 14 des statuts)	250		



8.1 Informations générales concernant McPhy

8.1.1 Dénomination sociale et nom commercial

McPhy Energy.

8.1.2 Lieux et numéro d'enregistrement

La Société est immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Grenoble sous le numéro 502 205 917, code APE 72.12B, numéro SIRET 502 205 917 00078 et NAF 72.19Z.

Son identifiant d'entité juridique (LEI) est le 969500W5X02DTT3BZS69.

8.1.3 Date de constitution et durée

La Société a été créée le 6 décembre 2007 pour une durée de 99 ans à compter de son immatriculation le 24 janvier 2008, sauf les cas de prorogation ou de dissolution anticipée.

8.1.4 Siège social, forme juridique, législation applicable et site Internet

Le siège social est situé au 79, rue Général Mangin, 38100 Grenoble (France).

La Société est une société anonyme à Conseil d'administration, régie par le droit français.

Téléphone : +33 (0)4 75 71 15 05

Le site Internet de la Société est <https://mcphy.com/fr> ⁽¹⁾.

8.1.5 Objet social (article 3 des statuts)

La Société a pour objet, en France, Allemagne, Italie et dans tout pays :

- la conception, l'étude, la mise au point, la production, la distribution, l'installation et la maintenance d'électrolyseurs ;
- la conception, l'étude, la mise au point, la production, la distribution, l'installation et la maintenance de stations de recharge hydrogène pour les applications de mobilité ;
- toute prestation de services, d'assistance, de maintenance, d'ingénierie et de formation des clients sur les produits distribués par la Société ;
- la prise directe, l'acquisition et la création de tous brevets, marques, licences, procédés ayant un rapport direct ou indirect avec l'objet ci-dessus, leurs exploitations, leurs cessions ou leurs apports ;
- le tout directement ou indirectement, par voie de création de sociétés et groupements nouveaux, d'apport, de commandite, de souscription, d'achat de titres ou droits sociaux ;
- de fusion, d'alliance, d'association en participation ou de prise ou de donation en location ou location-gérance de tous biens et autres droits ;

et généralement toute opération commerciale, industrielle, mobilière, immobilière et financière se rapportant directement ou indirectement à l'objet ci-dessus et à tout objet similaire ou connexe susceptible d'en faciliter l'extension ou le développement.

8.1.6 Exercice social (article 6 des statuts)

L'exercice social, d'une durée de douze mois, commence le 1^{er} janvier et se termine le 31 décembre de chaque année.

¹ Les informations figurant sur ce site internet ne font pas partie du présent Document I, à l'exception des informations qui sont incorporées par référence au présent Document.

8.2 Actes constitutifs et statuts

8.2.1 Droits, privilèges et restrictions attachés aux actions

Le capital social est divisé en 27 959 095 actions d'une seule catégorie.

Forme des actions (article 10 des statuts)

Les actions entièrement libérées sont au nominatif ou au porteur, au choix de l'actionnaire dans les conditions prévues par la réglementation légale en vigueur. La Société est autorisée à faire usage des dispositions prévues par les articles L. 228-2 et suivants du code de commerce en matière d'identification des détenteurs de titres au porteur.

Droits et obligations attachés aux actions (articles 13 et 23 des statuts)

Chaque action donne droit, dans les bénéfices, l'actif social et dans le boni de liquidation à une part proportionnelle à la quotité du capital qu'elle représente. Sauf les cas où la loi en dispose autrement, chaque action donne le droit à une voix au sein des assemblées générales.

Tout actionnaire a le droit d'être informé sur la marche de la Société et d'obtenir communication de certains documents sociaux aux époques et dans les conditions prévues par la loi et les règlements.

Les actionnaires ne sont responsables des pertes qu'à concurrence de leurs apports. Les droits et obligations attachés à l'action suivent le titre dans quelque main qu'il passe. La propriété d'une action comporte de plein droit adhésion aux statuts et aux décisions des assemblées générales.

Le droit de vote attaché aux actions est proportionnel au capital qu'elles représentent sauf dans les cas où la loi en dispose autrement. À cet égard, il est précisé que les actions inscrites en compte nominatif, au nom du même actionnaire depuis deux ans au moins, bénéficient d'un droit de vote double conformément à la réglementation.

Modification des droits des actionnaires

Néant (autres que ce qui serait prévu par la réglementation en vigueur).

8.2.2 Clauses statutaires susceptibles d'avoir une incidence sur la survenance d'un changement de contrôle

La Société n'est pas contrôlée au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce. Il n'existe aucune disposition dans les statuts de la Société ni dans le règlement intérieur du Conseil pouvant retarder, différer ou empêcher une prise ou un changement de contrôle de la Société.

8.2.3 Assemblées générales (articles 22, 23, 24 et 25 des statuts)

Convocation et réunions (règles principales)

Les assemblées générales sont convoquées par le Conseil d'administration ou à défaut, par le commissaire aux comptes ou par toute personne habilitée à cet effet. Les assemblées générales sont réunies au siège social ou en tout autre lieu indiqué dans la convocation. Les assemblées générales sont convoquées dans les formes et délais fixés par les dispositions légales et réglementaires. Lorsque l'assemblée n'a pu valablement délibérer à défaut de réunir le quorum requis la deuxième assemblée et, le cas échéant, la deuxième assemblée prorogée sont convoquées dans les mêmes formes que la première et l'avis de convocation rappelle la date de la première et reproduit son ordre du jour.

Ordre du jour

L'ordre du jour est arrêté par l'auteur de la convocation. L'assemblée ne peut délibérer que sur les questions inscrites à l'ordre du jour. Elle peut, toutefois, en toute circonstance révoquer un ou plusieurs administrateurs. Un ou plusieurs actionnaires représentant la quote-part du capital prévue par la loi, peuvent, dans les conditions et délais légaux, requérir l'inscription à l'ordre du jour de points ou projets de résolutions.

Admission aux assemblées – pouvoirs

Tout actionnaire a le droit de participer aux assemblées générales et aux délibérations, personnellement ou par mandataire, quel que soit le nombre d'actions qu'il possède, sur simple justification de son identité et de la propriété de ses actions, sous la forme, soit d'une inscription nominative à son nom, soit d'un certificat de l'intermédiaire financier habilité teneur de comptes constatant l'indisponibilité des actions inscrites en compte jusqu'à la date de l'assemblée. Ces formalités doivent être accomplies au plus tard deux jours ouvrés avant la tenue de l'assemblée générale, à zéro heure, heure de Paris. Sous réserve du respect des dispositions relatives à l'identification des actionnaires, un intermédiaire régulièrement inscrit comme actionnaire pour le compte d'un propriétaire d'actions, non résident, peut représenter ce dernier aux assemblées ou transmettre à la Société pour une assemblée le vote ou le pouvoir d'un propriétaire d'actions en vertu d'un mandat général de gestion des titres. Tout actionnaire peut se faire représenter dans les conditions légales. Tout actionnaire peut voter par correspondance au moyen d'un formulaire établi et adressé à la Société dans les conditions fixées par la loi et les règlements ; ce formulaire doit parvenir à la Société trois jours avant la date de l'assemblée pour être pris en compte. Les formulaires électroniques de vote à distance peuvent être reçus par la Société jusqu'à la veille de la réunion de l'assemblée générale, au plus tard à 15 heures, heure de Paris. Tout actionnaire peut également participer aux assemblées générales par visioconférence ou par tous moyens de télécommunication dans les conditions fixées par les lois et règlements et qui seront mentionnés dans l'avis de convocation de l'assemblée. La compétence et les conditions de quorum et majorité des assemblées générales ordinaires, extraordinaires et spéciales sont décrites aux articles 23, 24 et 25 des statuts de la Société.

8.2.4 Modifications du capital social (article 8 des statuts)

Les statuts de la Société ne prévoient aucune règle particulière dérogeant au droit commun des sociétés et l'article 8 des statuts de la Société renvoie aux conditions et modalités fixées par la loi et les règlements.

8.2.5 Conseil d'administration (article 14 des statuts)

La Société est administrée par un Conseil de trois membres au moins et de dix-huit membres au plus, sauf dérogations prévues par la loi. La durée des fonctions des administrateurs est de trois (3) années. Le renouvellement des mandats se fait par roulement de telle sorte qu'un renouvellement régulier des membres du Conseil puisse se faire par fractions aussi égales que possible. Ainsi, par exception, l'assemblée générale ordinaire peut, pour la mise en place ou le maintien du roulement des mandats des administrateurs, désigner un ou plusieurs administrateurs pour une durée de un ou deux ans.

Pour plus d'informations concernant les pouvoirs, la composition et le fonctionnement du Conseil, se reporter au chapitre 3 du présent Document.

8.3 Documents accessibles au public

Les statuts, procès-verbaux d'assemblées générales, comptes sociaux et consolidés, rapports des commissaires aux comptes ainsi que tous les documents devant être mis à la disposition des actionnaires peuvent être consultés au siège social ou sur le site Internet de la Société (<https://mcphy.com/fr/>).

8.4 Contrats importants

Il n'existe pas de contrats importants autres que (i) ceux décrits ci-après qui, par leur contrepartie ou par leur objet, sont de nature spécifique et exceptionnelle et l'accord de licence décrit au paragraphe 8.5 et (ii) ceux conclus dans le cadre normal des affaires, qui peuvent notamment inclure des partenariats commerciaux, contrats d'approvisionnement auprès de fournisseurs ou fourniture auprès de clients de taille significative et/ou pluriannuels.

8.4.1 Partenariat avec des actionnaires stratégiques

Dans le cadre de leur entrée au capital, le groupe EDF (2018) et les groupes Chart Industries et Technip Energies (2020) ont conclu avec McPhy un partenariat industriel et commercial. À cet égard, il est notamment précisé ce qui suit :

- **EDF.** Le *Memorandum of Understanding*, conclu le 15 juin 2018 (et tel que modifié ultérieurement) avec EDF SA et Hynamics, pour une période de cinq ans, prévoit une coopération non exclusive (en Europe, Etats-Unis et Asie du Sud-Est), incluant des actions communes sur le plan technique, commercial et R&D relatives notamment à : (i) une veille (sur les marchés ou réglementation), (ii) une collaboration commerciale (avec sur les secteurs et marchés identifiés) et (iii) une collaboration industrielle (telle qu'un plan commun de R&D et d'ingénierie). Aux termes de cet accord, EDF, comme la Société, dispose d'un droit de résiliation notamment en cas de prise de contrôle de la Société.
- **Chart International Holdings, Inc.** Le *Memorandum of Understanding*, conclu le 7 octobre 2020 pour une période de cinq ans, renouvelable, prévoit notamment : (i) la présence d'un représentant Chart Industries au sein du Conseil de la Société, (ii) l'identification de clients pour des applications potentielles de l'hydrogène, évaluation de modèles commerciaux pour un déploiement pilote et étude conjointe d'options pour développer des projets de production, de stockage, de transport et de ravitaillement ainsi que (iii) un droit de première offre réciproque non-exclusif en cas de nouvelles opportunités commerciales ;
- **Technip Energies N.V..** Le *Memorandum of Understanding*, conclu le 7 octobre 2020 pour une période de cinq ans, renouvelable, prévoit : (i) la production et commercialisation conjointe de systèmes de production d'hydrogène par électrolyse pour l'industrie lourde, d'applications de stockage d'énergie renouvelable et de grands projets de mobilité et de systèmes de distribution d'hydrogène pour les grands projets de mobilité, sur le monde entier (ii) un droit de première offre réciproque en cas de nouvelles opportunités commerciales et (iii) la mise en place d'un Comité de collaboration dont la mission porte notamment sur les problématiques techniques et la R&D. Il est précisé, qu'en lien avec ce *Memorandum of Understanding* un accord de coopération technologique spécifique portant sur le développement et l'utilisation conjoints d'outils technologiques a été conclue, le 18 février 2022, entre la Société et le groupe Technip Energies. A la date du présent Document, des discussions sont en cours concernant une possible résiliation anticipée de ladite coopération. Pour de plus amples informations sur cet accord de coopération, il convient également de se reporter au paragraphe 3.6 du présent Document concernant les conventions avec des parties liées.

Un accord complémentaire tripartite entre les groupes Chart Industries et Technip Energies et la Société a été conclu le même jour que les *Memorandums of Understanding* visés ci-avant afin de préciser, au vu des activités de chacun, les rôles respectifs des groupes Chart Industries et Technip Energies.

8.4.2 Accords se rapportant au développement du programme XL et à la *Gigafactory* de Belfort

Convention BPI. McPhy a conclu, le 28 octobre 2022, avec Bpifrance un contrat d'aide publique par l'État français pour un montant total maximum de 114 M€ dans le cadre du dispositif PIIEC H2. Cet accord vise le soutien au Groupe dans son développement du programme XL (en ce compris, la *Gigafactory* de Belfort s'y rapportant) au travers du financement d'un programme PIIEC dont la fin est prévue au 31 décembre 2026 prévoyant (i) un versement initial de 28,5 M€ reçu fin 2022 et des versements ultérieurs au travers de remboursement de dépenses éligibles suivant la réalisation satisfaisante par le Groupe d'étapes clés (au nombre de 4, comme définies audit contrat) et (ii) un mécanisme de récupération (au travers de la comparaison ex post des flux de trésorerie et du montant final de l'aide, à compter du 30 juillet 2029). Aux termes de cet accord, Bpifrance dispose entre autres des droits suivants (i) autorisation préalable en cas de transfert ou concession des moyens nécessaires à la réalisation du programme ou la commercialisation des résultats s'y rapportant ; (ii) information en cas de changement du bénéficiaire effectif (au sens du code monétaire et financier) de la Société, (ii) résiliation en cas de prise de contrôle (direct ou indirect) de la Société par un tiers ne répondant pas aux conditions posées par l'État ou d'autres organismes publics en qualité de cocontractant ou donneur d'ordre de Bpifrance. Pour de plus amples informations à cet égard, il convient également de se reporter au paragraphe 3.6 du présent Document concernant les conventions avec des parties liées.

ConventionFonds Maugis. Dans le cadre de l'implantation du Groupe dans la région de Belfort, McPhy a conclu, le 14 septembre 2022, avec Pristine SAS (fiduciaire de la fiducie « Fonds de Revitalisation Industrielle ») un contrat d'accompagnement financier pour un montant total maximum de 10 M€. Cet accord prévoit (i) un versement initial de 2,5 M€ reçu fin 2022 et des versements ultérieurs d'ici à fin 2024 et (ii) un mécanisme de récupération proportionnelle en cas de non création ou maintien d'emplois sur le site (au plus tard au 31 décembre 2030).

8.4.3 Autres accords

Hype. McPhy et Hype ont conclu, le 7 décembre 2021, un contrat de partenariat. En application de ce contrat, McPhy (i) a souscrit à des obligations convertibles pour un montant de 12 M€ (avec un taux d'intérêt capitalisé de 4,5 % et une maturité de 9 ans, sauf cas de remboursement ou conversion anticipé) et (ii) a conclu des contrats de fourniture portant sur deux électrolyseurs (2 MW et 4 MW) et deux stations de recharge (commandes fermes). En application de ce contrat, (i) il est par ailleurs convenu la signature d'un accord de partenariat privilégié co-exclusif visant au déploiement anticipé par Hype d'un minimum de 100 stations, dont 50 % seraient attribuées à McPhy jusqu'en 2026 ainsi que d'un partenariat relatif à la possible fourniture d'électrolyseurs (15 à 25 MW) (commandes optionnelles). La signature desdits accords pourrait intervenir d'ici la fin du 1^{er} semestre 2023 ; et (ii) une coopération technique et opérationnelle visant à l'amélioration conjointe des stations ainsi fournies à Hype.

8.5 Contrats de licence

À la date du présent Document, il n'y a pas de contrat important de licence en cours autre que l'accord conclu avec Larsen & Toubro le 23 mars 2023, au travers de principaux termes et conditions, portant sur un partenariat industriel portant sur une licence exclusive consentie par la Société sur sa technologie d'électrolyse alcaline pressurisée pour la fabrication d'électrolyseurs en Inde et leur commercialisation sur des territoires convenus (à savoir, Inde, Bangladesh, Sri Lanka, Népal, Bhoutan, Maldives, Arabie saoudite, Émirats arabes unis, Oman, Qatar, Koweït, Bahreïn et l'Association sud-asiatique). Ce partenariat pourra également inclure le droit d'utiliser les principales marques de McPhy. L'accord de licence détaillé (*long-form*) est en cours de préparation à la date du présent Document. La signature dudit accord détaillé pourrait intervenir d'ici la fin du 1^{er} semestre 2023.

8.6 Commissaires aux comptes

AUDIT EUREX

Représenté par Guillaume Belin
Technosite Altéa, 196, rue Georges Charpak, 74100 Juvigny
Date du premier mandat : assemblée générale
du 27 février 2014
Durée : mandat, renouvelé en date du 10 avril 2020,
expirant lors de l'assemblée générale statuant sur les
comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2025

DELOITTE & ASSOCIES

Représentée par Hélène De Bie
6, place de la Pyramide, 92908 Paris-La-Défense CEDEX
Date du premier mandat : assemblée générale
du 19 décembre 2013
Durée : mandat, renouvelé en date du 23 mai 2019,
expirant lors de l'assemblée générale statuant sur les
comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2024

Aucun contrôleur légal n'a démissionné ou été écarté au cours de l'exercice 2022.

9

Annexes

9.1	Personnes responsables et attestation	254	9.3	Informations incluses par référence dans le Document d'enregistrement universel	256
9.1.1	Responsable du Document d'enregistrement universel	254			
9.1.2	Attestation du responsable du Document d'enregistrement universel, incluant le rapport financier annuel	254	9.4	Tables de concordance	257
9.1.3	Responsable de l'information financière	254	9.4.1	Document d'enregistrement universel	257
			9.4.2	Rapport financier annuel	260
9.2	Glossaire	255	9.4.3	Rapport de gestion	261
			9.4.4	Rapport sur le gouvernement d'entreprise	262



9.1 Personnes responsables et attestation

9.1.1 Responsable du Document d'enregistrement universel

Jean-Baptiste Lucas, Directeur Général

9.1.2 Attestation du responsable du Document d'enregistrement universel, incluant le rapport financier annuel

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

J'atteste, à ma connaissance, que les comptes sont établis conformément aux normes comptables applicables et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de la Société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation, et que le rapport de gestion (référéncé dans la table de concordance du présent Document d'enregistrement universel figurant en page 261) présente un tableau fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de la Société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation et qu'il décrit les principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontées. »

Le 25 avril 2023

Jean-Baptiste Lucas, Directeur Général

9.1.3 Responsable de l'information financière

Alexandre Brunet, Directeur Financier.

9.2 Glossaire

Électrolyse

Méthode qui permet de réaliser des réactions chimiques grâce à une activation électrique. C'est le processus de conversion de l'énergie électrique en énergie chimique. Elle permet par ailleurs, dans l'industrie chimique, la séparation d'éléments ou la synthèse de composés chimiques. L'électrolyse est utilisée dans divers procédés industriels, tels que la production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, la production d'aluminium ou de chlore, ou encore pour le placage d'objets par galvanoplastie.

Électrolyseur

Appareil utilisé pour réaliser une électrolyse, pour décomposer chimiquement certains corps composés (en fusion ou en solution) sous l'action d'un courant électrique.

Hydrure

Composé chimique de l'hydrogène avec d'autres éléments. À l'origine, le terme « hydrure » était strictement réservé à des composés contenant des métaux mais la définition a été étendue à des composés où l'hydrogène a un lien direct avec un autre élément, où l'hydrogène est l'élément électronégatif.

Nm³

Normal mètre cube est une unité de mesure de quantité de gaz qui correspond au contenu d'un volume d'un mètre cube, pour un gaz se trouvant dans les conditions normales de température et de pression (0 °C et 1 bar absolu). Il s'agit d'une unité usuelle de poids et mesures.

Pile à combustible

Pile à combustible est une pile où la fabrication de l'électricité se fait grâce à l'oxydation sur une électrode d'un combustible réducteur (par exemple l'hydrogène) couplée à la réduction sur l'autre électrode d'un oxydant, tel que l'oxygène de l'air.

Power to Gas

Technologie de conversion d'énergie en gaz combustible (en Anglais *power to gas*, P2G ou PtG) décrit le procédé chimique par lequel l'électricité essentiellement d'origine renouvelable est transformée en hydrogène grâce à l'électrolyse de l'eau. L'hydrogène ainsi produit est injecté dans les réseaux de gaz naturel, dans la limite de normes définissant la proportion maximum d'hydrogène « pur » injectable. Cet hydrogène en réagissant avec le dioxyde de carbone permet également de produire du gaz méthane (grâce à la réaction de Sabatier), également injectable, sans contrainte de volume, dans les réseaux de gaz naturel.

Power-to-Power

Technologie de conversion d'énergie en énergie (en Anglais *power to power*) décrit le procédé chimique par lequel l'électricité essentiellement d'origine renouvelable est transformée en hydrogène grâce à l'électrolyse de l'eau. Cet hydrogène est retransformé en énergie électrique via l'utilisation de piles à combustibles.

Stack

Empilement de cellules dans lesquelles circule l'eau qui va être dissociée en Hydrogène et Oxygène au contact des électrodes et en présence d'électrolyte qui assure la conductivité électrique. Chaque cellule est composée d'une anode, d'une cathode et d'une membrane qui assure la séparation des flux entre les deux gaz. Un *stack* comporte plusieurs dizaines, voire centaines, de cellules.

Stations de Transfert d'Énergie par Pompage (STEP)

Stations terrestres, marines, ou souterraines composées de deux réservoirs séparés verticalement. L'eau du réservoir aval est pompée jusqu'au réservoir amont (souvent durant les périodes creuses) afin de stocker sous forme gravitaire l'électricité prélevée.

9.3 Informations incluses par référence dans le Document d'enregistrement universel

En application de l'article 19 du Règlement (UE) 2017/1129 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2017, les informations suivantes sont incluses par référence dans le présent Document :

- au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2021, les comptes consolidés et les comptes annuels, les rapports des Commissaires aux comptes y afférents ainsi que leur rapport spécial sur les conventions et engagements réglementés et le rapport de Gestion figurant respectivement aux chapitres 5.1, 5.2, 3.9 et 4 du Document d'Enregistrement Universel 2021 déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 28 avril 2022 sous le n° D. 22-0381 et disponible sur le site internet de la Société (<https://mcphy.com/fr/>).
- au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2020, les comptes consolidés et les comptes annuels, les rapports des Commissaires aux comptes y afférents ainsi que leur rapport spécial sur les conventions et engagements réglementés et le rapport de Gestion figurant respectivement aux chapitres 7.1, 7.2, 18.1 à 18.3 du Document d'Enregistrement Universel 2020 déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 30 avril 2021 sous le n° D. 21-0398 et disponible sur le site internet de la Société (<https://mcphy.com/fr/>).

Les informations desdits Documents d'Enregistrement Universel non incluses dans le présent Document sont, soit sans objet pour les investisseurs, soit mentionnées dans une autre partie du Document d'Enregistrement Universel.

Les informations figurant sur les sites internet mentionnés par des liens hypertextes au présent Document ne font pas partie du Document d'enregistrement universel, sauf quand ces informations sont incorporées par référence. À ce titre, ces informations n'ont été ni examinées ni approuvées par l'AMF.

9.4 Tables de concordance

9.4.1 Document d'enregistrement universel

La présente table de concordance reprend les principales rubriques prévues par les annexes I et II du Règlement délégué (UE) 2019/980 de la Commission européenne du 14 mars 2019 et renvoie aux paragraphes du présent Document d'enregistrement universel où sont mentionnées les informations relatives à chacune de ces rubriques.

Informations	Chapitres(s)/ Paragraphe(s)	Page(s)
1 PERSONNES RESPONSABLES, INFORMATIONS PROVENANT DE TIERS, RAPPORTS D'EXPERTS ET APPROBATION DE L'AUTORITÉ COMPÉTENTE		
1.1 Responsable du Document d'enregistrement universel	9.1.1	254
1.2 Attestation du responsable du Document d'enregistrement universel	9.1.2	254
1.3 Responsable de l'information financière	9.1.3	N/A
1.4 Déclaration relative aux informations fournies par un tiers	N/A	N/A
1.5 Déclaration de l'autorité compétente	Encart AMF	N/A
2 CONTRÔLEURS LÉGAUX DES COMPTES		
2.1 Commissaires aux comptes	8.6	252
2.2 Contrôleurs légaux ayant démissionné ou ayant été écarté	N/A	N/A
3 FACTEURS DE RISQUES	2.1	52 à 63
4 INFORMATIONS CONCERNANT LA SOCIÉTÉ		
4.1 Dénomination sociale et nom commercial	8.1.1	248
4.2 Lieu et numéro d'enregistrement de la Société	8.1.2	248
4.3 Date de constitution et durée de vie de la Société	8.1.3	248
4.4 Siège social, forme juridique et législation régissant ses activités	8.1.4	248
5 APERÇU DES ACTIVITÉS		
5.1 Principales activités	1.3	38 à 47
5.2 Principaux marchés	1.1	12 à 25
5.3 Événements importants	Introduction	Introduction
5.4 Stratégie et modèle d'activité	1.2	26 à 37
5.5 Dépendance de l'émetteur à l'égard des brevets, licences, contrats et procédés de fabrication	1.2.3.1 ; 2.1.5.3	19 ; 62 à 63
5.6 Déclaration sur la position concurrentielle	1.4	48 à 50
5.7 Investissements	4.3	128
5.7.1 Investissements importants réalisés	4.3.1	128
5.7.2 Investissements importants en cours	4.3.2	128
5.7.3 Coentreprises et participations significatives	N/A	N/A
5.7.4 Questions environnementales pouvant influencer l'utilisation des immobilisations corporelles	N/A	N/A
6 ORGANIGRAMME		
6.1 Description sommaire du Groupe	Introduction ; 1.2.4	Introduction ; 35 à 37
6.2 Présentation des principales sociétés du Groupe	1.2.4.1	36
7 EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE ET DU RÉSULTAT		
7.1 Situation financière	4.2	127
7.2 Résultat	4.1	124 à 126
7.2.1 Facteurs importants influant sensiblement sur le revenu d'exploitation de l'émetteur.	4.1.2	124
7.2.2 Explication des changements importants intervenus dans les états financiers.	4.1	124 à 126
7.3 Charges fiscalement non déductibles	4.1.6	126
7.4 Tableau de résultat des cinq derniers exercices de McPhy Energy SA	5.3	190

Informations	Chapitres(s)/ Paragraphe(s)	Page(s)
7.5 Délais de règlement	5.4	191
8 TRÉSORERIE ET CAPITAUX		
8.1 Informations sur les capitaux, liquidités et sources de financement du Groupe	4.2.2	127
8.2 Flux de trésorerie	4.2.3 ; 5.1.3	127 ; 132
8.3 Informations sur les conditions d'emprunt et la structure de financement	4.2.4	127
8.4 Restriction à l'utilisation des capitaux	N/A	N/A
8.5 Sources de financement nécessaires à l'avenir	2.1.4.2	60 à 61
9 ENVIRONNEMENT RÉGLEMENTAIRE		
9.1 Impact territorial, économique et social de l'activité	6.3 ; 6.5.9.4	198 à 199 ; 222 à 224
9.2 Relations avec les parties prenantes	6.3	198
9.3 Sous-traitance et fournisseurs	6.5.10.2	227
9.4 Loyauté des pratiques	6.5.5	211
10 INFORMATION SUR LES TENDANCES	4.4	128
11 PRÉVISIONS OU ESTIMATIONS DU BÉNÉFICE	N/A	N/A
12 ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION		
12.1 Informations concernant les membres des organes d'administration et de direction	3.2.1 ; 3.2.2 ; 3.3.1 ; 3.3.2	72 à 91
12.2 Conflits d'intérêts potentiels et accords	3.3.2.2	92
12.3 Informations sur les opérations des dirigeants et personnes liées sur les titres de la Société	3.5.3	118
13 RÉMUNÉRATIONS ET AVANTAGES		
13.1 Rémunérations et engagements pris au bénéfice des mandataires sociaux	3.4	100 à 117
13.2 Sommes provisionnées ou constatées par la Société aux fins de versement de pensions, de retraite ou d'autres avantages	3.4.6	114
13.3 Options de souscription ou d'achat d'actions attribuées durant l'exercice à chaque dirigeant mandataire social par l'émetteur et par toute société du Groupe	3.4.7.1	115
13.4 Options de souscription ou d'achat levées durant l'exercice par chaque dirigeant mandataire social	3.4.7.1	115
13.5 Attribution d'instruments financiers donnant accès immédiatement ou à terme au capital	3.4.7	115 à 117
14 FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION		
14.1 Échéance des mandats des membres du Conseil d'administration	3.3.1	79
14.2 Contrats de service liant les membres du Conseil d'administration à la Société	3.3.2.2.2	92
14.3 Comités spécialisés	3.3.4	96 à 99
14.4 Déclaration relative au gouvernement d'entreprise	3.2.2.2	92
14.5 Incidences significatives potentielles sur la gouvernance d'entreprise	3.3.1	79 à 80
15 SALARIÉS		
15.1 Nombre et répartition des effectifs	6.5.9.5	224
15.2 Participation et valeurs mobilières donnant accès au capital détenues par les membres du Conseil d'administration et les salariés	3.3.1.1 ; 7.2.1.2 ; 7.2.4	79 ; 238 ; 239
15.3 Contrats d'intéressement et de participation	6.5.6.3	212
15.4 Autres informations sociales	6.5.6 ; 6.5.9	211 à 213 ; 219 à 226
16 PRINCIPAUX ACTIONNAIRES		
16.1 Répartition du capital social et des droits de vote	7.2.1	237 à 238
16.2 Droits de vote des actionnaires	7.2.1	237 à 238
16.3 Contrôle de la Société et action de concert	7.2.5	239
16.4 Accords susceptibles d'entraîner un changement de contrôle	7.2.5	239

Informations	Chapitres(s)/ Paragraphe(s)	Page(s)
17 OPÉRATIONS AVEC LES PARTIES LIÉES		
17.1 Détail des transactions avec les parties liées	5.1 note 3.27	159
18 INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT L'ACTIF ET LE PASSIF, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR		
18.1 Informations financières historiques	9.3	256
18.2 Informations financières intermédiaires et autres	5.1 ; 5.2	130 à 188
18.3 Audit des informations financières annuelles	5.1.6 ; 5.2.4	161 à 165 ; 184 à 188
18.4 Informations financières pro forma	N/A	N/A
18.5 Politique de distribution des dividendes	7.3	240
18.6 Procédures judiciaires et d'arbitrage	2.4	68
18.7 Changement significatif de la situation financière ou commerciale	N/A	N/A
19 INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES		
19.1 Capital social	7.4	241 à 243
19.1.1 Montant du capital social	7.4.1	241
19.1.2 Capital autorisé	7.4.3	242 à 243
19.1.3 Actions auto-détenues	7.5.1	244
19.1.4 Valeurs mobilières convertibles, échangeables ou assorties de bons de souscription	3.4.7 ; 7.2.1.2	115 à 117 ; 238
19.1.5 Historique du capital social	7.4.2	241
19.2 Acte constitutif et statuts	8.2	249 à 250
20 CONTRATS IMPORTANTS		
20.1 Contrats de financement	8.4.2	251 à 252
20.2 Contrats de collaboration	8.4.1 ; 8.4.2 ; 8.5	251 à 252
20.3 Contrats de licence	8.5	252
21 DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC	8.3	250
22 DESCRIPTIF DU PROGRAMME DE RACHAT D' ACTIONS		
22.1 Descriptif du programme de rachat d'actions actuellement en vigueur	7.5.2	244 à 245
22.2 Descriptif du programme de rachat d'actions proposé au vote des actionnaires lors de la prochaine assemblée générale	7.5.3	245
23 PROJET DES RÉSOLUTIONS PROPOSÉES A L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE	Publication Balo	N/A
24 CALENDRIER PRÉVISIONNEL DE COMMUNICATION FINANCIÈRE	7.1.2.3	236

9.4.2 Rapport financier annuel

Afin de faciliter la lecture du présent Document, la table de concordance ci-après permet d'identifier les informations, prévues à l'article L. 451-1-2 du code monétaire et financier et à l'article 222-3 du règlement général de l'AMF, qui constituent le rapport financier annuel.

Informations	Chapitres(s)/ Paragraphe(s)	Page(s)
Comptes annuels de la Société	5.2	166 à 191
Comptes consolidés du Groupe	5.1	130 à 165
Rapport de gestion	Table dédiée	Voir p. 261
Attestation du responsable du rapport financier annuel	9.1.2	254
Attestation du responsable du rapport de gestion	9.1.2	254
Rapport sur le gouvernement d'entreprise	Table dédiée	Voir p. 262
Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes annuels	5.2.4	184 à 189
Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés	5.1.6	161 à 165
Honoraires des commissaires aux comptes	5.1.5 - note 3.29	160

9.4.3 Rapport de gestion

La table de concordance ci-dessous permet d'identifier dans le présent Document les informations qui constituent le rapport de gestion conformément aux articles L. 225-100 et suivants, L. 22-10-34 et suivants, L. 232-1 et R. 225-105-2 et L. 225-211 alinéa 2 du code de commerce.

Informations	Chapitres(s)/ Paragraphe(s)	Page(s)
Situation et activité du Groupe		
Activités de la Société	1.2 ; 1.3	26 à 47
Analyse de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière, notamment sa situation d'endettement, au regard du volume et de la complexité des affaires	4	123 à 128
Indicateurs clefs de performance financière et non financière	4 ; 6	123 à 128 ; 193 à 233
Événements importants entre la date de clôture et la date à laquelle le rapport est établi	5.1.5	134
Identité des principaux actionnaires et détenteurs de droits de vote et modifications au cours de l'exercice	7.2.1 à 7.2.3	237 à 239
Principales filiales et participations, succursales	1.2.4.1	36
Prise de participations ou de contrôle significatives	N/A	N/A
Activités en matière de recherche et de développement	1.2 ; 1.3	26 à 47
Contrôle interne et gestion des risques		
Principaux risques et incertitudes	2.1	52 à 63
Risques financiers liés aux effets du changement climatique et mesures prises par la Société	2.1.5 ; 6.5.3	63 ; 206
Procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la Société relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière	2.3	65 à 67
Objectifs, politique de couverture et exposition de la Société aux risques de prix, de crédit, de liquidité et de trésorerie ; utilisation des instruments financiers	2.1.4	60 à 61
Actionnariat et capital		
Structure, évolution du capital et franchissements de seuil	7.2 ; 7.4	237 à 239
Opérations effectuées par la Société sur ses propres actions	7.5	244 à 245
Participation des salariés au capital	7.2.4	239
Informations sur les opérations sur titres des dirigeants et personnes liées	3.5.3	118
Montants des dividendes au cours des 3 derniers exercices	7.3	240
Autres informations		
– Charges fiscalement non déductibles	4.1.6	126
– Tableau de résultat des 5 derniers exercices	5.3	190
– Délais de paiements des fournisseurs et des clients	5.4	191

9.4.4 Rapport sur le gouvernement d'entreprise

La table de concordance ci-dessous permet d'identifier dans le présent Document les informations qui constituent le rapport sur le gouvernement d'entreprise conformément aux articles L. 225-37 et suivants et L. 22-10-8 et suivants du code de commerce.

Informations	Chapitres(s)/ Paragraphe(s)	Page(s)
Informations sur les rémunérations des mandataires sociaux		
Politique de rémunération des mandataires sociaux (ex-ante)	3.4.1 ; 3.4.2.1 ; 3.4.3.1 ; 3.4.4.1	100 à 104 ; 106 à 109
Rémunérations et avantages au cours l'exercice écoulé (ex-post)	3.4.2.2 ; 3.4.3.2 ; 3.4.4.2	104 ; 105 ; 110 à 112
Proportion relative de la rémunération fixe et variable	3.4.2 ; 3.4.3 ; 3.4.4	100 à 111
Possible restitution d'une rémunération variable	3.4.2 ; 3.4.3 ; 3.4.4	100 à 111
Rémunérations et avantages à raison de la prise, cessation ou changement de fonctions	3.4.2 ; 3.4.3 ; 3.4.4	100 à 111
Rémunérations au sein du périmètre de consolidation	3.4.2 ; 3.4.3 ; 3.4.4	100 à 111
Ratios de rémunération et évaluation annuelle (dirigeants/salariés)	3.4.5	112 à 114
Respect de la politique de rémunération (ex-post)	3.4.2.2 ; 3.4.3.2 ; 3.4.4.2	104 ; 105 ; 110 à 112
Prise en compte du vote de la dernière assemblée générale sur la politique de rémunération	3.4.1.3	102
Écart et dérogation par rapport à la procédure de mise en œuvre de la politique de rémunération	3.4.1.2	101
Suspension / rétablissement de la rémunération des administrateurs pour défaut de mixité	3.4.4.2	104
Attribution et conservation des options par les mandataires sociaux	3.4.7.1 ; 3.5.1	115 ; 118
Attribution et conservation des actions gratuites par les dirigeants mandataires sociaux	3.4.7.2 ; 3.5.1	116 ; 118
Informations sur la gouvernance		
Mandats et fonctions exercés par les mandataires sociaux	3.3.2.1	82 à 91
Conventions conclues entre un dirigeant et un actionnaire significatif et une filiale	3.3.3.2	92
Tableau récapitulatif des délégations en cours de validité en matière d'augmentation de capital et utilisation au cours de l'exercice	7.4.3	242
Modalités d'exercice de la Direction Générale et limitations apportées par le Conseil aux pouvoirs des dirigeants mandataires sociaux	3.2.1	72 à 73
Composition et fonctionnement du Conseil	3.3	78 à 99
Politique de diversité appliquée aux membres du Conseil	3.3.1.4 ; 3.3.3.2.3	80 ; 93
Code de gouvernement d'entreprise de référence	3.1	71
Modalités particulières de participation des actionnaires à l'assemblée générale	8.2.3	249 à 250
Procédure d'évaluation des conventions courantes et mise en œuvre	3.6.1 et 3.6.2	119
Conventions avec des parties liées	3.6	119 à 121
Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique	7.6	246



McPhy

Driving
clean energy
forward

79 Rue Général Mangin
38100 Grenoble
T. +33 (0)4 75 71 15 05
contact@mcphy.com