



Déclaration de performance extra-financière 2020

Mars 2021

GLOBAL ENGINEERING GROUP

SOMMAIRE

1.	NOTRE ENGAGEMENT RSE	3
1.1	DECLARATION DE RENOUVELLEMENT D'ENGAGEMENT AU GLOBAL COMPACT	3
1.2	LA DEMARCHE DE RESPONSABILITE SOCIALE DE SEGULA TECHNOLOGIES	4
2.	CARTOGRAPHIE DES PARTIES PRENANTES & ASPECTS PERTINENTS	5
2.1	PARTIES PRENANTES	5
2.2	DETERMINATION DES ASPECTS PERTINENTS	6
3.	INFORMATIONS GENERALES RELATIVES AU GRI	8
4.	VALORISER NOS TALENTS ET LEUR OFFRIR UN CADRE DE TRAVAIL EPANOUISSANT	9
4.1.	INDICATEURS RH	9
4.2.	NOS TALENTS	11
4.3	DIVERSITE & EGALITE DES CHANCES, LUTTE CONTRE LES DISCRIMINATIONS	19
5.	APPORTER NOTRE CONTRIBUTION AUX ENJEUX DE SOCIETE	21
5.1	LE DEVELOPPEMENT DES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES DU FUTUR : RECHERCHE ET INNOVATIONS	21
5.2	NOTRE CONTRIBUTION A LA LUTTE CONTRE LA COVID-19	26
5.3	NOTRE POLITIQUE ETHIQUE	26
5.4	LA PROTECTION DES DONNEES	28
5.5	LA DURABILITE DE NOS ACTIVITES	28
5.6	INITIATIVES HUMANITAIRES & CARITATIVES	31
5.6	NOS ENGAGEMENTS SANTE – SECURITE – ENVIRONNEMENT	31
6.	PARTICIPER A LA CONSTRUCTION d'UN MONDE DURABLE	33
6.1.	MAITRISE DE NOTRE IMPACT ENVIRONNEMENTAL	33
6.2	OFFRE VERTE SEGULA : NOUVELLES ENERGIES	35
6.3.	PROJETS INNOVANTS EN FAVEUR DE LA PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT	36
7.	INDEX DE CONTENU GRI	40



1. NOTRE ENGAGEMENT RSE

1.1 DECLARATION DE RENOUVELLEMENT D'ENGAGEMENT AU GLOBAL COMPACT

L'année 2020 a été marquée par la pandémie de Covid-19. Dans ce contexte de crise inédite, SEGULA Technologies a fait preuve d'une résilience remarquable. Grâce à l'engagement de chacun de ses collaborateurs, le groupe a réussi à maintenir ses activités partout dans le monde.

Cette crise nous a poussés à nous dépasser, à réinventer notre façon de travailler et a démontré une nouvelle fois la richesse du capital humain de notre Groupe : des collaborateurs unis, engagés, capables de s'entraider et de faire preuve de responsabilité, de créativité, mais surtout d'une extrême réactivité face aux aléas du moment.

Notre première priorité a été d'assurer **la sécurité** de nos 10 000 salariés, de mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires à leur protection et permettre au Groupe et à toutes ses entités de continuer à travailler efficacement, dans un environnement sécurisé, sur nos lieux de travail, chez nos clients ou à distance.

Notre deuxième priorité a été de **garantir la continuité de nos opérations partout dans le monde**. Chacun des 30 pays du Groupe, grâce à une mobilisation extraordinaire des équipes, a rendu possible en un temps record le déploiement massif du télétravail, ce qui nous a permis de rester connectés, présents pour nos clients, leur prouvant qu'ils pouvaient compter sur nous en toutes circonstances.

En parallèle, le groupe s'est **mobilisé contre le Coronavirus**. Nous avons développé deux projets permettant de contribuer à notre niveau et avec notre savoir-faire à l'effort national. Tout d'abord, en transformant des masques Decathlon en masques respiratoires, et également en dirigeant la mise en place de la première chaîne de production de filtres respiratoires en France en un temps record.

Nous avons **innové** en développant plus de 200 sujets de Recherche et Innovation. L'ensemble de nos projets autour des nouvelles énergies, de la dépollution, de la recyclabilité, de l'allègement ainsi que notre offre de service autour de l'hydrogène vert, démontrent notre engagement et notre mobilisation dans la **décarbonation de l'industrie** et dans la construction d'un avenir durable.

Nous avons également renforcé notre offre digitale autour de la mobilité connectée et autonome. Avec la création d'un Digital Lab en Chine et un partenariat avec la société indienne Acsia, nous disposons de compétences clés qui vont nous permettre de nous positionner comme un acteur majeur sur ces thématiques de **transformation digitale et de mobilité intelligente**.

Enfin, convaincu que la **diversité** accroît la créativité et l'innovation et fait la richesse et la force d'une entreprise, nous avons renforcé notre engagement pour la diversité avec la création de notre réseau WINS (Women International Network at SEGULA).

Notre politique RSE a rendu possible et donné du sens à ces performances exceptionnelles.

Je suis heureux de renouveler l'engagement de SEGULA Technologies en faveur des Dix principes du Pacte Mondial des Nations Unies, comme nous le faisons depuis 2016¹. Ces principes relatifs aux droits de l'Homme, du travail, à l'environnement et à la lutte contre la corruption structurent notre culture d'entreprise et nos opérations au quotidien. Cette déclaration est l'occasion de présenter nos engagements RSE, les actions que nous mettons en œuvre et les indicateurs de performance RSE qui concourent à faire de SEGULA Technologies une organisation innovante et responsable.



Le 10 mars 2021
 Franck GHRENASSIA – Président du Directoire

¹ Index G4-1 & G4-3 du GRI

1.2 LA DEMARCHE DE RESPONSABILITE SOCIALE DE SEGULA TECHNOLOGIES

SEGULA Technologies est un groupe d'ingénierie de Produits, Process, Prototypes, Tests et validations². Nous opérons en assistance technique ainsi qu'en gestion de projets. Le Groupe évolue dans l'ensemble des grands secteurs industriels (automobile, aéronautique, énergie, ferroviaire, naval, biomédical et Oil & Gas)³, est présent dans 30 pays, et fort de 140 implantations dans le monde. SEGULA Technologies privilégie une relation de proximité avec ses clients grâce aux compétences de ses 10 00 collaborateurs dont la majorité exercent en France (47%), Espagne (10%), Allemagne (10%), Roumanie, Italie, Chine et Suède⁴.

Depuis 2019, SEGULA Technologies a pris un nouveau cap dans sa démarche de Responsabilité Sociale de l'Entreprise. Nous consolidons depuis nos performances RSE en nous appuyant sur le Global Reporting Index (GRI) et les Objectifs de Développement Durable (ODD). Cette nouvelle méthode, portée par la Direction Générale de l'entreprise, illustre notre volonté de transparence quant aux impacts économiques, sociaux et environnementaux de nos activités :

- Le GRI nous permet de garantir à la fois la fiabilité de la méthode pour délimiter notre champ d'action RSE, et la robustesse des résultats donnés par les indicateurs retenus. Nous continuons également de soumettre notre performance RSE à évaluation par l'organisme indépendant Ecovadis.
- Les Objectifs de Développement Durable (ODD) mis en évidence par l'Agenda 2030 des Nations Unies viennent également structurer notre démarche. L'ensemble des Politiques, Chartes, Codes, Principes et indicateurs mis à disposition des salariés s'inscrit le cadre de ces ODD.

Notre politique RSE est structurée autour de trois piliers :

- **Valoriser nos talents et leur offrir un cadre de travail épanouissant**
- **Apporter notre contribution aux enjeux de société**
- **Participer à la construction d'un monde durable**

² Index G4 – 4 du GRI

³ Index G4 – 8 du GRI

⁴ Index G4 – 6 du GRI

2. CARTOGRAPHIE DES PARTIES PRENANTES & ASPECTS PERTINENTS

2.1 PARTIES PRENANTES

L'implication de nos parties prenantes est un élément essentiel de la définition de notre stratégie. Enquêtes de satisfaction, site internet, intranet, plans de communication, dialogue social, consultations, salons, évènements sont autant d'outils d'information et d'échanges que nous utilisons pour connaître de leurs attentes⁵.

Parties prenantes	Critère d'identification	Attentes spécifiques
Collaborateurs		Souhaitent travailler sur des projets intéressants, innovants, avec des clients renommés et disposer des réelles perspectives de carrière
Clients		Attendent de SEGULA Technologies de l'autonomie, un esprit proactif, une attitude exemplaire, et une présence mondiale
Législateur	Toutes nos parties prenantes ont été identifiées en fonction de la fréquence de nos interactions avec elles	Souhaite des actions en faveur de la transition écologique et le développements de technologies innovantes
Partenaires		Attendent de SEGULA Technologies des relations stables, pérennes ; souhaitent accroître leur présence sur le marché en s'appuyant notamment sur la croissance du Groupe

⁵ Index G4 – 26 du GRI

2.2 DETERMINATION DES ASPECTS PERTINENTS⁶

La cartographie des enjeux RSE du Groupe a été révisée en 2020 avec les directions Ressources humaines, Juridique, Achats, Qualité, Communication et Commerce. Elle est le fruit d'échanges en interne et en externe et est basée sur l'analyse de nos indicateurs et des sessions de retours d'expérience.

Elle nous permet d'évaluer l'importance et/ou le caractère prioritaire de chaque enjeu social, sociétal, environnemental ou économique au regard de nos activités, en établissant un niveau de priorité pour le Groupe (fonction du risque pour la performance financière, la capacité à opérer, le risque juridique ou réputationnel) et pour les parties prenantes (considérant le niveau d'importance de l'enjeu pour l'entreprise et l'importance de l'impact de l'entreprise sur l'enjeu considéré).

Cette méthodologie nous conduit à la hiérarchisation de nos enjeux, classés selon la grille suivante :

- **Niveau 1** : Enjeu prioritaire
- **Niveau 2** : Enjeu important
- **Niveau 3** : Enjeu à suivre

A l'issue de cette étape, le Groupe a identifié 13 enjeux⁷:

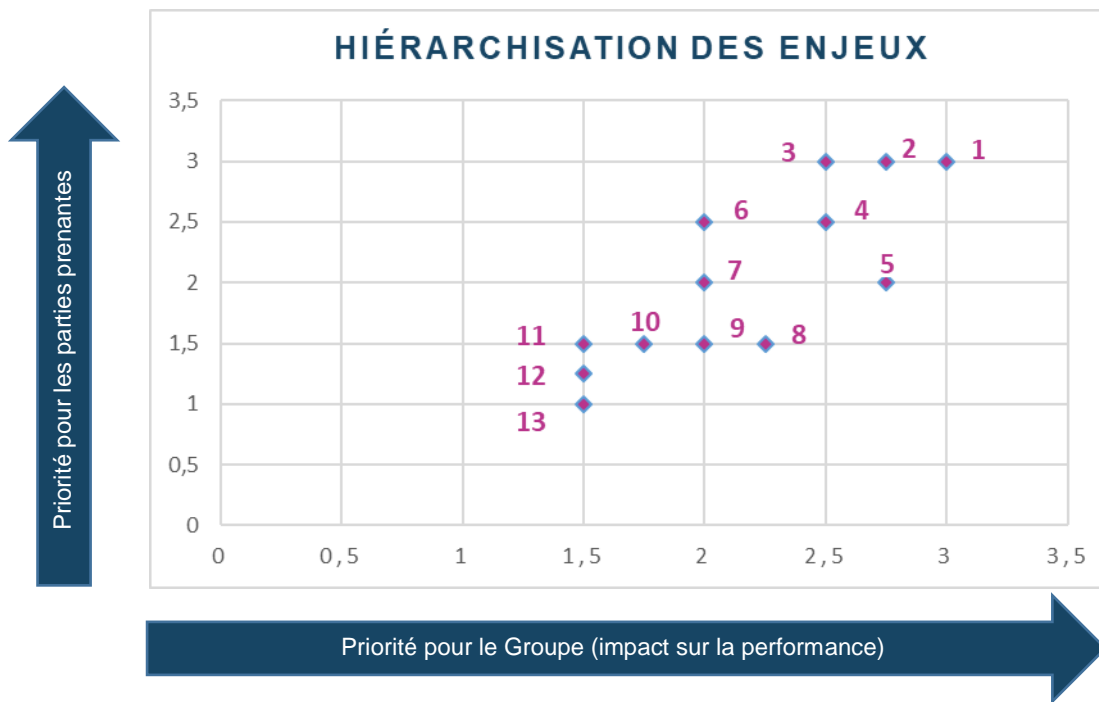
- **Niveau 1 : Enjeux prioritaires**
 - Qualité de vie au travail, santé et sécurité
 - Adéquation des compétences aux besoins, formation
 - Diversité & égalité des chances, lutte contre les discriminations
 - Relations avec nos clients
 - Lutte contre la corruption
 - Relations avec les fournisseurs & évaluation environnementale des fournisseurs
- **Niveau 2 : Enjeux importants**
 - Evaluation RSE
 - Le recours aux nouvelles énergies
 - Protection des données (RGPD)
 - Ancrage territorial
- **Niveau 3 : Enjeux à suivre**
 - Maîtrise de l'impact environnemental et consommations d'énergie et des ressources
 - Prévention et réduction de la pollution
 - Allègement et durabilité (recours aux nouveaux matériaux)

Ce faisant, le Groupe consolide son plan d'action RSE (appuyé des indicateurs idoines) et contribue à **12 des 17 Objectifs de Développement Durable des Nations Unies**.

⁶ Index G4-18 du GRI

⁷ Index G4-19 du GRI

Notre hiérarchisation est présentée dans le graphique suivant :



#	Aspect
1	Relations avec nos clients – Satisfaction
2	Qualité de vie au travail, santé et sécurité
3	Diversité & égalité des chances, lutte contre les discriminations
4	Adéquation des compétences aux besoins, formation
5	Lutte contre la corruption
6	Relations avec les fournisseurs & évaluation des fournisseurs
7	Protection des données
8	Evaluation RSE
9	Ancrage territorial
10	Recours aux nouvelles énergies
11	Maîtrise de l'impact environnemental
12	Prévention et réduction de la pollution
13	Allègement & durabilité – Nouveaux matériaux

3. INFORMATIONS GENERALES RELATIVES AU GRI

SEGULA Technologies est un Groupe privé, constitué par une Société Anonyme à Directoire⁸, et dont le siège se trouve à Nanterre (France)⁹. Ce rapport annuel porte sur les données extra-financières de nos entités entre le 1^{er} janvier 2020 et le 31 décembre 2020. Le dernier reporting extra-financier datait de mars 2020, couvrant l'année 2019¹⁰.

Les indicateurs que nous présentons et les actions menées en 2020 couvrent entre 74% et 100% des effectifs du Groupe pour les aspects sociaux / sociétaux et entre 47% et 64% d'entre eux pour les indicateurs environnementaux.

Le reporting est consolidé par la responsable RSE Groupe, Ludivine PICHOT, disponible pour toute question relative au rapport et à son contenu¹¹.

Il est soumis à validation du Président du Directoire.¹²

⁸ Index G4 – 7 du GRI

⁹ Index G4 – 5 du GRI

¹⁰ Index G4 – 28, G4 – 29 et G4 – 30 du GRI

¹¹ Index G4-31 du GRI

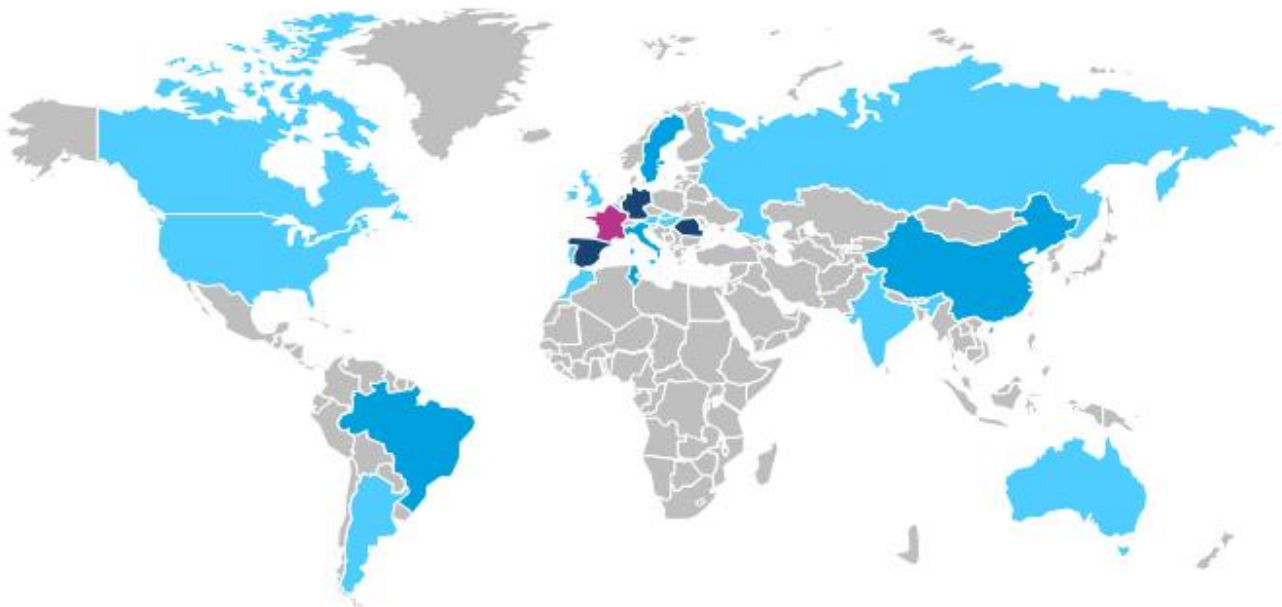
¹² Index G4-48 du GRI

4. VALORISER NOS TALENTS ET LEUR OFFRIR UN CADRE DE TRAVAIL EPANOUISSANT

SEGULA Technologies veille à offrir à l'ensemble de ses collaborateurs un environnement stimulant, sécurisé et enrichissant professionnellement : processus d'intégration robuste, développement de leurs compétences en continu, perspectives de mobilité et opportunités de carrière.

4.1. INDICATEURS RH¹³

L'effectif global de SEGULA Technologies est réparti dans 30 pays et 140 implantations démontrant l'ancrage territorial du Groupe et son internationalisation.



¹³ Index G4-10 du GRI

Le Groupe intègre 22% de femmes dans son effectif global (21% 2019). Plusieurs pays affichent un taux de féminisation plus important que la moyenne Groupe : 35% au Maroc, 31% en Roumanie, 26% en Chine, Espagne, et Italie, et 25% en Slovaquie.

Indicateur	Index GRI	Périmètre	Répartition	2020	2019
Nombre total de collaborateurs	G4 – 10	Groupe	/	10 000	13 000
Collaborateurs par type de contrats*	G4 – 10	Groupe	Permanent Temporaire	84 % 16 %	83 % 17 %
Collaborateurs par âge	G4 – 10	Groupe	Moins de 25 ans Entre 26 et 35 ans Entre 36 et 45 ans Entre 46 et 55 ans Plus de 56 ans	7 % 41 % 27 % 18 % 7 %	12 % 43 % 23 % 15 % 7 %
Collaborateurs par sexe	G4 - 10	Groupe	Femmes Hommes	22 % 78 %	21 % 79 %
Absentéisme (supérieur à 1 mois)	G4 – LA6	Groupe France International		2,43% 1,17%	2,2 %
Index d'égalité professionnelle¹⁴	G4 – LA13	France SE SIMRA Automotive France Afrique du nord & Europe de l'Est Reste du monde		89 / 100 83 / 100 98 / 100 90 / 100 76 / 100 76 / 100	77/100 76/100 88/100 78/100 NC NC

(*) Calcul au 31.12.2020 - Les intérimaires sont inclus dans le décompte des contrats temporaires

¹⁴ Index G4 – LA13 du GRI

4.2. NOS TALENTS

4.2.1. Valorisation des savoir-faire

DisrUPt 2030



Conscients que les initiatives individuelles ou collectives représentent d'incroyables opportunités d'innovation et de progrès, SEGULA Technologies a lancé en 2019 *DisrUPt 2030*, un concours d'idées interne autour de 4 thématiques : la mobilité, la santé, l'énergie, l'usine 4.0. Ce concours fait appel à l'inventivité, à l'ingéniosité de nos collaborateurs pour concevoir des solutions technologiques innovantes.



La deuxième édition de *DisrUPt 2030* a une fois de plus tenu toutes ses promesses : près de 70 dossiers des 4 coins du monde ont été reçus sur le thème « *Imaginez le monde d'après COVID-19* ». La cérémonie de remise des prix a eu lieu le 3 février 2021 et a récompensé 3 projets :

- Un projet de lit d'hôpital automatisé innovant à destination des personnes immobilisées et/ou intubées
- Un projet de Structures Autonomes de Vie, structures provisoires modulables gonflables et autonomes utiles dans de multiples usages
- Un projet de cabine de désinfection et d'examen dans des endroits stratégiques où le flux de personnes est très important

« Ingenious by SEGULA »



Chaque mois, un collaborateur et une équipe dans son intégralité sont interviewés par la Direction de la communication. Il s’agit de présenter nos talents via un portrait *“Employee of the month”* (rôle dans l’entreprise, motivation, projets, valeurs) ou une vidéo *“Engineer’s Words”*, en valorisant la mixité et toute la richesse de nos talents.



Les articles / vidéos sont publiés sur notre site intranet et sur la page SEGULA Technologies des réseaux sociaux Facebook, Instagram et Twitter. Cette année, les équipes RH à travers le monde, les responsables HSE et collaborateurs IT notamment ont été mis à l’honneur, en interne et en externe.

Twizy Contest 2020 Digital

SEGULA Technologies est partenaire de ce **challenge étudiant** innovant lancé avec Renault depuis 2018. Dès 2019, ce concours d’origine française a été internationalisé et requiert des étudiants candidats d’imaginer des solutions (produits ou services) de la mobilité à même de transformer les déplacements en milieu urbain à partir du modèle *Twizy*. Après les finales nationales, puis la finale internationale, le premier prix 2020 a pu être décerné à l’équipe colombienne proposant un système de panneaux solaires pour le chargement de la batterie du véhicule.

4.2.2. Qualité de vie au travail, santé & sécurité



100% de nos collaborateurs en France sont couverts par une convention collective, et le travail collaboratif avec les institutions représentatives du personnel donne naissance à des accords collectifs au niveau du Groupe ou spécifiques à une entité¹⁵.

Les engagements pris par SEGULA Technologies en faveur de l’épanouissement, la santé et la sécurité de ses collaborateurs font l’objet dans les différentes entités du Groupe de politiques dédiées, d’évaluation et d’analyse de risques, d’actions de prévention et de sensibilisation et dans certains pays, de certifications (MASE & ISO 45001). L’impact de leur mise en œuvre est régulièrement mesuré par des enquêtes de satisfaction internes.

¹⁵ Principe 3 du Global compact & Index G4-11 du GRI

Indicateurs Santé – Sécurité

Les indicateurs Santé – Sécurité sont collectés auprès des principaux sites opérationnels du Groupe. La France, l'Allemagne, l'Espagne, le Brésil, la Suède et la Roumanie représentent 74% des effectifs globaux.

Indicateur	Index GRI	Périmètre	2020	2019
Nombre de sessions de prévention et visites Santé & Sécurité	Données Groupe	Groupe	322	317
		France	229	166
		Espagne	55	10
		Brésil	26	nc
		Roumanie	12	141
Nombre de sessions de prévention et visites Environnement	Données Groupe	France & Roumanie	10	16
Visites Audits SSE (agences, chantiers, véhicules, EPI...)	Données Groupe	France	44	104
Nombre d'accidents du travail & journées de travail perdues	G4-LA6	SE France	6 AT / 35 j. d'arrêt	7 AT – 1 j.d'arrêt
		Auto France	20 AT / 320 j. d'arrêt	20 AT / 974 j. d'arrêt
		Espagne	11 AT / 53 j. d'arrêt	17 AT / 92 j. d'arrêt
		Suède	0 AT / na	0 AT / na
		Allemagne	4 AT / 18 j. d'arrêt	2 AT / nc
		Brésil	0 AT / na	1 AT / 3 j. d'arrêt
		Roumanie	0 AT - na	0 AT / na
Taux de fréquence des accidents du travail (TF1)	G4-LA6	SE France	1,38	0,44
		Auto France	4,59	3,58
		Espagne	1,34	1,88
		Suède	na	na
		Allemagne*	2,90	4,20
		Brésil	na	1,23
		Roumanie	na	na
Taux de gravité des accidents du travail	G4-LA6	SE France	0,016	0,000
		Auto France	0,07	0,17
		Espagne	0,017	0,029
		Suède	na	na
		Allemagne*	0,013	nc
		Brésil	na	0,004
		Roumanie	na	na

(*) activités de testing

Focus COVID 19

- Dans le contexte particulier de 2020, la SEGULA Academy a conçu un module en **e-learning sur la thématique de la Covid-19** afin d'apporter des informations précises sur la situation, permettre à nos collaborateurs de tester leurs connaissances et d'aborder le plus sereinement possible le déconfinement.
- Le Groupe a également diffusé des **modules de sensibilisations et guidelines** pour accompagner les collaborateurs dans le changement des modes de travail via le **télétravail** et prodigué des conseils sur l'intranet Groupe pour les aider à gérer au mieux cette situation, se sentir à l'aise et assurer la qualité dans leur travail : aménager un espace confortable, s'imposer des horaires et des temps de pause, prendre contact par téléphone avec ses collègues, et faire des points réguliers avec son manager... autant de clefs pour réussir cette transition.

- Localement, dans le contexte de pandémie,
 - face à la nécessité de généraliser le télétravail, la Suède en 2020 a financé l'achat de fauteuils de bureaux pour les collaborateurs poursuivant leur activité depuis leur domicile ;
 - le Brésil a lancé des Happy hours virtuels : belle initiative qui permet de garder les équipes unies et motivées malgré le contexte ;
 - les bureaux ont été transformés en centre logistique en Espagne ;
 - une équipe de sécurité dédiée à la protection de l'ensemble des collaborateurs, et notamment les personnes les plus à risque, a été mise en place au Brésil ;
 - la Chine et la France ont instauré de nombreuses mesures barrières, et notamment la prise de température chaque matin pour les salariés.
- Les sites SEGULA du monde entier ont fait preuve de réactivité et d'adaptabilité pour permettre le retour des collaborateurs dans les conditions de sécurité optimales, tout en s'alignant sur les directives sanitaires gouvernementales propres à chaque pays.

Satisfaction des collaborateurs

Le Groupe a vu son indice *Glassdoor* augmenter de 0.6 points en 2 ans. Nous nous assurons par ailleurs du niveau de la qualité de vie au travail des collaborateurs via le lancement régulier d'enquêtes de satisfaction internes.

Les collaborateurs en Suède, Italie, Espagne, Russie, UK ou bien encore Autriche ont été invités en 2020 à se prononcer sur leur expérience au sein du Groupe : niveau d'autonomie, équilibre vie professionnelle / vie privée, ambiance de travail, reconnaissance, ou perspectives professionnelles et opportunités de carrière s'inscrivent dans les sujets pour lesquels nous nous assurons du bien-être et de la satisfaction de nos collaborateurs.



Evènements sportifs



En Juin 2020, trois collaborateurs du département automobile de SEGULA ont participé au Rallye du Cœur, 1er rallye caritatif de France au profit de la recherche contre le cancer des enfants.

Claude YVIQUEL - chef de projet
 Gwenaél DELOMIER - ingénieur motoriste et pilote de haut niveau qui a également été instructeur à l'occasion de cet évènement
 Tarek MAHDAOUI, ingénieur méthodes - gagnant du concours organisé en interne.

Arnaud Negrier, ingénieur mécatronique à Lyon, développe depuis 6 ans des véhicules à faible impact environnemental. Sa passion est avant tout de concilier sports mécaniques et protection de l'environnement. Il a d'ailleurs monté la Team Torpedo pour participer à des courses de véhicules électriques, plus légers, moins polluants et, si possible, autosuffisants en énergie.



En juin 2020, il aurait dû participer à la 2ème édition du Sun Trip Lyon-Canton au départ de son domicile à Saint-Priest jusqu'au sud de la Chine sur son vélo solaire. Malheureusement, à cause de la crise sanitaire, le challenge a été repoussé en 2021. The Sun Trip, sorte de « Vendée Globe terrestre », représente une vitrine des nouvelles formes de mobilité où chaque participant devient alors un ambassadeur du solaire et de l'éco-mobilité. Une cagnotte solidaire est en ligne pour l'aider à financer son aventure.

4.2.3. Adéquation des compétences aux besoins, formation et employabilité



Intégration des nouveaux collaborateurs

Le Groupe propose des séminaires d'Onboarding aux nouveaux arrivants. Face aux nouvelles conditions sanitaires, nous avons adapté notre processus d'intégration en proposant nos « séminaires POP » en visioconférence : compte tenu des diverses périodes de confinement en France et à l'étranger, les séminaires ont été moins nombreux en 2020. 25 nouveaux arrivants ont participé à trois sessions de 2 jours réparties sur l'année 2020 et reçu leur Welcome box.

L'automatisation des emails de bienvenue à l'attention de nos nouvelles recrues leur offre également l'opportunité de déposer leurs avis sur Glassdoor ou Indeed afin d'évaluer leur satisfaction quant à notre processus d'intégration.

SEGULA Academy¹⁶

Dans un environnement en perpétuelle mutation, former et développer les collaborateurs reste un enjeu important dans toutes les organisations. La formation participe non seulement à l'épanouissement professionnel et personnel du collaborateur mais elle répond également aux enjeux business du Groupe. Elle nous donne les moyens de valoriser nos équipes et de proposer à nos clients les compétences recherchées sur le marché. Le lancement de la SEGULA Academy en 2018 a réaffirmé la volonté du Groupe de positionner la formation continue comme une priorité dans sa politique des Ressources Humaines. Qu'elles soient dispensées par le biais d'organismes externes ou en interne, en présentiel en en E-Learning, les formations reposent sur une expertise technique forte et une ingénierie pédagogique de qualité. Nos formateurs internes sont par ailleurs identifiés par leurs pairs et reconnus pour leurs compétences et leurs expertises métiers.

En 2019, la SEGULA Academy avait déjà créé 21 formations internes. Du « People On-Boarding Program » aux formations sur notre offre digitale, en passant par la gestion de projet, plus de 400 collaborateurs ont été formés en France en 2019 sur ces thématiques. Le bilan était déjà très positif : la moyenne globale des notes attribuées par les collaborateurs formés était de 3.6/4. Un questionnaire de satisfaction est envoyé après chaque formation pour permettre à la SEGULA Academy d'ajuster son programme en fonction des retours des collaborateurs.

D'après ce succès et pour couvrir l'ensemble des besoins de formation du Groupe, de nouvelles formations ont été créées en 2020 pour l'International. 150 collaborateurs ont été invités à participer aux formations relatives à « l'introduction à la gestion de projets », « la prospection téléphonique », « l'offre digitale », « les rendez-vous de prospection » ou encore « Sales Acumen for the recruiters ».

Cette dernière formation a été créée pour nos recruteurs afin de leur permettre une montée en compétences et de se rapprocher de nos enjeux commerciaux. Rechercher et recruter les meilleurs Talents est en effet indissociable de la recherche et l'accompagnement de nouveaux clients, et ceci, quel que soit le pays dans lequel SEGULA est implanté. La formation a été dispensée en mode virtuel dans une dizaine de pays. (en Argentine, en Angleterre, au Canada, en Chine, en Espagne, en Inde, au Japon, au Brésil en Russie et aux USA)

Plus particulièrement, sur le territoire français, notre profession a proposé à l'État dès l'été 2020 la création du dispositif FMDCI – Formation pour le Maintien et le Développement des Compétences d'Innovation – pour permettre d'enrichir les compétences des 50 000 ingénieurs et techniciens supérieurs de la R&D externalisée. Nous sommes ainsi capables d'identifier les métiers de demain, de préparer nos ingénieurs à les pratiquer au niveau le plus avancé de l'état de l'art, et de répondre aux trois priorités fixées par le plan de relance : compétitivité, écologie, cohésion.

Indicateurs Formation¹⁷

Année 2020	Périmètre	Nombre de personnes formées	Nombre d'heures de formation
Plan de formation France*	France	Total : 2 405 dont hommes: 1 963 dont femmes: 442	70 178
SEGULA ACADEMY	Groupe		
En présentiel	(24 sessions)	188	1 605
En e-learning		89	112
LinkedIn Learning **	Groupe		400

(*) Les effectifs en France représentent 47% de l'effectif total du Groupe

(**) en 2020, le Groupe a mis à disposition des collaborateurs quelques 1500 licences LinkedIn Learning.

¹⁶ Index G4 – LA10 du GRI

¹⁷ Index G4 – LA9 du GRI

Entretiens annuels

En 2020, 80% des effectifs du Groupe ont bénéficié d'un entretien annuel (contre 81% en 2019)¹⁸ : les mesures prises face à la crise sanitaire (télétravail, chômage partiel notamment) ont évidemment eu un impact sur la possibilité de mener les entretiens annuels en 2020.

En France, dans les différents secteurs d'activité du Groupe (ferroviaire, énergie, Oil & Gas, automobile, aéronautique), le pourcentage de personnes ayant bénéficié d'un entretien annuel varie entre 56% et 84%. En Afrique du Nord et Europe de l'Est, il atteint 78% des effectifs et 90% sur les autres régions du monde.

Année 2020	Groupe	France	Afrique du nord / Europe de l'Est	Reste du monde
% de personnes ayant bénéficié d'un entretien annuel	80%	73%	78%	90%
% de personnes ayant bénéficié d'un entretien professionnel	NC	66%	NC	NC

Mobilité professionnelle

Fort de 140 implantations dans 30 pays, SEGULA Technologies offre à ses salariés une grande mobilité géographique et une diversité culturelle unique.

Lors de l'**entretien annuel d'évaluation**, le point sur les souhaits de mobilité géographique du collaborateur est effectué, que ce soit pour une courte ou longue durée.

Par ailleurs, la diffusion d'un **nouvel outil de gestion des candidatures externes et internes** nous permet de centraliser nos besoins en recrutement, d'identifier les ressources dans l'ensemble de nos entités dans le monde et ouvre à l'ensemble de nos collaborateurs un accès direct aux missions ouvertes correspondant à la fois à leur domaine d'expertise et à leurs souhaits professionnels et/ou de mobilité géographique.

Enfin, un **système de cooptation digitalisé** est également en place pour favoriser l'attractivité du Groupe.

Campagnes & événements Recrutement

Si la COVID-19 et le confinement ont largement impacté les événements sur les campus des écoles d'ingénieurs, la marque employeur a continué à progresser et à se développer par le biais des outils digitaux mais aussi et surtout grâce à nos collaborateurs.

- SEGULA Technologies lie chaque année de nouveaux **partenariats avec les écoles d'ingénieurs** (IMT Mines d'Ales, ECAM Lyon, ISG notamment) et en 2020, à la demande du SYNTEC, a participé à l'animation d'un Webinaire pour aider les écoles à se préparer et informer au mieux les étudiants sur leur choix de filières et les nouvelles compétences demandées par le marché. Nous avons également structuré l'orientation de la taxe d'apprentissage en France et ciblé nos partenariats en fonction des besoins de nos clients.
- En octobre 2020, SEGULA a participé à la **Tournée des Campus**, selon un concept innovant en réalité virtuelle et en réalité augmentée en partenariat avec **Groupe Campus** : 8 campus ont été ciblés via une campagne 100% digitale visant à identifier des profils qualifiés pour nos recrutements en stage Recherche et Innovation ; une formation en classe

¹⁸ Index G4 – LA11 du GRI

virtuelle adressée à nos étudiants Ambassadeurs et des mini-sites personnalisés, des publications sur les réseaux sociaux nous ont permis de cibler plus de 400 étudiants en vue de leur intégration au sein de notre Département Recherche et Innovation.

Nos stagiaires R&I bénéficient par ailleurs d'un accompagnement dédié s'agissant de leur carrière (via des Webinaires). Lors de notre dernière enquête de satisfaction, 90% d'entre eux ont déclaré souhaiter rejoindre les équipes SEGULA si une opportunité de contrat leur était proposée.

- SEGULA Technologies organise également des **Live Chats** bimestriels pour dialoguer avec les candidats sur des sujets tels que « *Les métiers chez SEGULA* » ; « *Les opportunités de carrière pour les stagiaires Recherche et Innovation* ». Pendant 90 minutes, plusieurs « Ambassadeurs » répondent aux questions des candidats sur une thématique spécifique, déterminée en amont. L'objectif de ces échanges informels est de conforter l'opinion des candidats et de répondre clairement à leurs interrogations. Lors du dernier événement de l'année, en décembre 2020, le sujet proposé visait à présenter le réseau interne SEGULA pour la promotion de la mixité.
- Nous proposons également des **contenus vidéos accessibles depuis les Jobboards** afin d'accroître la notoriété du Groupe et inviter les ingénieurs à découvrir nos activités.
- Enfin, nos collaborateurs sont invités depuis 2020 à devenir des ambassadeurs via l'implémentation de l'application **Socially UP** : leur expérience auprès de nous est ainsi partagée au-delà des frontières et les contenus partagés contribuent à attirer de nouveaux talents. Avec une audience de l'ordre de 220 000 personnes via LinkedIn, Twitter et Facebook, cette application vient ajouter 48% de trafic supplémentaire sur les pages SEGULA des différents réseaux sociaux.

Autre indicateur : Maintien dans l'emploi¹⁹

Année 2020	Périmètre	Total	dont Femmes	dont Hommes
Nombre de personnes ayant bénéficié d'un congé parental	Groupe	102	62	40
	France	30	30	0
	Autriche	2	1	1
	Brésil	6	6	0
	Chine	5	5	0
	Inde	1	1	0
	Italie	2	2	0
	Portugal	1	1	0
	Russie	1	1	0
	Espagne	53	15	38
Suède	1	0	1	
Nombre de collaborateurs ayant réintégré leur poste après congé parental	France	17 (et 12 toujours en congé)	17	0

¹⁹ Index G4-LA3 du GRI

4.3 DIVERSITE & EGALITE DES CHANCES, LUTTE CONTRE LES DISCRIMINATIONS



Nos engagements et actions en faveur de la diversité²⁰

Parce que la diversité et l'inclusion sont au cœur des préoccupations du Groupe, SEGULA Technologies a développé en 2020 de nouvelles initiatives pour renforcer ses actions relatives au bien-être au travail, son attractivité, et son image.

Au 31 décembre 2020, le Groupe compte parmi ses collaborateurs près de 70 nationalités différentes au sein de ses entités dans le monde. 19 nationalités sont représentées au sein des équipes managériales des pays et 80 % des directeurs de pays ont été recrutés localement.²¹

A l'échelle du Groupe, les femmes représentent 22% de l'effectif au 31.12.2020. Les effectifs présents en France comptent 21% de femmes, 33% dans la région Afrique du Nord / Europe de l'Est et 22% à l'International.

Parmi les cadres dirigeants, les femmes représentent 16% des effectifs.

Répartition Hommes - Femmes sur les sites français

Année 2020	Femmes	Hommes
Employés	27 %	73 %
Ouvriers	7 %	93 %
Cadres (et assimilés)	19 %	81 %
Cadres dirigeants	16 %	84 %
Apprentis	8 %	93 %
Stagiaires	64 %	36 %

(effectifs présents en France au 31.12.2020)

Réseau interne WINS

Le 8 mars 2020, SEGULA Technologies a lancé son Réseau Interne dédié à la promotion de la mixité, **Women Initiative Network at SEGULA (WINS)**. Il vise à accroître le recrutement des femmes dans le Groupe et leur permettre d'accéder à des postes à haute responsabilité. Cette initiative a été impulsée par Corine de Bilbao, Directrice du Département International et Franck Vigot, Directeur du Département Automobile. Le Groupe a ainsi créé un comité dédié qui se réunit trimestriellement pour participer au déploiement du réseau et impulser de nouvelles actions (10 membres dont 7 femmes et 3 hommes - représentativité: Internationale, sectorielle, différentes fonctions). Le Réseau est ouvert à l'ensemble des collaborateurs et propose régulièrement des webinaires avec la participation d'intervenants externes témoignant de leur expérience et de leur engagement.

Il organise également des campagnes vidéos portraits / micro-trottoir (une dizaine de vidéos de collaborateurs du monde entier diffusées en interne et externe vues 2 200 fois en moyenne chacune et générant quelques 60 likes en moyenne chacune) et a supporté la réalisation d'un guide Mentoring avec un focus femmes.

²⁰ Principe 6 du Global Compact

²¹ Index G4-EC6 du GRI

Des collaborateurs de nombreux pays ont participé à cette initiative, en France, Argentine, Russie, Italie... Hommes ou femmes, ils sont venus partager dans un contenu vidéo leur vision sur l'égalité des genres en entreprise et proposer des idées concrètes à implémenter au sein du Groupe.

WINS
SEGULA COMMUNITY FOR GENDER EQUALITY
The Committee



« Elles bougent »

Pour la 5ème année consécutive, SEGULA s'engage aux côtés de l'association *Elles Bougent* pour promouvoir et soutenir les actions en faveur de la mixité dans nos secteurs d'activités.

Via les témoignages de marraines passionnées par ce qu'elles font, *Elles bougent* informe les collégiennes, lycéennes et étudiantes des très nombreuses opportunités professionnelles que leur offrent les diplômes d'ingénieurs et techniciens.

A ce jour, SEGULA compte déjà plus de 40 Marraines impliquées dans l'association qui concourent aux actions telles que des rencontres au sein des établissements, des challenges, des forums....

En 2020, nous avons participé à une dizaine d'évènements :

- Le *Forum Réseaux et Carrières au Féminin* en février 2020, organisé au Conseil Economique Social et Environnemental, a proposé aux quelques 680 étudiantes et jeunes diplômées de filières scientifiques et techniques un moment privilégié avec des recruteurs et des marraines venus donner des outils et conseils pour mener avec succès leur parcours professionnel
- Les *Challenge Innovatech* régionaux donnent l'opportunité aux lycéennes et étudiantes d'inventer en une journée et par équipe un produit ou un service innovant, avec le coaching de nos marraines. L'équipe gagnante représente ensuite sa région à la grande finale nationale, à nouveau devant un jury, qui a eu lieu le 1er avril pour la session 2020. Ce challenge permet aux participantes de développer des compétences essentielles comme la confiance en soi, la créativité et la prise de parole en public
- Nous avons également organisé en mars la visite de notre showroom de Trappes avec présentation de la R&I pour une trentaine de jeune filles à l'occasion de la *Semaine de l'Industrie*

SEGULA enfin a remporté un des *Trophées de l'Égalité* organisés par l'association *Elles Bougent*. Ce prix vient récompenser toutes les initiatives déployées par le Groupe en faveur de la mixité, notamment au travers de la création de WINS (Women Initiative Network at SEGULA, notre réseau interne pour la promotion de la mixité).

Manifeste pour la reconversion des Femmes dans les métiers du numérique

SEGULA Technologies a signé en 2019 le *Manifeste pour la reconversion des Femmes dans les métiers du numérique* initié par Social Builder et Femmes du numérique. Cet engagement est toujours en vigueur en 2020.

5. APPORTER NOTRE CONTRIBUTION AUX ENJEUX DE SOCIÉTÉ

5.1 LE DÉVELOPPEMENT DES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES DU FUTUR : RECHERCHE ET INNOVATIONS



Afin de relever les défis technologiques et sociétaux de chaque époque, le monde de l'ingénierie s'appuie sur sa capacité à innover, en particulier en matière de conception, d'étude ou de réalisation d'ouvrages, d'équipements ou de produits.

Quel que soit le domaine où SEGULA Technologies intervient - Automobile, Aéronautique, Énergie, Naval, Ferroviaire ou Oil & Gas – l'ADN du Groupe est de trouver les solutions pour donner vie à ces projets, et accompagner leur mise en œuvre de la manière la plus compétitive possible. C'est donc naturellement que nous plaçons l'innovation au cœur de notre stratégie de développement et de notre dynamique de croissance.

Sur des marchés ultra-compétitifs, nos clients doivent innover rapidement. Pour les accompagner, nous sommes force de proposition permanente et nous appuyons sur :

- l'efficacité de notre organisation : notre Recherche et Innovation (R&I) localisée au cœur de nos agences, proche des clients et des opérationnels, est essentielle pour comprendre les besoins de nos clients. Cette proximité permet aussi un rapprochement avec PME, Start-up, laboratoires et pôles de compétitivité, favorisant ainsi la cross fertilisation et la créativité ;
- le talent de nos ingénieurs, et la passion qui les anime : plus de 200 projets sont développés chaque année par nos équipes R&I, projets qui fédèrent les compétences autour d'enjeux majeurs dans la conception de nouveaux produits et systèmes, de nouveaux services ou de nouvelles méthodes ;
- l'open innovation : des alliances et des projets collaboratifs d'envergure sont noués avec clients et partenaires de renom, nous permettant d'innover rapidement en capitalisant sur de nouvelles synergies.

Le Groupe s'est déjà engagé sur 7 thématiques :

- l'industrie 4.0
- la mobilité connectée et autonome
- le biomédical
- les outils et les méthodes avancées
- l'ingénierie des données
- l'allègement / les nouveaux matériaux²²
- l'environnement²³

²² Ces innovations seront abordées dans la partie « *Participer à la construction d'un monde durable* »

²³ Ibid. #22

5.1.1 L'industrie 4.0

- **XR Digital Learning - OPTIMISATION DE MODULES DE FORMATIONS EN Réalité étendue (XR : extended reality)**
 Constat : Pour rester compétitif ou pour des raisons de sécurité, la formation des employés à de nouveaux outils ou procédés est primordiale. Les industries recherchent des méthodes pour en réduire les délais et les coûts.
 Innovation : L'objectif de ce projet est de proposer une **méthode de création de modules de formations évolutifs, interactifs et adaptables en fonction de l'utilisateur et de ses compétences**. XR Digital Learning est un module de formation en Réalité Augmentée « intelligent ». Il adapte automatiquement le niveau de formation (débutant, intermédiaire ou expert) à l'utilisateur.
- **KITTING - Automatisation du Kitting dans un Atelier de Montage**
 Constat : Le nombre et la variété des pièces est de plus en plus important dans les usines. La constitution manuelle des kits d'assemblage est longue et contraignante. L'enjeu principal est le gain de temps et l'éradication des erreurs.
 Innovation : Ce robot capable de faire de la préhension de pièces pouvant aller jusqu'à 8 kg et positionnées jusqu'à 4m de hauteur. Le système permet la collaboration de plusieurs robots si besoin. La solution permet un gain de temps considérable, une **réduction des erreurs humaines et de la pénibilité du travail pour les opérateurs**.
- **OPTI+ - Détection de défauts d'aspect sur pièces embouties**
 Constat : Pour détecter les défauts d'aspect, les spécialistes utilisent essentiellement des méthodes sensorielles subjectives. Ces méthodes sont consommatrices de temps et engendrent un certain nombre d'erreurs.
 Innovation : L'objectif est de trouver un moyen optique de contrôle non destructif permettant d'analyser et de quantifier quasi-instantanément tous les défauts d'aspect contenus dans une pièce emboutie. Un opérateur non spécialiste du domaine pourrait être en mesure d'effectuer ces tests qui seraient incontestables. Cette innovation permet de **réduire les temps de contrôle et erreurs associées**.
- **PREMCO - Prédiction des mouvements dangereux des personnes aux abords des rails par Stéréo-corrélation**
 Constat : Dans la perspective de rendre les véhicules de plus en plus autonomes, il est indispensable de renforcer les systèmes de sécurité embarqués et en particulier les solutions de prédiction de dangers potentiels.
 Innovation : PREMCO propose de doter les véhicules d'un système de surveillance et d'anticipation des mouvements d'objets qui les entourent (piétons, voitures, vélos). SEGULA Technologies a développé un algorithme permettant de prédire les trajectoires d'objets en mouvements pour **plus de sécurité**.
- **IMACAR - Amélioration de la qualité perçue grâce au traitement d'images**
 Constat : Aujourd'hui, la qualité perçue d'un produit est un enjeu majeur pour les consommateurs, toujours plus exigeants en ce qui concerne leurs véhicules.
 Innovation : L'objectif de ce projet est d'améliorer la qualité perçue du véhicule en **fiabilisant le montage de pièces** de carrosserie tout en réduisant le temps nécessaire à leur positionnement. SEGULA a proposé une solution d'estimation et de réglage des jeux entre les pièces, basée sur du traitement d'image grâce à une caméra installée sur le poste de montage.
- **DATALOGIC - Gestion des flux temps réel**
 Constat : Il n'existe aujourd'hui aucun système permettant d'avoir une vision consolidée de la totalité des flux nécessaires au bon fonctionnement d'une usine. Le développement des méthodes LEAN au sein des usines nécessite d'élaborer un système puissant pour encadrer et hiérarchiser les colossales quantités d'informations qui circulent en temps réel.
 Innovation : DATALOGIC donne une **vision en temps réel des flux dans les usines de production** (zone de stockage, ateliers de montage et d'assemblage) et permet d'optimiser le fonctionnement interne et les informations aux opérateurs ; il offre également une surveillance du bon fonctionnement des activités, la détection et les alertes en cas de fonctionnements anormaux pour une **meilleure vision de la chaîne logistique**.
- **ATLAS - Drone industriel autonome collaborative**
 Constat : L'usine du Futur se doit d'être plus flexible et modulaire pour s'adapter aux fluctuations de cadences et à la diversité des produits.
 Innovation : ATLAS est un drone industriel autonome qui se substitue aux convoyeurs traditionnels des lignes d'assemblages. La solution permet un gain économique grâce à la **diminution d'infrastructures lourdes**.

5.1.2 Mobilité connectée et autonome

■ **STABILOAD - Calculateur de chargement et de stabilité embarqué**

Constat : Le chargement des navires doit respecter les critères de stabilité définis par l'organisation maritime internationale, mais aussi la bonne répartition des efforts sur la structure du navire.

Innovation : STABILOAD est un calculateur de chargement et de stabilité embarqué modulaire et connecté. Il permet de simuler l'équilibre du navire et la résistance de la structure, ainsi que la vérification des critères de stabilité. Il effectue des calculs de stabilité à l'état intact, mais aussi après avarie avec le calcul des carènes liquides et de la résistance de la structure. STABILOAD simule les combinaisons d'envahissements tout en étant connecté aux capteurs du navire. Il possède un module de retour au port après avarie (SRTP). **Amélioration de la sécurité, rapidité de réalisation du plan de chargement**, aide à la décision en cas d'avarie, logiciel personnalisable et modules d'optimisations du chargement sont autant d'atouts dévoilés par cette innovation.

■ **LI-FI Car - Communication Car to Car via le Li-Fi**

Constat : Le développement des systèmes d'aide à la conduite est un enjeu majeur pour les constructeurs automobiles qui doivent répondre à des objectifs de sécurité croissants (réduction des accidents).

Innovation : L'objectif de ce projet est de concevoir un système permettant la transmission en temps réel des informations de véhicule à véhicule afin **d'empêcher d'éventuelles collisions**. SEGULA travaille depuis plusieurs années sur un nouveau dispositif de communication dont la finalité est d'automatiser la prise en compte de toute manœuvre à risque pouvant amener à des situations accidentogènes sur la route. L'atteinte de cet objectif repose sur la transmission des informations de sécurité d'un véhicule à un autre... à la vitesse de la lumière.

Parallèlement en 2020, SEGULA Technologies renforce son offre autour de la mobilité connectée et autonome en s'associant avec Acsia, une société indienne, spécialisée dans la création de logiciels embarqués :

- Spécialistes du développement d'unités de commandes électroniques (ECU) et de logiciels embarqués à la pointe de la technologie, les ingénieurs d'Acsia conçoivent les systèmes d'aide à la conduite (ADAS) et les solutions de véhicules connectés (infotainment et instrumentation de bord) des véhicules électriques et autonomes de demain.
- L'expertise reconnue d'Acsia sur ces thématiques jointe aux compétences pointues de SEGULA Technologies en ingénierie automobile et gestion de projets complets permettra aux deux partenaires de développer des solutions innovantes de logiciels embarqués et d'aide à la conduite répondant parfaitement aux enjeux des constructeurs et équipementiers automobiles du monde entier.

5.1.3 Biomédical

La capacité à innover de SEGULA Technologies pour anticiper et accompagner les transformations du monde de l'industrie se traduit également dans le domaine Biomédical :

■ **CARDIO - L'ingénierie produit / process au service de la santé**

Constat : Les maladies cardiovasculaires sont la première cause de décès à travers le monde. Le développement d'un anévrisme aortique est pratiquement sans symptôme et sa rupture est presque toujours fatale.

Innovation : SEGULA développe des reproductions d'organes sains ou pathologiques dans le but d'améliorer l'efficacité des opérations chirurgicales et de réduire au maximum le risque de décès liés aux maladies cardiovasculaires (anévrismes, dissections aortique...). Ils sont conçus principalement dans des matières plastiques (souples et rigides), compatibles avec l'imagerie médicale et sont ensuite proposés sous forme de **kits au corps médical pour s'entraîner à la pose de stents, endo-prothèses, etc.**

■ **I3D- ARTERE - Impression 3D polymère de substituts artériels**

Constat : Les maladies cardiovasculaires représentent la première cause de mortalité dans le monde et les besoins de substituts vasculaires sont en constante augmentation en raison de la faible quantité de donneurs sains.

Innovation : en partenariat avec 3d.FAB, SEGULA Technologies a participé à la réalisation en **fabrication additive des substituts polymères implantables dans le corps humain**, capables de supporter les variations de pression du flux sanguin, tout en s'adaptant à la morphologie et aux propriétés mécaniques et biologiques du patient.

■ **Walkcare - Robot autonome d'aide à la personne**

Constat : La Silver Economie doit répondre aux défis engendrés par l'augmentation de la dépendance liée au vieillissement de nos populations.

Innovation : L'objectif de ce projet est d'aider les personnes âgées à se déplacer en toute sécurité tout en leur apportant plus d'indépendance dans leur déplacement. En collaboration avec la start-up Novéup, SEGULA a développé un robot autonome intelligent dont les performances robotiques permettent la localisation des utilisateurs, le suivi de leurs données de santé et la **prévention des chutes**.

■ **DESIIS – Détection des signes vitaux sans contact et à distance**

Constat : Le suivi sans contact des signaux vitaux des personnes se révèle être un outil indispensable pour la sécurité des conducteurs de véhicules (trains, voitures, trams, avions...) grâce à la collecte d'informations en temps réel, sur les caractéristiques physiologiques.

Innovation : Le projet DESIIS vise à développer des techniques pour obtenir des informations sur les battements du cœur ou encore de la respiration des conducteurs sans être dépendants du bruit de l'application visée. Il offre une **analyse en temps réel, capable de détecter les variations alarmantes des signes vitaux** (pulsations cardiaques ou respiration anormales, pics caractéristiques dans les signaux...) : non invasif (sans contact), efficace et fiable (faible taux de fausses détection), de faible coût.

■ **THORAX - Déceler les traumatismes liés à un accident de la route grâce à la simulation numérique**

Constat : Suite à un accident de la route, certains traumatismes ne sont pas décelés immédiatement par un examen externe. Ils peuvent se déclarer par la suite et s'aggraver au fil du temps jusqu'à entraîner, au pire des cas, des pathologies mortelles.

Innovation : Le projet THORAX permet de générer une simulation de ce qui se passe dans le corps humain en prenant en compte les conditions de l'accident. SEGULA développe en ce sens un modèle numérique complet des déplacements des organes dans le thorax et des endommagements éventuels afin de détecter les traumatismes non visibles pour anticiper les lésions qui pourraient apparaître lors d'un accident de voiture, prendre en charge le patient plus rapidement grâce à une **meilleure compréhension des blessures internes et non visibles et réduire les tests de diagnostic et coûts afférents**.

5.1.4 Outils et méthodes avancées

■ **3D PRINT KNUCKLE - Porte-fusée réalisé par fabrication additive**

Constat : Le développement des technologies de fabrication additive constitue une avancée importante dans l'industrie et ouvre la voie à de nouvelles conceptions. La fabrication additive offre un grand potentiel quant à la simplification des pièces, la réduction de leur masse et leur fiabilisation.

Innovation : Le projet Print Knuckle a pour objectif de proposer la réalisation par fabrication additive de l'axe de maintien en rotation de la roue d'une Automobile (porte fusée). Cette solution permet **d'optimiser les temps de développement et de fabrication des prototypes**. Afin d'atteindre les objectifs de réduction de masse recherchés, nos équipes ont eu recours à des outils numériques spécialisés dans l'optimisation de structures.

■ **TOLDO - Tolérance aux dommages d'impact d'un stratifié composite**

Constat : Les matériaux composites stratifiés sont parfois exposés à des impacts mécaniques extérieurs, qui peuvent changer significativement leur structure et réduire leur résistance.

Innovation : SEGULA Technologies a développé un modèle numérique permettant de simuler les dommages occasionnés par un impact sur des structures composites hybrides carbone/verre. Ce modèle a été validé par expérimentations. Des solutions technologiques ont ainsi pu être développées pour **améliorer la tolérance aux dommages et augmenter sécurité et durée de vie des matériaux**.

■ **LOCAVISION - Localisation et cartographie simultanée par vision fisheye**

Constat : La localisation des robots autonomes dans les environnements industriels se heurte actuellement à la problématique des différents systèmes de localisation nécessaires en intérieur et en extérieur (laser, GPS...).

Innovation : L'objectif de Locavision : développer un algorithme de SLAM (*Simultaneous Localization and Mapping*) permettant d'obtenir des visuels via caméras, dans un contexte industriel capable de gérer les passages du mobile entre l'environnement intérieur et extérieur (perte de points d'intérêts ou perte de signal GPS). Il propose une **cartographie et la correction de la position du mobile en temps réel**.

- **SADENav - Système d'Aide à la Décision pour l'Emménagement de Navires**
Constat : L'emménagement de navires est complexe et repose sur le savoir-faire d'experts métiers. Les contraintes à prendre en compte sont très nombreuses et variées.
Innovation : Le projet SADENav, basé sur la technique de Réalité Virtuelle, repose sur l'élaboration d'un outil d'aide à la décision qui propose aux experts une solution d'emménagement spécifique à chaque étude de bateau. Cet outil est en outre doté d'une capacité d'apprentissage, afin de proposer des solutions de plus en plus pertinentes. La constitution de jumeaux numériques permet un **travail collaboratif et simultané aux nombreux corps de métiers**. Sa capacité d'apprentissage enrichie le système au fur et à mesure de son utilisation.
- **SMARI - Numérisation d'installations industrielles et Reconnaissance d'objets**
Constat : La construction de modèles numériques 3D fiables et complets des installations industrielles est indispensable à la rétro-ingénierie et à l'évolution des installations existantes vers une industrie 4.0.
Innovation : SMARI ou *Système Mobile d'Acquisition et de Reconnaissance d'Informations* permet la modélisation d'installations industrielles complexes dans une optique de surveillance, d'inspection, et pour répondre à des besoins de re-conception ou d'optimisation éventuel – en vue d'une **réduction des risques liés aux interventions humaines sur les installations** et la reconstruction rapide de modèles 3D pour réaliser des jumeaux numériques.
- **SAFE SCOOT - Modèle numérique de scénarios de collision pour l'amélioration de la sécurité des 2 roues**
Constat : D'après l'Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière (ONISR), les deux roues ne représentent que 1,9% du trafic motorisé total ; ils représentent pourtant 43% des blessés graves.
Innovation : Le projet SAFE SCOOT vise à développer des solutions pour améliorer la sécurité des usagers de deux-roues motorisés en protégeant leurs organes vitaux. SEGULA a développé un modèle numérique intégrant des scénarios de collision et respectant les critères EuroNCAP. L'analyse de ces scénarios permet de concevoir des solutions pour **dissiper l'énergie lors de chocs latéraux** et d'apporter des solutions pour assurer une mise en vitesse du pilote afin d'échapper à l'impacteur.

5.1.5 Ingénierie des données

- **IMADRONE - Pilotage semi-automatique d'un drone en condition extrême**
Constat : Les drones sont utilisés pour prendre en photo les surfaces des ouvrages d'art (qui sont ensuite post-traitées pour analyser leur état) dans des zones peu accessibles et accidentées.
Innovation : L'objectif de ce projet est de **fiabiliser l'inspection des ouvrages d'art**, au travers d'un algorithme intégrant les paramètres pouvant influencer le vol du drone (bourrasque de vent, etc.) pour permettre la reconstruction 3D en post-traitement. SEGULA a mis en place un système de pilotage semi-automatique permettant au drone de parcourir la surface à inspecter sans risquer de manquer des prises de vues en résistant aux intempéries. SEGULA a intégré du traitement d'image pour calculer l'égo-mouvement et assurer une régulation de la trajectoire.
- **SAFEROBOT - Simulation dynamique inter-robots par intelligence artificielle**
Constat : A ce jour, la simulation robotique est réalisée sur des logiciels ne permettant pas de déterminer d'éventuelles collisions entre bras robotiques lancés en dynamique. Outre le risque d'endommager les robots, cela représente une perte de temps sur la mise au point des outils de production.
Innovation : Le projet SAFE ROBOTS s'appuie sur l'apprentissage par renforcement pour apprendre à des robots industriels, via des simulations, à construire des trajectoires optimales dans un espace partagé, et éviter les collisions avec d'autres robots ou avec des humains. Ce type d'apprentissage permet de gagner du temps lors de la programmation des robots, et **réduit considérablement le risque d'accident**.

5.2 NOTRE CONTRIBUTION A LA LUTTE CONTRE LA COVID-19



Dans le contexte de crise sanitaire, SEGULA Technologies s'est mobilisé pour répondre aux besoins des acteurs de la santé.

Face à l'augmentation de la demande de filtres antibactériens et antiviraux pour les équipements d'oxygénothérapie et de réanimation, le Groupe et le fabricant britannique de dispositifs médicaux **INTERSURGICAL** ont déployé en 2020 un plan massif de production de filtres respiratoires de prévention du risque infectieux à l'intention du Ministère de la santé. S'appuyant sur son réseau de sous-traitants et sur son expertise industrielle multisectorielle, SEGULA a mis en place une ligne complète de **production de filtres** sur le sol français avec une rapidité inédite. La production de 300 000 filtres par semaine contribue à aider d'autres pays européens grâce au réseau de distribution d'**INTERSURGICAL**. Dans ce contexte d'urgence absolue, le projet aura nécessité trois semaines pour se concrétiser : un temps record vu son ampleur et la cadence de production requise, alors qu'il aurait fallu plusieurs mois pour le réaliser en temps normal.

SEGULA en 2020 a également participé à l'adaptation du **masque Easybreath de Decathlon**. Afin de protéger les soignants du virus Covid-19 lors des traitements d'oxygénation des patients, SEGULA, Safran et l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA) ont ouvert l'accès aux fichiers permettant l'impression 3D afin que les hôpitaux et les professionnels de santé impriment le kit d'adaptation.

5.3 NOTRE POLITIQUE ETHIQUE²⁴



Le Groupe est **signataire du Pacte mondial des Nations Unies** et respecte les législations relatives aux droits de l'Homme et aux conditions de travail dans les pays où il est implanté (liberté d'association, droit de négociation collective, élimination du travail forcé, abolition du travail des enfants). Compte tenu de notre activité de génie industriel, nous avons pour ressources humaines une population qualifiée et à haute valeur ajoutée. Le risque d'atteinte aux droits de l'Homme est faible et notre contribution à l'abolition effective du travail forcé des enfants forte²⁵.

Cartographie des risques²⁶

La cartographie des risques du Groupe a été construite suite à la réalisation des étapes ci-dessous :

- l'identification préalable de l'ensemble des événements à risque,
- la hiérarchisation de ces risques au cours d'entretiens individuels,
- la modélisation des risques majeurs.

²⁴ Participe aux Principes 1, 2 et 10 du Global Compact

²⁵ Principes 4 et 5 du Global Compact

²⁶ Index G4-2 du GRI

Chaque risque a fait l'objet d'une évaluation, fonction de la probabilité d'occurrence et de l'impact, permettant d'obtenir un niveau de criticité pour chaque risque afin de faire émerger les risques majeurs. A l'issue de la démarche, aucun risque lié à la responsabilité sociale du Groupe n'a été identifié comme majeur.

L'ensemble de ces risques et les actions visant à limiter leur probabilité d'occurrence et/ou leurs impacts sont l'objet de chapitres dédiés dans le présent rapport.

La cartographie des risques du Groupe fait par ailleurs, depuis la fin de l'année 2020, l'objet d'une réactualisation.

Codes et Outils

Le Groupe s'est doté de plusieurs Codes et Outils pour promouvoir l'éthique dans l'entreprise²⁷. Ces documents sont disponibles pour tous les collaborateurs, via l'accès au Hub, intranet de l'entreprise. Cet accès garantit une connaissance transversale des problématiques visées. Lors des processus de formation des nouveaux entrants, les présentations d'accueil abordent ces Codes, Chartes et différents outils. Ce faisant, chacun de nos collaborateurs est sensibilisé dès son entrée chez SEGULA, et se tient informé des évolutions via les outils du Hub.

- **Code Ethique & Compliance** : *Ethics & Compliance Code* du Groupe SEGULA Technologies est le document de référence présentant les valeurs, les principes d'éthique et les engagements pris par le Groupe SEGULA Technologies pour guider son activité au quotidien. Il a vocation à formaliser les règles qui s'imposent à chacun, afin qu'il puisse dans le cadre de ses fonctions et activités quotidiennes prendre des décisions responsables et conformes aux intérêts et à la politique du Groupe. Ce document est disponible pour l'ensemble des collaborateurs du Groupe, sur l'intranet. En 2020, un *programme de formation* a été initié sur les enjeux Ethics et Compliance. 425 managers ciblés seront formés d'ici un an²⁸.
- **Code de Bonnes pratiques des affaires** : *Good practices of Business Code* a été conçu à l'usage de l'ensemble de nos collaborateurs qui, chaque jour, peuvent être confrontés à des interrogations d'ordre éthique dans le cadre de leur activité professionnelle. Ce document a notamment pour but de prévenir les conflits d'intérêts, la fraude et la corruption, de promouvoir des relations commerciales loyales, de protéger la confidentialité, l'information professionnelle et les clients de SEGULA Technologies.
- **Outils compliance** : La Direction juridique a élaboré des outils à mettre en œuvre dans toutes relations d'affaires, nouvelles ou existantes, avec un client, fournisseur, partenaire ou intermédiaire, en France ou à l'étranger, afin de s'assurer que celui-ci respecte les normes françaises et internationales en matière de lutte contre la corruption. A ce titre, une *Anti-bribery clause* est à disposition de tous les collaborateurs. Elle est à insérer dans les contrats commerciaux avec les tiers et partenaires en vue de matérialiser une obligation de prévention de tout acte de corruption dans toutes les phases de réalisation du contrat.
Par ailleurs, une investigation anti-corruption est conduite à l'égard des tiers auxquels nous pouvons avoir recours dans le cadre de nos activités (agents, fournisseurs, intermédiaires, apporteurs d'affaires etc.) et dans le cadre de projets de partenariat (joint-ventures et autres opérations de fusion et acquisition) par nos collaborateurs à travers un *Due Diligence Questionnaire* et d'un outil aidant à en interpréter les résultats.
- **Code de conduite fournisseurs** : SEGULA Technologies a mis en place en 2016 un *Supplier Code of conduct*. Ce document est envoyé systématiquement pour signature aux fournisseurs et sous-traitants. En adhérant au code de conduite, le prestataire s'engage à le respecter et mettre en œuvre ses dispositions dans le respect de la législation nationale et des clauses contractuelles applicables.
Tous nos nouveaux fournisseurs sont sensibilisés, lors de la signature de contrats, aux thématiques relatives à la RSE et à l'engagement RSE de SEGULA²⁹.
- **Bonnes pratiques Juridiques** : dans le but de sécuriser nos relations contractuelles avec nos clients, fournisseurs et partenaires, et d'optimiser la gestion des risques dans les relations d'affaires, la Direction juridique a élaboré nombre d'outils pour aider nos managers à mieux appréhender nos opérations, dont un *Summary of Good Practices*. Ce dernier est un guide de compréhension des clauses majeures dans nos contrats.
- **Charte Sûreté – Sécurité** : Cette charte vise à développer la prévention et l'anticipation des risques, veiller à la stricte application des plans assurance-sûreté en garantissant à nos clients et partenaires un service et des prestations

²⁷ Index G4-15 et G4-56 du GRI

²⁸ Index G4 - SO4 du GRI

²⁹ Principe 8 du Global Compact

respectant la confidentialité, former et sensibiliser nos collaborateurs et partenaires aux problématiques de sûreté-sécurité inhérentes aux activités du Groupe.

5.4 LA PROTECTION DES DONNEES

Conformément aux dispositions du règlement général sur la protection des données (RGPD), le Groupe s'est doté dès 2018 d'une **politique de protection des données personnelles**. SEGULA Technologie et l'ensemble des collaborateurs sont particulièrement vigilants quant à l'utilisation et au traitement de ces données, pour en assurer la sécurité, l'intégrité et la confidentialité à tout moment. Afin de sensibiliser aux droits et obligations en matière de protection des données personnelles, la Direction Compliance Groupe a publié sur l'intranet et communiqué largement :

- la **Politique de protection des données personnelles**, destinée à informer toute personne naviguant sur le site <https://www.segulatechnologies.com/fr/> ou l'un de ses sous-domaines sur la manière dont le Groupe utilise les données personnelles collectées et sur les droits dont bénéficient les personnes concernées ;
- la **Politique de réaction en cas d'atteinte aux données personnelles** adoptée par le Groupe SEGULA Technologies ;
- les **Règles d'Or** à respecter en matière de protection des données personnelles, rappelant les bonnes pratiques et les usages que à adopter dans le cadre d'un traitement de données personnelles.

Ces exigences sont également rappelées dans nos conditions générales de vente et d'achat.

Nous cascadons nos actions à destination des prestataires amenés à collecter et / ou traiter des données personnelles et participons de leur sensibilisation en leur adressant une demande de communication quant aux mesures et dispositifs adaptés aux risques pour les droits et libertés des personnes mis en œuvre afin de respecter leurs obligations réglementaires. Des avenants aux contrats de prestations sont effectués pour y introduire des clauses relatives à la gestion et la protection des données personnelles autant que de besoin.

Notre comité Groupe « Protection des données personnelles » se réunit 4 fois par an. En 2021, un audit des mesures mises en œuvre est programmé pour améliorer encore notre politique.

5.5 LA DURABILITE DE NOS ACTIVITES

SEGULA Technologies a mis à jour en 2016 une **Charte Développement Durable** qui détaille nos engagements en matière de Développement Durable³⁰, en se basant sur la prise en compte et le respect par tous les acteurs de l'entreprise :

- des contraintes environnementales
- des enjeux sociaux
- des facteurs économiques, légaux et réglementaires
- d'une éthique rigoureuse dans la pratique des affaires

Ce document disponible sur l'intranet du Groupe³¹ intègre également une **procédure d'alerte** qui invite les collaborateurs témoins d'un évènement pouvant entraîner un manquement à l'un de nos engagements à envoyer un mail à une adresse mail dédiée : ethics@segula.fr.

A ce jour, aucune alerte n'a été remontée à la Direction de la Conformité Groupe via ce dispositif.

³⁰ Index G4-15 du GRI

³¹ Index G4- 57 & G4 – 58 du GRI

Ancrage territorial



Le Groupe est présent dans 30 pays et compte aujourd'hui 140 implantations dans le monde. Il est un acteur du développement de l'emploi sur tous les continents.

Afin de renforcer encore sa présence au plus près des besoins des clients, nous avons en 2020 procédé à l'ouverture de nouveaux bureaux :

- Avec le lancement d'un **Digital lab basé en Chine**, SEGULA renforce sa présence dans ce pays où le Groupe est implanté sur quatre sites à Wuhan, Shenzhen, Chongqing et Shanghai.
Le Lab combine ses expertises en design et en ingénierie pour renforcer son offre globale en matière de connectivité. Interface homme-machine (IHM), expérience et interface utilisateur (UX/UI), connectivité et big data sont les quatre grands axes du Digital lab qui a vocation à servir les clients industriels de tous secteurs.
Le développement de ces fonctionnalités nécessite des compétences pointues en matière de design industriel, de réalité augmentée, de projection holographique, de capteurs laser, de science des données et de réalité virtuelle – autant de problématiques sur lesquelles le Groupe travaille depuis plusieurs années. Le Digital lab apporte ici une brique complémentaire à cette offre globale en rassemblant à la fois les compétences en ingénierie et en design de SEGULA. Le Digital lab vise ainsi à servir les clients industriels de tous secteurs et dans le monde entier.
- SEGULA Technologies a inauguré début février 2020 un nouveau **centre d'excellence dédié au développement de matériel roulant à Chemnitz, en Allemagne**, pour servir au mieux ses clients de la région DACH (Allemagne, Autriche, Suisse). Forte d'une solide expertise en développement fonctionnel des systèmes électriques et de commande de véhicules ainsi qu'en construction mécanique, l'équipe sur site, d'une vingtaine de personnes, accompagne les principaux constructeurs ferroviaires, exploitants et fournisseurs de premier rang dans tous leurs projets d'innovation et de modernisation de matériel roulant.

Evaluation par nos Clients³²

Le Groupe procède à l'évaluation de la satisfaction de ses clients par le biais d'enquête « terrain ». Les résultats 2020 ont montré un indice de satisfaction de 17,3 / 20 (contre 16,90 en 2019).

Note : Ces enquêtes sont collectées auprès de l'ensemble des entités certifiées dans le cadre de l'audit ISO 9001 Groupe (en 2020 : France, Espagne, Italie, UK, Allemagne, Tunisie, Roumanie, Autriche, Russie et Hongrie)

Cette collecte visant à améliorer la qualité de nos services en continu a été renforcée dès 2020 par des **Revue de performance annuelles** pour les Key accounts. Le périmètre de ces évaluations est alors mondial, compte tenu de l'implantation de nos clients.



Au Brésil, CNHi, leader mondial dans le secteur des biens d'équipement, a décerné un certificat « d'excellence fournisseur » à SEGULA dans la catégorie Capex & Services.

Relations Fournisseurs / Evaluation Fournisseurs

Le Groupe s'est doté en 2020 d'un **outil de gestion central des fournisseurs et sous-traitants**. (EasyPics) L'ensemble des partenaires France (1600 fournisseurs dont 93% sont localisés en France) ont été intégrés dans la base et les travaux se poursuivent pour qu'en 2021, 100% des données fournisseurs des entités du Groupe y soient incrémentés.

Le nombre de fournisseurs en France a reculé en 2020 (1600 contre 1930 en 2019). Nos achats se répartissent en 24 catégories, dont les principales sont la sous-traitance, le recours aux travailleurs indépendants et l'intérim, les frais généraux, les achats industriels et l'IT.³³

Recours aux travailleurs indépendants (moyenne sur l'année 2020)	France	Reste du monde
	80 / mois	292 / mois

Notre contrathèque nous permet non seulement d'avoir une vision centralisée de nos dépenses et de suivre nos relations avec nos partenaires mais aussi de disposer de leurs informations RSE via des grilles d'évaluation adaptées à nos besoins.

En 2020, 31% de nos fournisseurs français avaient déjà signé notre Code de conduite dédié. Le déploiement de notre nouvel outil nous offre la possibilité de centraliser les évaluations RSE de nos partenaires, l'objectif étant d'atteindre 80% des dépenses du Groupe couvertes par une évaluation RSE.

³² Index G4 – PR5 du GRI

³³ Index G4 – 12, G4 – 13 et G4 – EC9 du GRI

5.6 INITIATIVES HUMANITAIRES & CARITATIVES

Hellen Keller International

SEGULA Technologies soutient *Helen Keller International*, une organisation humanitaire qui lutte contre la cécité évitable et la malnutrition. Au travers de son nouveau programme Plan Vue, l'association a pour objectif de sensibiliser, dépister et traiter les troubles de la vue en milieu scolaire. Spécifiquement, le projet vise à :

- S'assurer que tous les écoliers dans les quartiers prioritaires ayant besoin de lunettes soient équipés, et ceux nécessitant d'autres soins soient orientés vers les structures de santé appropriées et traités dans un délai convenable,
- D'informer et sensibiliser sur la nécessité de prendre soin de la vue des enfants pour une meilleure intégration à l'école et en société.

Soutien à l'association Un pas en avant

SEGULA Technologies soutient l'association *Un pas en Avant* qui a pour objectif d'aider les enfants ou adolescents présentant des troubles du spectre autistique, TED (Autisme et Troubles envahissants du développement), trouble du langage ou de l'apprentissage.

Le Train de Noël

SEGULA a participé en 2020 à l'opération caritative *Le Train de Noël* : l'Association des Industries Ferroviaires des Hauts de France a lancé pour la première fois en 2020 une collecte de fonds auprès des entreprises adhérentes et de leurs salariés (dont une cinquantaine de collaborateurs SEGULA) pour financer l'achat de cadeaux de Noël et les distribuer ensuite aux enfants hospitalisés pour leur apporter de la joie et du réconfort.

Pendant la semaine de ce Noël 2020 ont donc été offerts plus de 300 cadeaux aux enfants hospitalisés au CHU de Valenciennes et à l'Hôpital Jeanne de Flandre à Lille.

Ces cadeaux sont d'ailleurs en adéquation avec l'activité ferroviaire puisqu'il s'agissait de trains, de livres, jeux de société sur les trains etc... ce qui peut en même temps les sensibiliser à ce secteur !

Une nouvelle édition est programmée pour 2021 et l'ensemble des collaborateurs du Groupe seront cette fois invités à participer.

5.6 NOS ENGAGEMENTS SANTE – SECURITE – ENVIRONNEMENT

Certifications

SEGULA Technologies s'engage dans le domaine de la sécurité et de la santé de ses collaborateurs, et pour la protection de l'environnement. Nous prouvons à nouveau notre implication dans ces domaines en 2020 grâce à nos certifications.

Sécurité. L'ensemble de notre système de certification sécurité participe au renforcement de notre « culture sécurité ». Visites des locaux, causeries et minutes sécurité sont réalisées par les managers et/ou responsables QSE afin de sensibiliser les collaborateurs. Le relevé de ces mesures est disponible dans le tableau des indicateurs. (*cf infra – Qualité de vie au travail, Santé et Sécurité*)

- **MASE** : depuis 2005, SEGULA Technologies s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue des performances Sécurité Santé et Environnement (SSE) en mettant en place un système de management MASE. Plus de la moitié des sites français d'ingénierie détiennent cette certification. Les autres sites français non-certifiés sont entrés dans une logique similaire.
- **CEFRI-E** : la radioprotection des salariés intervenant dans l'Industrie Nucléaire en zone réglementée est primordiale pour SEGULA Technologies. L'entité française SE France est certifiée CEFRI-E.
- **OSHAS 18001 / ISO 45001** : dès 2017, les bureaux présents dans deux pays (7% des entités du Groupe), le Brésil et la Suède, détiennent une certification OSHAS 18001 pour la sécurité du travail ; ces certifications restent valides en 2020.

Protection des données. **TISAX** est une exigence des constructeurs automobiles allemands pour la sécurité de leurs données, inspiré de la certification ISO 27001. Nous sommes certifiés TISAX sur trois bureaux en Allemagne.

Lutte anti-corruption. **ISO 37001** : au-delà de nos bonnes pratiques éthiques et de nos outils compliance, certains cas particuliers impliquent une certification spécifique en matière de lutte anti-corruption. L'ensemble de nos agences, sites et bureaux dans le monde appliquent l'équivalent des principes de l'ISO 37001. Nous sommes certifiés ISO 37001 pour nos bureaux au Brésil.

Protection de l'environnement. **ISO 14001** : notre métier de prestation d'ingénierie implique la quasi-absence d'impacts significatifs sur l'environnement. L'ensemble de nos implantations dans le monde sont déjà dans une politique de réduction des consommations et de tri des déchets. Cependant, certaines de nos activités nécessitent une démarche de certification afin d'assurer une maîtrise des impacts sur l'environnement. C'est pourquoi nous sommes certifiés ISO 14001 sur certains sites en Italie, Suède, Roumanie et au Brésil (14% des pays du Groupe). L'objectif 2021 sera d'augmenter le nombre de sites certifiés ISO 14001 dans le Groupe.

Evaluation ECOVADIS

SEGULA Technologies est par ailleurs évalué chaque année par **ECOVADIS** sur sa démarche RSE. En 2020, notre score est égal ou supérieur à 83% de toutes les entreprises évaluées par Ecovadis et nous sommes classés dans le top 25% des entreprises évaluées.

SEGULA TECHNOLOGIES SA (GROUP)

France | [Activités d'architecture et d'ingénierie](#)



58/100

83ème
percentile ①

6. PARTICIPER A LA CONSTRUCTION D'UN MONDE DURABLE³⁴

6.1. MAITRISE DE NOTRE IMPACT ENVIRONNEMENTAL



Compte tenu de notre activité de génie industriel, nous avons pour principaux impacts environnementaux ceux étant liés à nos activités de bureaux et aux déplacements de nos collaborateurs.

Le Groupe et ses entités ont développé des initiatives visant à limiter l'impact environnemental des activités (système de validation managériale des déplacements, tri des déchets, alimentation électrique 100% énergie éolienne en Suède, recyclage...)

Indicateurs environnementaux

Les consommations énergétiques font l'objet de reporting en France et dans les pays certifiés ISO 14001 (certifiées ou en cours de certification) – soit 64% des effectifs dans le Monde.

Les différents confinements dans les entités du Groupe et la mise en place du télétravail ont évidemment eu un impact significatif : en France par exemple, les consommations d'électricité ont diminué de 15% et les consommations de gaz ont été divisées par 2 ; l'Allemagne marque une augmentation de 22% de sa consommation en électricité entre 2019 et 2020 mais cette entité a rejoint le Groupe en Septembre 2019, son reporting l'année passée ne reflétait donc que 4 mois d'activité.

Indicateur	Index GRI	Périmètre	2020	2019
Nombre de nouveaux fournisseurs attestant d'un suivi RSE	G4-EN32	France	31 % de nos fournisseurs	nc
Energie totale consommée en MWh*	G4-EN3	France Suède Allemagne Brésil Roumanie	5 513 19 26 847 19 217	6 344 nc 21 974 22 198
Consommation énergétique en dehors de l'organisation en MWh	G4-EN4	Allemagne	18 996	nc

³⁴ Participe aux Principes 7, 8 et 9 du Global Compact

Emissions de CO2 en tCo2eq	G4-EN15	France Allemagne (int) Allemagne (ext)	<i>BEGES en cours</i> 11 433 18 996	nc 9 111 nc
Intensité des émissions de gaz à effets de serre	G4-EN18	France Allemagne (int)	<i>BEGES en cours</i> 13,35	nc 12,15
Nombre d'impressions papier	/	France	6 131 670	10 340 751
dont nombre d'impressions N&B	/	France	2 074 472	5 480 498
Emissions de Co2 flotte auto (en kg)	G4-EN30	France	498 535	1 690 285

(*) *Electricité*

En sus des indicateurs Groupe, nous disposons localement d'indicateurs spécifiques :

- L'Allemagne et la Roumanie suivent le poids total des déchets dangereux et non dangereux est relevé et le pourcentage de déchets non dangereux recyclés ou réutilisés (96% en Allemagne, et 88% en Roumanie)
- En Roumanie, nous suivons nos émissions de composés organiques volatiles (COV)
- Au Brésil, en Allemagne, et en Roumanie, les objectifs de diminution de consommation d'eau ont été fixés localement.

Les déplacements inutiles

Dans le cadre de leurs activités, nos collaborateurs soumettent toute demande de voyage à la validation de la Direction afin d'optimiser les déplacements.

En 2020, les collaborateurs du Groupe ont effectué près de 2 Millions de kilomètres en avion (contre 10 millions en 2019) et le nombre de trajets aériens a été divisé par 7. La crise sanitaire explique ce net recul des déplacements. Cependant, SEGULA Technologies a mis en place un système d'audioconférence et de visioconférence (logiciel *Teams*) afin de pouvoir effectuer les réunions à distance et ainsi éviter les déplacements inutiles.

Emissions de Co2

Nous nous sommes engagés à suivre l'évolution de nos émissions de gaz à effet de serre avec la réalisation de Bilans des Emissions de Gaz à effet de Serre (BEGES) et d'audits énergétiques par un organisme tiers. Les conclusions de ces bilans nous permettront de mettre en place un plan d'action pour réduire les émissions inutiles dans chaque entité de l'entreprise et d'agir sur les deux piliers de la neutralité carbone : la réduction des émissions et la compensation grâce aux projets technologiques à haute valeur ajoutée que nous accompagnons.

Indemnité Vélo

Une indemnité kilométrique est versée aux salariés qui utilisent un vélo (ou un vélo à assistance électrique) pour se rendre sur leur lieu de travail depuis le 1er juin 2017.

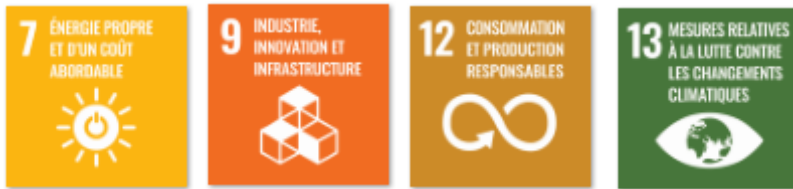
Principe de précaution³⁵

En tant qu'ingénieur de projets, l'activité de SEGULA Technologies ne présente pas de « risque de dommages graves et irréversibles » pouvant être portés à l'environnement. Cela étant, nous portons une attention particulière au principe de précaution dans les activités de nos fournisseurs³⁶. Le *Supplier Code of conduct* transmis à chacun de nos prestataires et dont un exemplaire doit nous être retourné signé permet de nous en assurer.

³⁵ Principe de précaution ; « L'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économique acceptable »

³⁶ Conformément à l'indicateur G4-14 du GRI ; participe à l'Objectif 12 des ODD

6.2 OFFRE VERTE SEGULA : NOUVELLES ENERGIES



Energie éolienne et solaire

Nos équipes françaises, espagnoles et australiennes ont développé un réel savoir-faire dans le développement de l'énergie éolienne et solaire : conception, étude de faisabilité, supervision de la construction, mise en service, opération et maintenance.

Elles ont ainsi contribué à la conception de centrales photovoltaïques, de centrales solaires thermodynamiques, à la construction de parcs éoliens en Espagne, en Australie, de centrales solaires ; elles conçoivent des lames, des nacelles, des tours, intègrent des panneaux solaires sur les sites industriels, et développent les matériels et logiciels idoines.



Hydropower

Nos centres d'expertise sont situés en France (Mulhouse, Toulouse, Marseille, La Motte-Servolex) et nos équipes proposent une offre complète **Hydropower** : ingénierie mécanique & électrique, études Environnement et Société, data science ; définition et rénovation des fonctions des barrages électromécaniques, études et projets dans les systèmes de contrôle, mécaniques, hydrauliques.

Hydrogène vert

SEGULA s'appuie sur plus de 30 ans d'expertise dans l'énergie propre, notamment dans les véhicules électriques. Aujourd'hui le Groupe est en mesure de transposer cette expertise à d'autres secteurs d'activités pour proposer un accompagnement complet à nos clients, leur offrir une alternative Hydrogène et déployer rapidement des solutions propres.

Nous disposons des compétences et outils pour une prestation complète nécessaires à la conduite des projets dans divers secteurs comme le naval, le ferroviaire ou l'énergie.

L'expertise de nos ingénieurs couvrent la pile à combustible, l'électronique, la batterie, les systèmes et le thermal management. De quoi offrir à nos clients une solution clef en main de la conception à son industrialisation : Solutions intégrées pour le stockage H2 à large gamme de stockage sous pression ; conception de solutions de production H2 et intégration de technologies d'électrolyseurs, mélange de gaz, solutions de ravitaillement, production d'électricité via des solutions intégrées de pile à combustible pour l'alimentation de première qualité, l'alimentation électrique du réseau, la puissance de retour, solution de compression...

- A ce jour, nos bancs d'essais en Allemagne permettent déjà de réaliser des tests très précis sur les piles à combustibles de véhicules et de proposer une offre client mature.
- Nous installons des unités de productions de H2, des chaînes pour véhicules à hydrogène ; nous développons des véhicules photovoltaïques, plein électriques ou hybrides.
- Cette spécialité s'est ouverte sur les activités ferroviaires où nous proposons ingénierie de l'infrastructure d'approvisionnement et conception H2, transformation des trains et ingénierie et conception du système H2 à bord, processus de sécurité EC 402/2013, tests statiques et dynamiques, support de vérification et de validation pour la mise en service et l'homologation...

Parallèlement notre centre R&I travaille sur des Solutions futures telles que le projet **HYDROSOL**, procédé innovant de stockage d'hydrogène.

6.3. PROJETS INNOVANTS EN FAVEUR DE LA PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT³⁷



Le Groupe et son département Recherche et Innovation se sont engagés sur 7 thématiques dont l'industrie 4.0, la mobilité connectée et autonome, le biomédical, les outils et les méthodes avancées, et l'ingénierie des données, évoqués précédemment. Les 2 dernières thématiques sont focalisées sur l'environnement :

- Prévention et la réduction de la pollution
- Allègement / les nouveaux matériaux,
- Réduction des consommations d'énergie et des ressources

6.3.1 La prévention et la réduction de la pollution

- **FLEXI-TRUCK - Un camion qui s'adapte à son chargement et à son environnement**

Constat : En France, 75% du transport de marchandises est réalisé par des camions, avec pour conséquence un fort impact environnemental.

Innovation : Des camions de longueurs différentes sont utilisés pour circuler en ville ou sur autoroute, obligeant ainsi le transfert des marchandises d'un véhicule à un autre aux abords des centres urbains. L'objectif est de **réduire la consommation énergétique et l'émission de polluants des transports de marchandises**. Pour cela, SEGULA propose un camion flexible dont la structure est adaptée à sa cargaison et à ses lieux de livraison. Cette solution de transports modulables et allégés à faible impact écologique propose une réduction des nuisances et des coûts d'exploitation liés au transport de marchandises.

- **BIOFILTRATION : Filtration des effluents aqueux par microorganismes**

Constat : Tout procédé industriel génère des effluents qui sont traités puis réinjectés dans le procédé ou directement rejetés dans la nature. Les méthodes actuellement employées utilisent des traitements chimiques nécessitant des réactifs, parfois eux-mêmes toxiques, coûteux et synthétisés par d'autres procédés polluants.

Innovation : L'objectif du projet BIOFILTRATION est de développer une **nouvelle méthode de traitement des effluents**. Elle consiste à utiliser la capacité naturelle de certains microorganismes à fixer une grande variété de molécules organiques et inorganiques (métaux, oxydes, radioéléments...). Ce projet vise la possibilité de récupérer des polluants (organiques et inorganiques) et de les revaloriser.

- **SOxLOW Désulfuration embarquée de fiouls marins**

Constat : De nouvelles règles issues des recommandations de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) ont récemment été mises en place pour limiter les rejets d'oxyde de soufre émis par les navires afin d'améliorer la qualité de l'air et réduire l'acidification des océans.

Innovation : SOxLOW se présente comme un système de **désulfuration de fiouls marins** (produits lourds du raffinage) pour un traitement en continu à bord des navires. Une valorisation du soufre récupéré est possible. SEGULA Technologies a développé des méthodologies d'analyse des composés soufrés, adaptées aux fiouls marins et nécessaires à leur traitement. Le Groupe mène actuellement des expérimentations de dépollution des hydrocarbures.

- **GREEN DELIVER - Convoyeurs autonomes dernier km: une gestion intelligente de la marchandise**

Constat : L'explosion du e-commerce a fortement développé les besoins logistiques alternatifs liés à la livraison de marchandises, le transport routier étant le 2e émetteur mondial de CO2.

³⁷ Principe 9 du Global Compact

Innovation : Les convoyeurs électriques dernier km GREEN DELIRIVER visent à assurer le chargement et la livraison de marchandises jusqu'au cœur des centres urbains, en **diminuant ainsi la pollution et le trafic**. Les convoyeurs dernier km GREEN DELIRIVER sont des systèmes de chargements autonomes embarqués directement à bord d'un navire/ train/ camion. Arrivés sur le lieu de livraison, ils rejoignent les places de livraison. La recharge de la batterie se fait pendant les déchargements et chargements des colis.

6.3.2 L'allègement et les nouveaux matériaux

- **FEH – HLE - Emboutissage de tôles à haute limite élastique pour alléger les véhicules**
Constat : L'allègement des véhicules peut être obtenu par l'utilisation d'aciers à haute limite élastique. Ces derniers permettent de diviser l'épaisseur de tôle par deux par rapport à l'acier standard. Cependant, l'emboutissage de ce type d'acier requiert des méthodes de formage à haute vitesse encore peu connues, comme le formage électrohydraulique (FEH).
Innovation : Le projet consiste à simuler numériquement le procédé de fabrication pour en avoir une meilleure connaissance et une meilleure maîtrise. Il permet de **réduire le nombre de tests physiques** pour obtenir le produit final et ainsi réduire le temps et les coûts de prototypage des pièces obtenues par formage électrohydraulique pour des pièces en acier à haute limite élastique (HLE).
- **COMPOSITE CAB - Une cabine de camion allégée de 30% grâce aux composites**
Constat : Le transport routier fait face à des enjeux sociétaux et technologiques importants. Il doit résoudre le paradoxe d'une charge transportée optimale avec un poids de véhicule contenu.
Innovation : COMPOSITE CAB vise à réduire la consommation de carburant tout en augmentant la charge utile des camions. Ce projet repose sur **l'allègement de la cabine et sur l'intégration de fonctions à l'aide des composites**. SEGULA Technologies a reconçu la partie arrière de la cabine en utilisant des matériaux sandwich composites et en s'appuyant sur ses compétences calcul et analyse de cycle de vie (ACV). Le projet a abouti à une cabine allégée de 30%. Le concept de couchette breveté est sous licence d'exploitation négociée avec Renault Trucks et peut être proposé comme solution dans d'autres secteurs.
- **TISSUSIM - Simulation du comportement des tissus dans les procédés de mise en forme** (Project cofinancé par le MINECO via le programme RETOS-COLABORACION)
Constat : La modélisation du drapage des tissus dans les industries nécessite des outils fiables d'aide à la prise de décision - en particulier pour les procédés de mise en forme.
Innovation : SEGULA Technologies développe un nouveau logiciel de simulation du comportement des tissus dans les processus de mises en forme industrielles pour concevoir des **produits et process utilisant des matériaux plus durables, moins coûteux et de manière plus efficace**.
- **3R-COMP - Matériaux composites thermodurcissables réparables, réutilisables et recyclables** (cofinancé par CDTI et FEDER)
Constat : Dans les secteurs de l'automobile et de l'aérospatial, les stratégies tendent au remplacement des matériaux métalliques par des matériaux composites (thermodurcissables), mais malgré leur haute performance mécanique, ils ne peuvent pas être retraités après durcissement.
Innovation : Ce projet collaboratif vise à développer une **nouvelle génération de matériaux** à base de composites thermodurcissables à haute performance (3R-COMP) **qui peuvent être retraités, réparés et recyclés** ainsi que les processus de fabrication associés (RTM, Thermoformage). L'innovation SEGULA Technologies du projet 3R-COMP est le remplacement des composants actuellement fabriqués en composite conventionnel (aérospatial) et en métal (automobile) par les composants 3R-COMP présentant plusieurs avantages : réparables grâce à la chaleur et à la pression, réutilisables grâce à des technologies de compression et recyclables.

SEGULA développe également un système permettant la réalisation de son propre filament destiné à l'impression 3D à partir de déchets plastiques : **3D LOOP**. Un parfait exemple **d'économie circulaire**, présentant des intérêts environnementaux, économiques et logistiques.

Le Groupe explore de nouvelles voies innovantes de **recyclage des matériaux composites**. A l'issue de premières collaborations initiées en 2017, **SEGULA et IMT Mines Alès** ont décidé de lancer la chaire VALORENZ : « développement original et innovant de VALORisation des composites de l'industrie automobile par voie ENZymatique ». À travers celle-ci, les deux partenaires affirment leur volonté de développer des composites à durée de vie maîtrisable.

6.3.3 La réduction des consommations d'énergie et des ressources³⁸

■ InnoTherMS

Constat : Les constructeurs automobiles mobilisent une partie de leurs efforts pour le développement de véhicules électriques, mais de nombreux défis restent à relever. Plusieurs critères entrent en jeu dans le choix d'un véhicule électrique : émotionnels (design ergonomie, praticité...) et rationnels (autonomie, prix, émissions...).

Innovation : Ce projet franco-allemand InnoTherMS vise à concevoir un système **innovant de gestion thermique des véhicules électriques afin de limiter au juste nécessaire leur consommation énergétique**. La solution développée se présente comme un outil virtuel, centralisé, intelligent et prédictif de gestion thermique. SEGULA apporte ses compétences en modélisation et calculs thermodynamiques.

■ ECOBATI - Réduire la consommation énergétique d'un bâtiment grâce à la simulation numérique

Constat : Entre systèmes de chauffage et de ventilation, les bâtiments représentent plus de 40% de la consommation énergétique en France.

Innovation : L'objectif est **d'optimiser la consommation énergétique des bâtiments** en adaptant le chauffage et la ventilation en fonction des conditions extérieures et de l'occupation des locaux. La solution consiste à suivre l'évolution de l'apport d'énergie dans un bâtiment en fonction des conditions météorologiques et de l'occupation au cours d'une journée grâce à la simulation numérique en CFD.

■ PAC – Dimensionnement et fiabilisation de Pile à Combustible

Constat : L'électrification des transports requiert des sources d'alimentation plus performantes et respectueuses de l'environnement. Les piles à combustible apparaissent ainsi comme une solution idéale, permettant d'augmenter l'autonomie tout en réduisant le temps de recharge et l'utilisation de batteries polluantes.

Innovation : L'objectif de ce projet est de développer une nouvelle architecture de systèmes piles à combustible afin d'assurer un pilotage indépendant des différents packs de cellules, améliorant ainsi la fiabilité et la durée de vie. SEGULA développe en ce sens des outils permettant le pré-dimensionnement rapide des véhicules à hydrogène et plus particulièrement des technologies PAC – **batteries pour améliorer la performance des véhicules**, réduire les coûts d'entretien et optimiser la durée de vie de la chaîne d'énergie.

■ THERMICAB - Gestion thermique optimisée pour véhicules électrifiés

Constat : Les véhicules électrifiés doivent augmenter leur autonomie afin de devenir une solution viable pour les transports de marchandises et les besoins des particuliers. Pour ce faire, la stratégie choisie consiste à réduire au « juste nécessaire » la consommation énergétique des organes intervenant dans le confort thermique.

Innovation : L'objectif de ce projet est de développer un démonstrateur virtuel (outil numérique de prédimensionnement système climatisation) permettant **d'obtenir des gains d'au moins 10% d'autonomie pour les véhicules électrifiés**. Thermicab est capable de prédire les besoins énergétiques nécessaires pour atteindre un confort thermique optimal au sein d'un habitacle de véhicule. Les équipes ont ainsi développé un modèle réduit d'un habitacle avec l'ensemble de ses interactions directement intégré dans un environnement multi-physique.

■ SolarStratos – Avion 100% solaire dans la stratosphère

Objectif : Permettre le développement d'une aviation électrique et solaire tout en contribuant à la promotion des énergies renouvelables

Innovation : Le projet auquel SEGULA Technologie contribue consiste en la construction d'un **avion biplace fonctionnant uniquement à l'énergie solaire** et capable d'aller dans la stratosphère. Afin de rendre cet exploit possible, le Groupe travaille actuellement sur l'optimisation thermique du cockpit dans le but d'assurer le confort vital du pilote.

■ REMORA - Stockage d'électricité en mer à haut rendement

Constat : Les besoins de stockage d'énergie sont de plus en plus importants en raison de la part croissante des énergies renouvelables intermittentes dans le mix énergétique.

Innovation : Le projet REMORA vise à satisfaire les besoins de flexibilité des réseaux en **stockant l'énergie électrique en mer sous forme d'air comprimé**, avec un objectif de rendement global de 70%, et une capacité de plusieurs centaines de MWh. Un prototype de démonstration du concept a été construit à échelle réduite, et est actuellement en cours d'optimisation. Un démonstrateur en mer sera également installé d'ici 2023 - procédé développé et breveté par SEGULA Technologies.

³⁸ Index G4-EN7 du GRI

■ **HYDROSOL : Stockage d'hydrogène solide par plasma froid**

Constat : Face au changement climatique, les plans gouvernementaux se multiplient pour développer la production d'un hydrogène « vert » et rentable. Pour l'instant loin d'être une solution miracle, il n'en reste pas moins un vecteur d'énergie au fort potentiel de développement, en particulier dans le secteur des transports (voitures, camions, trains, avions, drones...).

Innovation : **De nouvelles possibilités de stockage sous forme solide** voient le jour notamment sous forme d'hydrures métalliques. Le matériau sélectionné est un composé intermétallique nanostructuré qui permet d'absorber une quantité d'hydrogène supérieure à l'existant pour une interaction plus rapide.

■ **CONSOTRUCK – Artifices sous remorque**

Constat : Dans un contexte de réduction des émissions de gaz à effet de serre, il est nécessaire d'agir sur tous les leviers permettant de diminuer la consommation des poids lourds. À une vitesse d'environ 85 km/h, plus de 40% de la puissance du véhicule est utilisée pour contrecarrer l'effet de l'air.

Innovation : **Elaborer un modèle CFD permettant de tester différentes solutions pour réduire la force de trainée et donc la consommation des camions.** SEGULA a conçu des artifices aérodynamiques en soubassement permettant d'orienter le flux d'air sur la paroi et ainsi réduire le sillage à l'arrière du véhicule pour **réduire la consommation de carburant à 2,6%** (estimation).

■ **ODOT – Logiciel de gestion du ballastage pour une économie de carburant de 5%**

Constat : Les préoccupations en matière d'environnement et de santé, et l'augmentation du coût des carburants fossiles rendent prioritaire la réduction de la consommation énergétique des navires.

Innovation : Le projet ODOT (*Operational Displacement Optimization Tool*) vise à fournir aux équipages un outil d'aide à la décision pour mieux gérer les emports (cargaison, consommables) et ainsi **réduire la consommation énergétique**. Il a été sélectionné dans le cadre du projet collaboratif Européen H2020 JOULE.

■ **E3S - Gestion énergétique intelligente pour voiliers**

Constat : Un voilier se retrouve isolé de tout ravitaillement en énergie durant sa navigation. La préoccupation environnementale actuelle rend indispensable une gestion intelligente des flux énergétiques, issus de sources d'énergies écologiques, tout en garantissant une sécurité et un confort optimums aux passagers.

Innovation : E3S est un système adaptable à la configuration des voiliers qui permet **d'assurer une disponibilité de l'énergie à bord**, un confort optimal et une sécurité maximale des passagers pendant toute la durée de la navigation.

■ **ATARA - Gérer la ressource naturelle en eau**

Constat : Les changements climatiques et l'activité humaine ont un impact de plus en plus important sur les écosystèmes. Ainsi, différents outils ont été mis en place pour une gestion écologique de l'eau, par exemple, pour gérer les inondations, les consommations humaines (hydroélectricité, irrigation, eau potable) et les activités de loisirs.

Innovation : Le projet ATARA est un outil web accessible au grand public **permettant la gestion de la ressource naturelle en eau**, via des modélisations hydro-bio-géo-thermiques des lacs alpins. Ce projet est mené en partenariat avec le programme Lacs Sentinelless via la mise à disposition d'un outil web permettant la modélisation de l'impact d'une activité industrielle sur les ressources en eau ou d'autres phénomènes sur la retenue d'eau.

7. INDEX DE CONTENU GRI

Ce rapport contient des Eléments d'information issus des Lignes directrices GRI pour le reporting développement durable. L'index GRI est présenté dans le tableau suivant :

Index GRI	Description
G4 – 1	Déclaration de soutien continu au Pacte Mondial
G4 – 2	Impacts, risques et opportunités
G4 – 3	Indiquer le nom de l'organisation
G4 – 4	Marques, produits et services
G4 – 5	Lieu du siège de l'organisation
G4 – 6	Nombre de pays dans lesquels l'organisation est implantée
G4 – 7	Mode de propriété et forme juridique
G4 – 8	Marchés desservis
G4 – 9	Nombre total de salariés par sexe et par âge
G4 – 10	Nombre total de salariés par type de contrat de travail et par sexe
G4 – 11	Pourcentage de l'ensemble des salariés couverts par une convention collective
G4 – 12	Chaîne d'approvisionnement de l'organisation
G4 – 13	Changements substantiels de la chaîne d'approvisionnement
G4 – 14	Prise en compte du principe de précaution
G4 – 15	Chartes, politiques, principes et initiatives en matière économique, environnementale et sociale, développés en externe et auxquels l'organisation a souscrit ou a donné son aval
G4 – 18	Processus de contenu et du périmètre des aspects pertinents
G4 – 19	Aspects pertinents identifiés
G4 – 20	Périmètre de chaque aspect au sein de l'organisation
G4 – 24	Liste des groupes de parties prenantes avec lesquelles l'organisation a noué un dialogue
G4 – 25	Critères retenus pour l'identification et la sélection des parties prenantes avec lesquelles établir un dialogue
G4 – 26	Approche pour l'implication des parties prenantes
G4 – 28	Période de reporting
G4 – 29	Date du dernier rapport publié
G4 – 30	Cycle de reporting (annuel, bisannuel par exemple)
G4 – 31	Personne à contacter pour toute question sur le rapport
G4 – 48	Comité ou poste de plus haut niveau qui examine et approuve officiellement le rapport
G4 – 56	Décrire les valeurs, principes, normes et règles de l'organisation en matière de comportement, tels que les codes de conduite et codes d'éthique
G4 – 57	Mécanismes internes et externes pour obtenir des conseils sur les comportements éthiques et respectueux de la loi et les questions liées à l'intégrité de l'organisation
G4 – 58	Mécanismes internes et externes utilisés pour faire part des réclamations relatives à des comportements non respectueux de l'éthique et de la loi et à des questions d'intégrité de l'organisation

Annexe : Les 10 principes du Global Compact et les 17 ODD

Principe 1 : Les entreprises sont invitées à promouvoir et à respecter la protection du droit international relatif au droit de l'homme.

Principe 2 : Les entreprises sont invitées à veiller à ne pas se rendre complices de violation des droits de l'homme.

Principe 3 : Les entreprises sont invitées à respecter la liberté d'association et à reconnaître le droit de négociation collective.

Principe 4 : Les entreprises sont invitées à contribuer à l'élimination de toutes les formes de travail forcé ou obligatoire.

Principe 5 : Les entreprises sont invitées à contribuer à l'abolition effective du travail des enfants.

Principe 6 : Les entreprises sont invitées à contribuer à l'élimination de toute discrimination en matière d'emploi et de profession.

Principe 7 : Les entreprises sont invitées à appliquer l'approche de précaution face aux problèmes touchant à l'environnement.

Principe 8 : Les entreprises sont invitées à prendre des initiatives tendant à promouvoir une plus grande responsabilité en matière d'environnement.

Principe 9 : Les entreprises sont invitées à favoriser la mise au point et la diffusion de technologies respectueuses de l'environnement.

Principe 10 : Les entreprises sont invitées à agir contre la corruption sous toutes ses formes, y compris l'extorsion de fonds ou les pots-de-vin.

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

