



2022

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITÉ  
ANNUAL ACTIVITY REPORT

A word cloud graphic set against a background of overlapping blue geometric shapes. The word "ÉNERGIE" is the largest and most prominent, centered in white. Other words in white include "DÉCARBONATION", "MUTATION", "TRANSITION", "SOUVERAINETÉ", "SERVICE", "ÉVOLUTION", "TEAM SNEF", "DIGITAL", "NUMÉRIQUE", "TERRITOIRES", "EXPERTISE", "PERFORMANCE", and "EVO". Smaller words in light blue include "TECHNOLOGIE" and "DIGITAL".

ÉNERGIE

DÉCARBONATION

MUTATION

TRANSITION

SOUVERAINETÉ

SERVICE

ÉVOLUTION

TEAM SNEF

DIGITAL

NUMÉRIQUE

TERRITOIRES

EXPERTISE

PERFORMANCE

EVO

TECHNOLOGIE

## SOMMAIRE

Mot du Président	04 - 05
Message du Directeur Général	06 - 07
Gouvernance	08 - 09
Analyse de l'exercice	10 - 11
Ressources humaines & statistiques financières	12 - 13

## ÉNERGIE 14 - 15

Nucléaire	16 - 17
Photovoltaïque	18 - 19
Éolien	20 - 21
Hydroélectrique	22 - 23
Biomasse / Combustibles Solides de Récupération	24 - 25
Gestion des énergies	26 - 27
Propulsion électrique	28 - 29

## DÉCARBONATION 30 - 31

Efficacité énergétique et décarbonation des procédés industriels	32 - 33
Filière batteries	34 - 35
Recyclage chimique des plastiques & matériaux biosourcés	36 - 37
Chimie biosourcée	38 - 39
Hydrogène	40 - 41

## NUMÉRIQUE 42 - 43

Cybersécurité	44 - 45
Infrastructures informatiques	46 - 47
Cloud	48 - 49
Digitalisation des process	50 - 51
Machine Learning & Intelligence artificielle	52 - 53
Modes de communication	54 - 55
Robotisation	56 - 57

## SOUVERAINETÉ 58 - 59

Défense	60 - 61
Santé	62 - 63
Gestion du patrimoine	64 - 65
Infrastructures	66 - 67
Sécurité	68 - 69
Agroalimentaire	70 - 71
Pharmacie	72 - 73
Microélectronique	74 - 75

## ENTREPRISE DES TERRITOIRES 76 - 77

Le Team Snef en France	78 - 79
Le Team Snef dans le Monde	80 - 81
Réalisations	82 - 83

## SERVICE 84 - 85

Acteur Multitechnique	86 - 87
Snef	88 - 89
Snef Power Services	90 - 91
Fouré Lagadec	92 - 93
Ekium	94 - 95
Firac	96 - 97
Watt Design & Build	98 - 99
Snef Lab	100 - 101

## TEAM SNEF 102 - 103

Un Team de 12 000 collaborateurs	104
Les valeurs du Team Snef	105
Sécurité & Performance opérationnelle	106 - 107
Université	108 - 109
Environnement	110 - 111

## CONTENTS

<i>A message from the President</i>	04 - 05
<i>A message from the CEO</i>	06 - 07
<i>Governance</i>	08 - 09
<i>Fiscal Year Analysis</i>	10 - 11
<i>Human resources &amp; financial statistics</i>	12 - 13

## ENERGY 14 - 15

<i>Nuclear</i>	16 - 17
<i>Photovoltaic</i>	18 - 19
<i>Wind Power</i>	20 - 21
<i>Hydroelectric</i>	22 - 23
<i>Biomass / Solid Recovered Fuel</i>	24 - 25
<i>Energy Management</i>	26 - 27
<i>Electric Propulsion</i>	28 - 29

## DECARBONIZATION 30 - 31

<i>Energy efficiency and decarbonization of industrial processes</i>	32 - 33
<i>Battery industry</i>	34 - 35
<i>Chemical recycling of plastics and biosource materials</i>	36 - 37
<i>Biosourced chemistry</i>	38 - 39
<i>Hydrogen</i>	40 - 41

## DIGITAL 42 - 43

<i>Cybersecurity</i>	44 - 45
<i>Digital / IT infrastructures</i>	46 - 47
<i>Cloud</i>	48 - 49
<i>Process digitalization</i>	50 - 51
<i>Machine Learning &amp; Artificial Intelligence</i>	52 - 53
<i>Communication Mode</i>	54 - 55
<i>Robotization</i>	56 - 57

## SOVEREIGNTY 58 - 59

<i>Defense</i>	60 - 61
<i>Health</i>	62 - 63
<i>Asset management</i>	64 - 65
<i>Infrastructure</i>	66 - 67
<i>Security</i>	68 - 69
<i>Agri-food</i>	70 - 71
<i>Pharmacy</i>	72 - 73
<i>Microelectronics</i>	74 - 75

## TERRITORIAL COMPANIES 76 - 77

<i>Team Snef in France</i>	78 - 79
<i>Team Snef worldwide</i>	80 - 81
<i>Achievements</i>	82 - 83

## SERVICE 84 - 85

<i>Multi-technical player</i>	86 - 87
<i>Snef</i>	88 - 89
<i>Snef Power Services</i>	90 - 91
<i>Fouré Lagadec</i>	92 - 93
<i>Ekium</i>	94 - 95
<i>Firac</i>	96 - 97
<i>Watt Design &amp; Build</i>	98 - 99
<i>Snef Lab</i>	100 - 101

## TEAM SNEF 102 - 103

<i>A team of 12,000 employees</i>	104
<i>Team Snef Values</i>	105
<i>Security &amp; Operational performance</i>	106 - 107
<i>University</i>	108 - 109
<i>Environment</i>	110 - 111

## LE MOT DU PRÉSIDENT

L'année 2022 aura vu notre entreprise continuer sa progression. L'activité aura été portée par la transition énergétique, l'environnement et le numérique, les technologies pour lesquelles nos équipes apportent des solutions à nos clients au travers de notre réseau d'agences et de filiales spécialisées, en France comme à l'International. Ce mouvement est durable, en témoignent nos perspectives et la forte progression de notre carnet de commandes.

Notre entreprise s'est considérablement transformée, réalisant à l'origine des travaux d'électricité à bord des navires, elle est devenue aujourd'hui un acteur majeur dans les services techniques à l'Industrie, aux grandes infrastructures et aux collectivités.

Nous sommes fiers de participer à des projets qui renforcent la souveraineté de notre pays, son industrie et son indépendance énergétique. Nous sommes fiers de participer à la lutte pour le climat.

L'année 2022 aura été exceptionnelle par la cession partielle de notre filiale Snef Telecom. L'importante plus-value liée à cette opération va nous permettre d'accélérer notre développement dans le domaine des technologies au service de nos clients et de renforcer notre maillage régional en France comme à l'International.

L'année 2022 aura également été celle d'importantes actions de formation et de recrutement. Entreprise indépendante, nous avons su en préserver la dimension humaine. Les technologies, le numérique et la démarche de décarbonation qui sont notre quotidien intéressent les jeunes générations. Notre organisation basée sur une large délégation et qui permet à chacun d'exercer rapidement des responsabilités, est facteur d'attraction.

Je voudrais conclure ces quelques lignes en saluant l'action de tous nos collaborateurs en France comme à l'International qui portent chaque jour sur le terrain les valeurs de notre entreprise.

Jean-Pierre DRÉAU



## A WORD FROM THE CHAIRMAN

*2022 witnessed the ongoing growth of our company. Our business was driven by the energy transition, the environment and digital technologies, sectors for which our teams provide solutions to our customers through our network of specialized agencies and subsidiaries, both in France and abroad. This trend is sustainable, as demonstrated by our future prospects and the strong growth in our order book.*

*Our company has undergone considerable transformations. Originally conducting electrical work on ships, it has now become a major player in technical services to industry, major infrastructures and communities.*

*We are proud to participate in projects that strengthen our country's sovereignty, its industry and its energy independence. We are proud to participate in the fight for the climate.*

*2022 was exceptional due to the partial sale of our subsidiary, Snef Telecom. The significant capital gain from this transaction will enable us to accelerate our development in the field of technologies to better serve our customers and to strengthen our regional network in France and abroad.*

*2022 was also a year of important training and recruitment actions. As an independent company, we have been able to preserve its human dimension. Technologies, digital technology and the decarbonization process, which are part of our daily life, are of interest to the younger generation. Based on a large delegation of authority which allows everyone to quickly assume responsibilities, our organization has a strong attractiveness factor.*

*I would like to conclude these few lines by paying tribute to the work of all our employees who, in France and abroad, carry the values of our Group in the field, every day.*

# MESSAGE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

L'exercice 2022 s'achève avec une croissance de la production de 6% et un résultat d'exploitation de 160 M€.

L'année 2022 est remarquable à plusieurs points de vue.

La progression du Groupe en France dépasse 14%, ce qui, dans un environnement économique perturbé, montre le dynamisme du Groupe.

2022 est aussi l'année de la cession de 70% de Snef Telecom, qui génère un résultat non courant significatif et donne les moyens au Groupe de poursuivre sa diversification.

Le Groupe présente une dette nette inférieure à 70 M€, soit 0,7 fois l'EBITDA courant.

Enfin, l'exercice est marqué par une très forte progression du carnet de commandes, dont le montant dépasse 2 milliards d'euros, soit une progression, à périmètre constant supérieure à 20%.

Nous sommes entrés dans l'année 2023 avec des perspectives comme le Groupe Snef n'en a jamais connues, portés par une vague d'investissement exceptionnelle dont toutes les composantes trouvent écho dans nos métiers.

Les sujets d'énergie, de décarbonation, de numérique ou encore de souveraineté sont notre quotidien. Notre large palette de compétence en ingénierie, électricité, mécanique, robotique, numérique ou encore aménagement d'espaces, nous positionne au cœur de ces transformations, qui révolutionnent nos industries, infrastructures et grands ensembles tertiaires.

Ce contexte prometteur confirme nos choix stratégiques et nous pensons disposer des meilleurs atouts pour être un acteur de ces transformations.

Dans ce formidable élan, nous entendons renforcer notre modèle de service, alliant proximité et compétence métier. Plus que jamais, en tant qu'entreprise des territoires, nous mettons notre agilité et notre expertise au service de nos clients.

Le Groupe Snef poursuit son travail de diversification et continuera à investir dans chacun de ses 6 grands métiers : l'électricité, l'ingénierie, la mécanique, la robotique, l'aménagement d'espaces et le numérique.

Enfin, nous continuons à revendiquer notre ADN d'ETI, indépendante et de province.

Stéphane CORTEEL



## A MESSAGE FROM THE CEO

*Fiscal year 2022 ended with a 6% growth in production and an operating result of €160 million.*

*2022 was remarkable in several respects.*

*The Group's growth in France exceeded 14%, which, in a troubled economic environment, shows the Group's dynamism.*

*2022 was also the year of the sale of 70% of Snef Telecom, which generated a significant non-current result and gave the Group the means to continue its diversification.*

*The Group's net debt is less than €70 million, or 0.7 times the current EBITDA.*

*In the end, the year was marked by a strong increase in the order book, which exceeded €2 billion, representing an increase of more than 20% on a like-for-like basis.*

*We have entered 2023 with perspectives the Group has never seen before, supported by an exceptional wave of investments, all of which is reflected in our lines of business.*

*Energy, decarbonization, digital technology and sovereignty are all part of our daily work. Our broad range of skills in engineering, electricity, mechanics, robotics, digital technology and space layout puts us at the heart of these transformations, which are revolutionizing our industries, infrastructures and large building services sector.*

*This promising context confirms our strategic choices, and we believe we have the best assets to be a player in these transformations.*

*Considering this tremendous tail winds, we intend to strengthen our service model, combining proximity and business expertise. More than ever, as a territorial company, we put our agility and expertise at the service of our customers.*

*Groupe Snef is pursuing its diversification work and will continue to invest in each of its 6 core businesses: electricity, engineering, mechanics, robotics, space layout and digital technology.*

*Finally, we continue to assert our DNA as an independent, provincial ETI.*

# GOVERNANCE

## GOVERNANCE

### Conseil d'Administration Groupe Snef Groupe Snef's Board of Directors

-  Jean-Pierre Dréau  
(Président)
-  Stéphane Corteel  
(Directeur Général)
-  Isabelle Dréau  
(Directrice Générale Déléguée)
-  Patricia Damerval
-  Hervé Guillou
-  Guy Lacroix
-  Lucie Maurel-Aubert
-  Antoine Cahuzac
-  Gaël Bodenes
-  Gaël De Pontbriand  
(Censeur)

### Administrateurs Indépendants de filiales Subsidiary Independent Directors

-  Emeric d'Arcimoles (Ekium)
-  Gaël Bodenes (Snef SA)
-  Antoine Cahuzac (Fouré Lagadec)
-  Serge Durand (Snef Power Services)
-  Alberto Ferreira Pedrosa Neto (Snef Brasil)
-  Gilles Fournier (Président de Fouré Lagadec)

### La gouvernance du Groupe Snef s'articule autour :

- d'un Conseil d'Administration dont les deux tiers des membres sont indépendants
- d'un Comex

### Groupe Snef's governance consists of:

- a Board of Directors where two-thirds of the members are independent
- a Comex

### Commissaires aux comptes Statutory Auditors

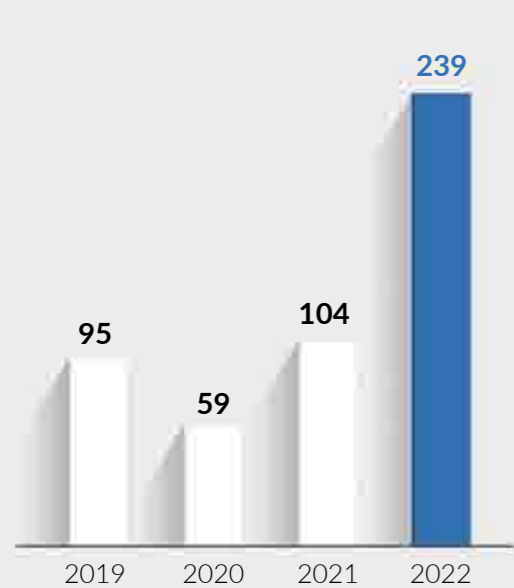
KPMG - Ernst & Young



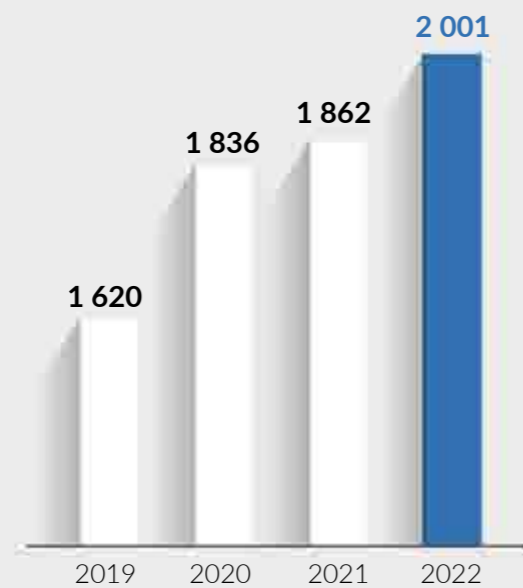
### Équipage de Direction Management Crew

-  Jean-Pierre Dréau  
Président du Conseil d'Administration de Groupe Snef / Administrateur  
*Chairman of the Board of Directors / Director*
-  Stéphane Corteel  
Administrateur et Directeur Général de Groupe Snef / Président de Snef  
*Director and CEO, Groupe Snef / Chairman, Snef*
-  Isabelle Dréau  
Directrice Générale Déléguée de Groupe Snef / Administrateur  
*Senior Chief Executing Officer, Groupe Snef / Director*
-  Olivier Jouven  
Directeur Général Adjoint de Groupe Snef / Directeur Général de Snef / Président de Snef Power Services  
*Deputy Executive Vice President, Groupe Snef / CEO, Snef / President, Snef Power Services*
-  Costin Borc  
Directeur de la zone Pays de l'Est et Afrique  
*Vice-President, Eastern Europe and Africa*
-  Pierre Dussaud  
Directeur de la zone Amérique du Sud  
*Vice-President, South America*
-  Thomas Fortunet  
Directeur Général Adjoint de Snef  
*Deputy Executive Vice President, Snef*
-  David Klein  
Directeur Général Adjoint Groupe Snef / Directeur Général de Snef Power Services  
*Deputy Executive Vice President, Groupe Snef / Chief Executive Officer, Snef Power Services*
-  Philippe Lanoir  
Directeur Général Adjoint de Groupe Snef / Président de Ekium Group, Snef Lab et Firac  
*Deputy Executive Vice President, Groupe Snef / President, Ekium Group, Snef Lab and Firac*
-  Jean-François Yot  
Directeur Général de Ekium  
*Chief Executive Officer, Ekium*
-  Florian Thomines  
Directeur Général de Snef Lab  
*Chief Executive Officer, Snef Lab*
-  Nicolas Fehrenbach  
Directeur Général de Fouré Lagadec  
*Chief Executive Officer, Fouré Lagadec*
-  David Wattebled  
Directeur Général de Watt Design & Build  
*Chief Executive Officer, Watt Design & Build*
-  Paul Brossier  
Directeur Général Adjoint de Groupe Snef en charge de l'Industrie  
*Deputy Executive Vice President, Industry, Groupe Snef*
-  Franck Greiner  
Directeur Général Adjoint de Groupe Snef  
*Deputy Executive Vice President, Groupe Snef*
-  Benoît Houssay  
Directeur de l'Université et responsable de la politique Sécurité du Groupe  
*Groupe Snef University Director and Head of the Group's Safety Policy*
-  Amandine Lepeuple  
Directeur Administratif et Financier de Groupe Snef  
*Chief Administrative and Financial Officer, Groupe Snef*

# ANALYSE DE L'EXERCICE / FISCAL YEARS ANALYSIS



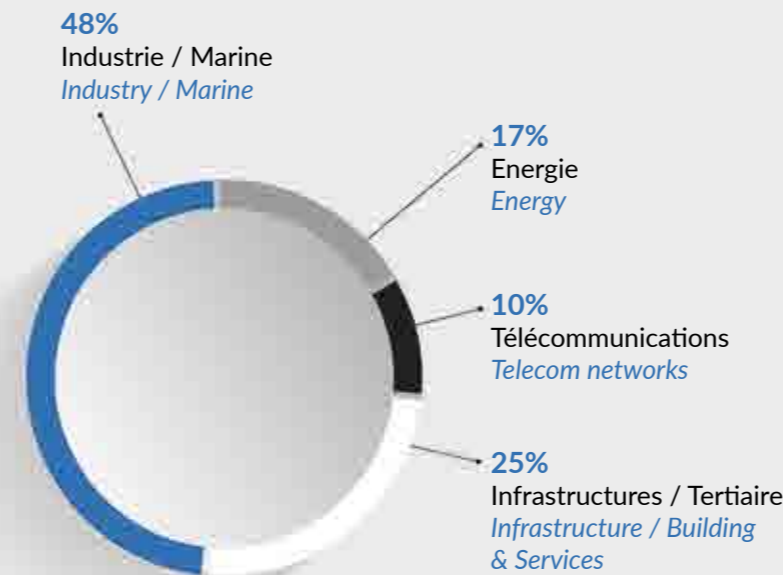
Excédent Brut d'exploitation\* / EBITDA\*



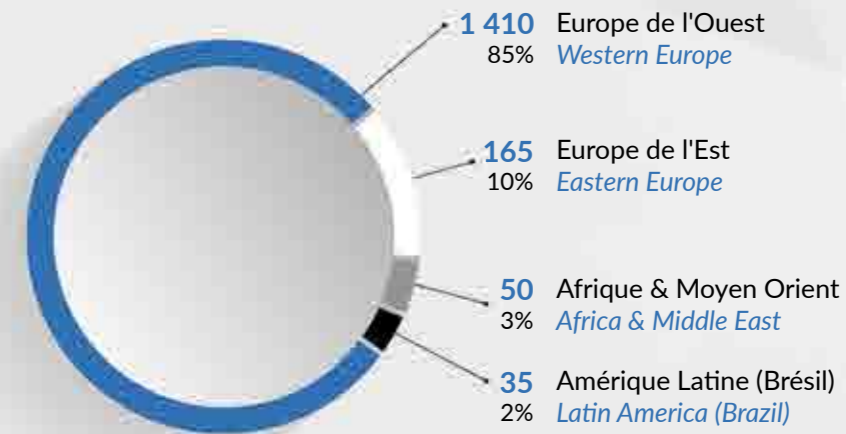
Carnet de commandes\*\* / Backlog\*\*



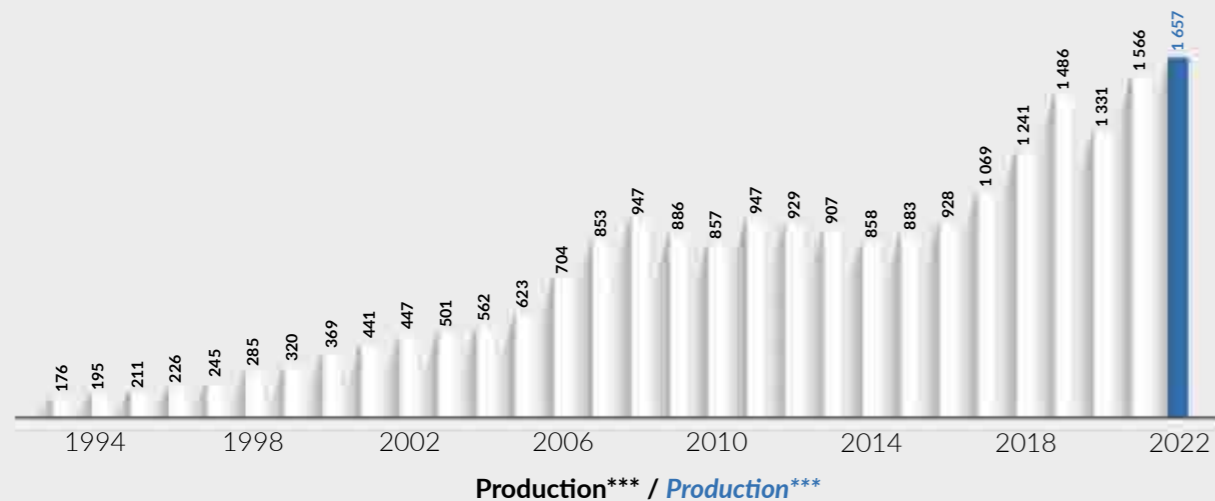
Nombre de collaborateurs / Number of employees :  
11 883



Principaux Marchés / Main markets sector



Répartition de la production dans le monde (en % et en millions d'euros)  
Production breakdown around the globe (in % and in millions of euros)



Production\*\*\* / Production\*\*\*

\*En millions d'euros (y compris résultat opérationnel non courant de 93 millions d'euros)

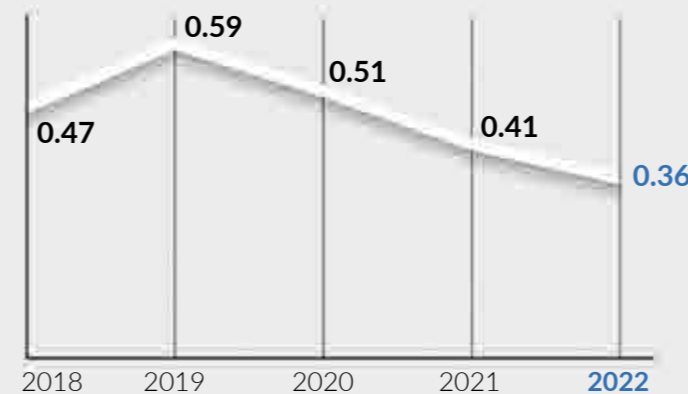
\*\*In millions of euros (including non-recurring operating income of 93 million euros)

\*\*En millions d'euros (hors Snef Telecom au 31/12/2022)

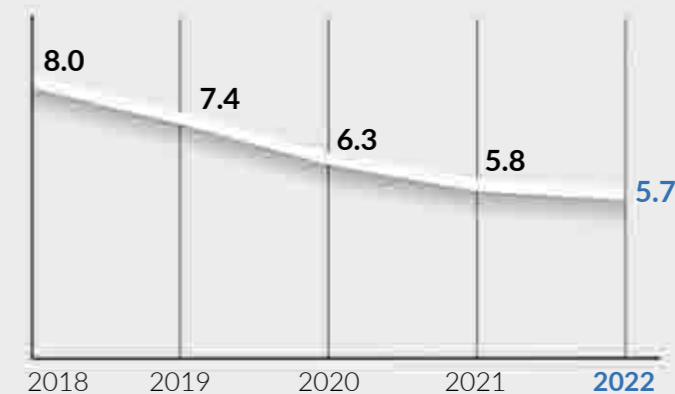
\*\*In millions of euros (excluding Snef Telecom as of 12/31/2022)

\*\*\*En millions d'euros (y compris Snef Telecom cédée en octobre 2022)

\*\*\*In millions of euros ((including Snef Telecom as of 10/31/2022)



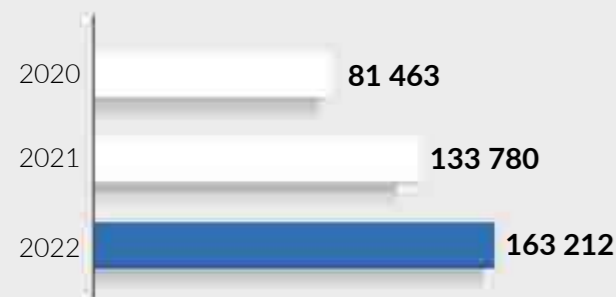
Taux de gravité accident / Accident severity rate



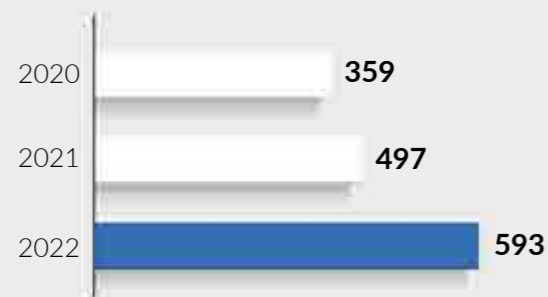
Taux de fréquence accident / Accident frequency rate

# RESSOURCES HUMAINES & STATISTIQUES FINANCIÈRES

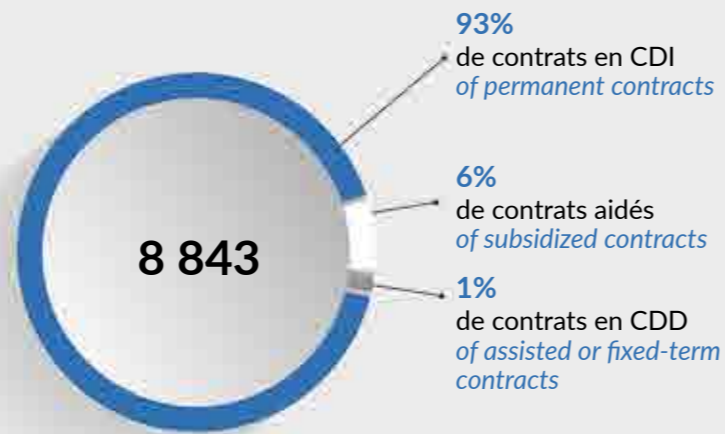
## HUMAN RESOURCES & FINANCIAL STATISTICS



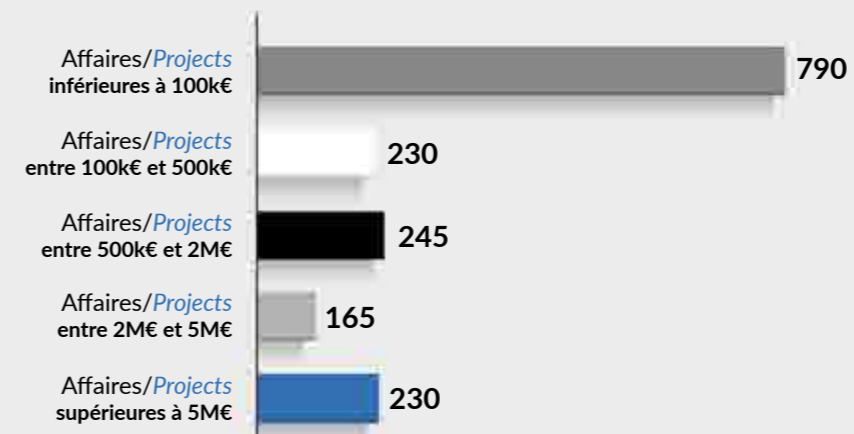
Heures de formation par an /  
Training hours per years



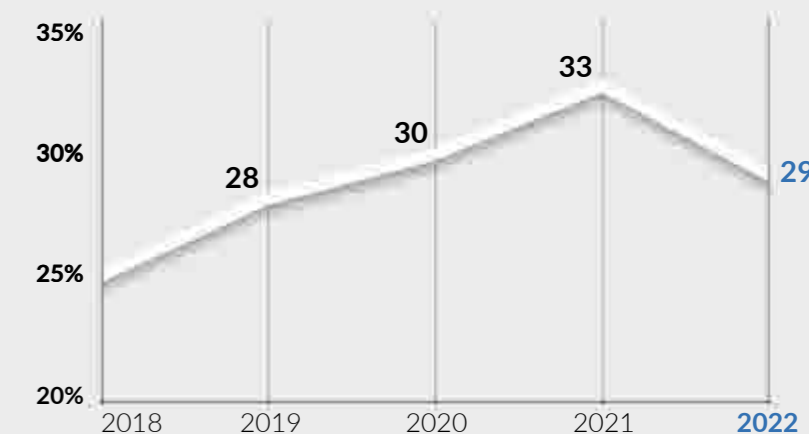
Nombre d'alternants par an /  
Number of work-study students per year



Répartition de l'effectif par nature de contrat en France /  
Breakdown of the workforce by contract type in France



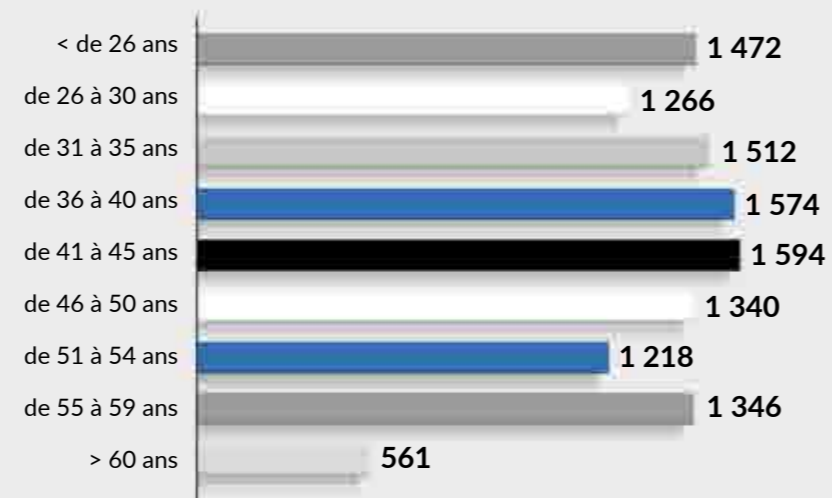
Répartition du CA par taille des affaires /  
Revenue breakdown by business size



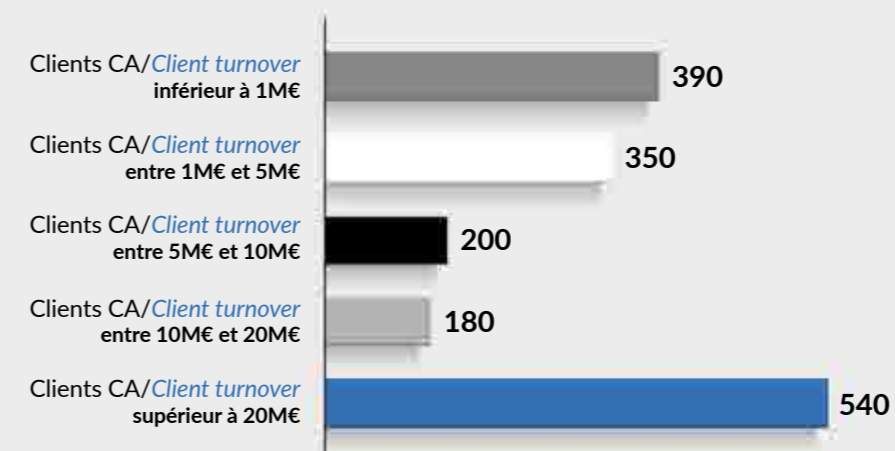
Part dans le chiffre d'affaires en % du top 10 des clients /  
% Share in revenues of the 10 top customers

L'humain est au cœur de nos préoccupations. Le Groupe se renouvelle sans cesse, avec près de 2000 embauches chaque année.

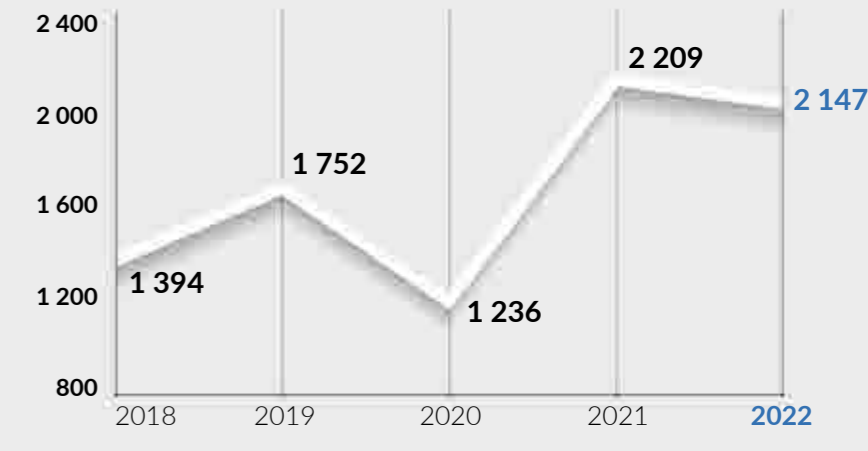
People are at the heart of our concerns. The Group is constantly renewing its workforce, with nearly 2,000 new hires every year.



Répartition de l'effectif monde par âge /  
Breakdown of the workforce worldwide by age



Répartition du CA par client /  
Revenue breakdown by customer



Embauche de personnel en France sur 5 années /  
Staff hiring in France over 5 years

PRODUCTION  
INFRASTRUCTURES BIOÉNERGIE  
PHOTOVOLTAÏQUE  
ÉOLIEN OFFSHORE HYDROGÈNE  
HYDROÉLECTRIQUE BIOMASSE  
NUCLÉAIRE

# ÉNERGIE

# ENERGY







▶ **EDF CNPE 1300 MW :**  
Réalisation des études relatives à la maîtrise des risques foudre dans le cadre du déploiement Post-Fukushima et de l'évolution du nouveau référentiel sûreté.

*Studies on lightning risk management as part of the post-Fukushima rollout and changes to the new safety standards.*

▶ **EDF Energie - HPC (Hinkley Point) :**  
Fabrication de quatre échangeurs de chaleur RCC-M Niveau 2 pour la tranche 1 de l'EPR.

*Manufacture of four RCC-M Level 2 heat exchangers for Unit 1 of the EPR.*



▶ **CEA (Cadarache) :**  
Conception et réalisation des installations électriques du réacteur Jules Horowitz.

*Conceptual design and construction of electrical installations for the Jules Horowitz reactor.*

▶ **Orano (Malvézi) :**  
Lots électricité et contrôle commande pour l'atelier de traitement des effluents aqueux.

*Electricity and control system work packages for the aqueous effluent treatment workshop.*

▶ **Orano (Pierrelatte) :**  
Études (notamment en conditions sismiques), approvisionnement, fabrication et mise en place d'une cuve de récupération des effluents et des équipements associés.

*Design (including seismic conditions), procurement, manufacture and installation of an effluent recovery tank and associated equipment.*

▶ **EDF CNPE 900 MW :**  
Visite Décennale n°4 : vérification de la tenue au séisme SMS et/ou SND des chemins de câbles existants.

*Ten-year inspection no. 4: verification of SMS and/or SND earthquake resistance of existing cable trays.*



▶ **Orano / Usine de retraitement (La Hague) :**  
Maintenance et amélioration continue des installations de traitement et recyclage, des installations électriques et des équipements sous pression.

*Maintenance and continuous improvement of treatment and recycling facilities, electrical installations and pressure vessels.*

▶ **NNB (Hinkley Point) :**  
Réalisation et mise en œuvre d'un système de traitement des circuits d'eau primaire et secondaire de l'EPR.

*Design and implementation of a treatment system for the primary and secondary water circuits of the EPR.*

▶ **EDF / Centrale nucléaire (Bellemeville) :**  
Études, préfabrication en atelier et installation du système de traitement de l'eau brute.

*Studies, workshop prefabrication and installation of the raw water treatment system.*

# NUCLÉAIRE *NUCLEAR*

La politique volontariste de relance du secteur de l'énergie nucléaire offre des perspectives considérables pour le Groupe Snef dans toutes ses composantes :

Snep Power Services (résultat de la fusion de Snep Nucléaire et de l'activité ex Alstom Power Service acquise à General Electric en 2020) pour les métiers d'Installations Electriques Générales, Installations Electriques Diverses, radioprotection, instrumentation, analyse de l'eau, contrôle biométrique et surveillance périmétrique.

Fouré Lagadec pour les métiers de la chaudronnerie (ESPN 2 & 3, ESP, internes de Générateurs de Vapeur), robinetterie et tuyauterie.

Ekium pour les métiers d'accompagnement en ingénierie de conception ou de réalisation, de PMO ou de supervision.

Snep Lab pour l'informatique industrielle, la migration Cloud, les objets connectés, la cybersécurité et la maintenance prédictive.

La filière nucléaire du Groupe Snep intervient à tous les stades du cycle nucléaire, de l'enrichissement au retraitement du combustible, en passant par la construction d'unités neuves, le Maintien en Conditions Opérationnelles du parc, et la participation aux projets de Recherche et Développement, au CEA ou pour ITER.

*The proactive policy of reviving the nuclear energy sector offers considerable opportunities for Group Snep in all its components:*

*Snep Power Services (resulting from the merger of Snep Nucléaire and the former Alstom Power Service business acquired from General Electric in 2020) for General Electrical Installations, miscellaneous electrical installations, radiation protection, instrumentation, water analysis, biometric control and perimeter surveillance.*

*Fouré Lagadec for boilermaking trades (Nuclear Pressure Vessels 2 & 3, Pressure Vessels, Steam Generator internals), valves and piping.*

*Ekium for design or implementation engineering support, PMO or supervision.*

*Snep Lab for industrial computing, Cloud migration, Internet of Things (IoT), cybersecurity and predictive maintenance.*

*Groupe Snep nuclear business is involved in all stages of the nuclear cycle, from enrichment to fuel recycling, including the construction of new units, the maintenance in operational conditions of the nuclear fleet, and participation in Research & Development projects at the CEA and for ITER.*

# PHOTOVOLTAÏQUE

## PHOTOVOLTAIC

Le Groupe Snef a acquis une solide expérience de construction en EPC de grands champs photovoltaïques en intervenant sur plus de 1 000 hectares de construction neuve au Brésil et quelques dizaines d'hectares en France et en Roumanie.

Le Groupe Snef est aussi acteur spécialiste du déploiement de solutions clé en main d'ombrières ou de toits équipés de panneaux photovoltaïques.

*Group Snef has acquired solid experience in the EPC construction of large photovoltaic fields, working on more than 1,000 hectares of new construction in Brazil and several dozen hectares in France and in Romania.*

*Group Snef is also a specialist in the deployment of turnkey solutions for carports or roofs equipped with photovoltaic panels.*



▶ **Reservoir Sun / STMicroelectronics (Grenoble) :**  
Installation de neuf ombrières composées de 6 240 panneaux en autoconsommation (2022/2023), onduleur et raccordement DC / distribution AC et réseau HTA.  
*Installation of nine solar shading systems comprising 6,240 self-consuming panels (2022/2023), inverter and DC/AC distribution and HVA grid connection.*

▶ **Atlas Renewable Energy (Juazeiro, Bahia - Brésil) :**  
Contrat EPC complet pour une centrale photovoltaïque de 187 MWc (hors modules photovoltaïques) et baie de sous-station sur une superficie de 365 hectares.  
*A Full EPC contract for a 187 MWp Photovoltaic Power Plant (excluding photovoltaic modules) and Substation Bay in a area of 365 hectares.*

▶ **Reservoir Sun / STMicroelectronics (Grenoble) :**  
Installation d'une ombrière parking composée de 5 800 panneaux solaires photovoltaïques d'une surface de 11 000 m<sup>2</sup>.  
*Installation of a solar parking shade composed of 5,800 photovoltaic solar panels covering an area of 11,000 sqm.*

▶ **Helexia / Centre commercial (Arles) :**  
Installation d'une centrale photovoltaïque en toiture en injection réseau pour le centre commercial.  
*Installation of a rooftop photovoltaic power plant with grid injection for the shopping center.*

▶ **GreenYellow / Ombrières (Villefranche-sur-Saône) :**  
Études, câblage et raccordement des ombrières sur le parking de Géant Casino.  
*Studies, cabling and connection of a photovoltaic carport for the parking lot of Géant Casino supermarket.*

▶ **Parc solaire (Lux) :**  
Centrale au sol, projet EPC - 10 MWc.  
*Ground-mounted power plant, EPC project - 10 MWp.*

▶ **Honeywell / Photovoltaic System Factory (Roumanie) :**  
Toitures et Ombrières.  
*Roofs and photovoltaic carport.*



## ÉOLIEN *WIND POWER*

L'éolien off-shore n'en est qu'à ses débuts en France. Par sa connaissance des travaux électriques et mécaniques en milieu maritime, héritée de son histoire, le Groupe Snef jouera un rôle déterminant dans le déploiement et la maintenance de nouveaux champs.

Le Groupe Snef est positionné sur l'ensemble des ports et arsenaux du littoral français, à proximité du déploiement à venir des grands champs éoliens.

*Off-shore wind power is still in its infancy in France. Thanks to its historical knowledge of electrical and mechanical works in the maritime environment, Groupe Snef will play a key role in the deployment and maintenance of new fields.*

*Groupe Snef is positioned in all the ports and naval dockyards along the French coast, close to the upcoming deployment of large wind farms.*



▶ **Sous-station électrique offshore / Parc éolien (Banc de Guérande - St Nazaire) :**  
Études et réalisation.

*Offshore electrical substation : Design and implementation.*

▶ **Nervion (Brest) :**  
Travaux d'assemblage et soudage de X-Nodes destinés au parc éolien off-shore de la baie de Saint-Brieuc.

*Assembly and welding of X-Nodes for the Saint-Brieuc Bay offshore wind farm.*

# HYDROÉLECTRIQUE *HYDROELECTRIC*

Le Groupe Snef a acquis une expérience singulière dans le secteur hydroélectrique, au travers de sa filiale brésilienne qui est intervenue sur les plus gros barrages du pays, sur les auxiliaires électriques et mécaniques, comme sur les turbines. Ingénierie et EPCiste, Snef Brasil est un acteur reconnu au Brésil.

En France, l'ensemble des barrages doit faire l'objet d'un programme de rénovation. Le Groupe Snef s'y positionne comme un acteur majeur des métiers électriques et mécaniques.

*Groupe Snef has acquired a unique experience in the hydroelectric sector through its Brazilian subsidiary, which has worked on the country's largest dams, on electrical and mechanical auxiliaries, as well as on turbines. As an engineering and EPC company, Snef Brasil is a recognized player in Brazil.*

*In France, all dams are scheduled for renovation. Groupe Snef is positioned in this field as a major player in electrical and mechanical trades.*



- ▶ **Santo Antônio Energia (Porto Velho, Rondônia - Brésil) :**  
Systèmes auxiliaires mécaniques de la centrale hydroélectrique de Santo Antônio qui dispose de 50 turbines bulbes pour produire de l'électricité d'une puissance d'environ 71,6 mégawatts chacune, totalisant 3 568,3 MW de puissance installée.

*The Santo Antônio Hydroelectric Power Plant has 50 Bulb turbines for generating electricity with a power of about 71.6 megawatts each, totaling 3,568.3 MW of installed power. Snef scope includes all the mechanical Auxiliary Systems.*

- ▶ **CNR - Compagnie Nationale du Rhône (Vallée du Rhône) :**  
Sûreté : vidéoprotection et contrôle d'accès.  
*Security: video protection and access control*

- ▶ **Anta Hydro Electric (Brésil) :**  
Réalisation des systèmes mécaniques et électriques, et du contrôle commande.  
*Realization of mechanical and electrical and control systems.*

- ▶ **EDF / Barrage de Gèdre :**  
Modernisation du contrôle commande.  
*Modernization of control systems*

- ▶ **Candoga 145 MW (Brésil) :**  
EPC – assemblage électromécanique.  
*EPC – electromechanical assembly.*

- ▶ **EDF / Barrage de Haut-Bréda (Isère) :**  
Remplacement du transformateur d'origine.  
*Replacement of the original transformer.*

# BIOMASSE *BIOMASS*

Le Groupe Snef, avec sa filiale Ekium Chleq Froté, se positionne comme ingénierie de conception et de réalisation de tous types de génération d'électricité par biomasse.

Le Groupe Snef est aussi un acteur des installations électriques et mécaniques nécessaires à la mise en œuvre de ces projets.

Enfin, le Groupe Snef est constructeur en EPC et exploitant d'une usine de biomasse de 3MW à Saint-Georges de l'Oyapock.

*Groupe Snef, through its subsidiary Ekium Chleq Froté, is positioned as a design and build engineer for all types of biomass power generation.*

*Groupe Snef also provides the electrical and mechanical installations required to implement these projects.*

*Finally, Groupe Snef is an EPC builder and operator of a 3MW biomass plant in Saint-Georges de l'Oyapock.*

# COMBUSTIBLES SOLIDES DE RÉCUPÉRATION

## *SOLID RECOVERED FUEL*

Intégrés à la loi de transition énergétique, les combustibles solides de récupération doivent contribuer à hauteur de 50% à la mise en décharge des déchets ultimes de nos usines.

Ekium intervient en ingénierie sur des EPCM d'installations neuves. Les premiers projets voient le jour.

*As part of the Energy Transition Act, Solid Recovered Fuel (SRF) must contribute up to 50% of our plants' final waste going to landfill.*

*Ekium is involved in EPCM contracts for new installations. The first projects are underway.*

▶ **Urbaser (Lescar) :**  
Système de traitement des fumées de la ligne 4.  
*Smoke treatment system for line 4.*

▶ **Véolia / projet Syctom (Ivry sur Seine) :**  
Modernisation du centre de traitement de déchets, études, fabrication et pose de l'ensemble de la tuyauterie.  
*Modernization of the waste treatment center, studies, manufacturing and installation of the entire piping system.*

▶ **Albioma (La Réunion) :**  
Maîtrise d'œuvre Tous Corps d'État complète et modification des chaudières pour la transition du combustible charbon vers pellets bois et biomasse locale.  
*Energy transition - Complete project management for all trades: storage-conveying of biomass and boilers' modification for transition from coal fuel to wood pellets and local biomass (Reunion Island).*



▶ **Solvay (Domsbale sur Meurthe) :**  
EPCM (Engineering, Procurement and Construction Management) pour la conversion énergétique du site de production. Remplacement des chaudières à charbon par du combustible solide de récupération (utilisation des déchets non recyclables pour une réduction de moitié des émissions de CO2).

*EPCM (Engineering, Procurement and Construction Management) for the energy conversion of the production site. Replacement of coal-fired boilers with solid recovered fuel (use of non-recyclable waste to devide by two CO2 emissions).*

▶ **IVB / Centrale de production électrique (Brignoles) :**  
Contrôle commande.  
*Control Systems*

▶ **Projet CHbio (Laveyron) :**  
Installation d'une chaudière biomasse et raccordement à l'usine existante.  
*Installation of a biomass boiler and connection to the existing unit (CHBio Project).*

▶ **Engie Solutions / Centrale de cogénération biomasse Novawood (Nancy) :**  
Analyse technique, environnementale et économique de l'avant-projet.  
*Technical, environmental and economic analysis of the preliminary project.*

# GESTION DES ÉNERGIES

## ENERGY MANAGEMENT



Plus que jamais, la gestion des énergies est au cœur de la politique énergétique des Etats. La récente crise du prix de l'énergie nous rappelle les vertus de la sobriété énergétique.

Du conseil jusqu'à la mise en œuvre de solutions clé en main, le Groupe Snef se positionne au cœur du sujet central de la gestion des énergies.

*More than ever, energy management is at the heart of governments' energy policies. The recent energy price crisis reminds us of the virtues of energy sobriety.*

*From consulting to the implementation of turnkey solutions, Groupe Snef is at the heart of the central issue of energy management.*

▶ **Euroairport / Bâle (Mulhouse) :**  
Éclairage intelligent du tarmac et du hall d'embarquement.  
*Smart lighting of the tarmac and the boarding hall.*

▶ **La Samaritaine (Paris) :**  
Installation de la GTB pour l'optimisation énergétique du nouvel ensemble au cœur de Paris.  
*Installation of the BMS for the energy optimization of the new complex in the heart of Paris.*

▶ **Eurofloat / Saint-Gobain (Roussillon) :**  
Projet de décarbonation de l'usine par la mise en place d'une pompe à chaleur.  
*Project to decarbonize the plant by installing a heat pump.*

▶ **Euroapi (Europe) :**  
Élaboration d'un plan directeur Énergie et étude de faisabilité pour la réduction des consommations d'énergie, des émissions de Co2 et des consommations d'eau sur l'ensemble des installations.  
*Development of an Energy and Feasibility study Master Plan to reduce energy consumption, Co2 emissions and water consumption across all facilities.*

▶ **Musée National d'Histoire Naturelle (Paris) :**  
Engagement de performance sur la consommation énergétique.  
*Commitment to energy consumption performance.*

▶ **INP Toulouse (Toulouse) :**  
Plan de comptage énergétique, de la supervision des compteurs à l'analyse des données.  
*Energy metering plan, from meter supervision to data analysis.*

▶ **Saint-Jean (Roman) :**  
Conception de la supervision d'une usine de raviolis permettant le suivi du bon fonctionnement des équipements ainsi que la gestion et l'analyse des consommations énergétiques.  
*Design of a supervision system for a ravioli factory to monitor the proper operation of equipment and manage and analyze energy consumption.*

# PROPULSION ÉLECTRIQUE

## ELECTRIC PROPULSION

La transformation énergétique se fait aussi par le passage à la propulsion électrique des navires.

Le Groupe Snecma est concepteur, réalisateur de sous-ensembles de propulsion et usines électriques.

*The energy transformation is reflected in the conversion of ships to electric propulsion.*

*Groupe Snecma is a designer and manufacturer of propulsion sub-assemblies and electric plants.*



▶ **Maroc - Piriou (Pays-de-Loire) :**  
Conception, réalisation et mise en service des systèmes de production d'énergie, de distribution, de propulsion électrique et d'installations scientifiques embarquées sur le BHO2M Dar Al Beida, destiné à la Marine Royale Marocaine.

*Design, construction and commissioning of the energy production, distribution, electric propulsion and scientific installation systems on the BHO2M Dar Al Beida for the Royal Moroccan Navy.*

▶ **Naval Group - Kership / Chasseurs de mines MCMV (Concarneau, Lorient, Roumanie) :**  
Conception, réalisation, mise en service et MCO de l'ensemble de la propulsion électrique des navires.

*Design, construction, commissioning and MCO of the engines' entire electric propulsion system.*



EMPREINTE CARBONE  
CLIMAT / ENVIRONNEMENT  
ECORESPONSABLE

# DÉCARBONATION

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE  
ENVIRONNEMENT / STRATÉGIE  
NEUTRALITÉ CARBONE  
ZÉRO ÉMISSIONS

# DECARBONIZATION



# EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE & DÉCARBONATION DES PROCÉDÉS INDUSTRIELS

## ENERGY EFFICIENCY & DECARBONIZATION OF INDUSTRIAL PROCESSES

Forte d'une équipe d'ingénieurs procédés spécialisés dans les secteurs de la chimie, du raffinage, de la pétrochimie, du papier, de la biomasse, de la sidérurgie, du ciment, de la biotechnologie et des engrais, Ekium intervient en amont de nombreux projets de décarbonation des procédés industriels : injection d'hydrogène, recyclage des fumées, récupération de chaleur, e-fuel, biosourcing...

Snef, pour les installations électriques, le contrôle-commande, les automatismes industriels, l'instrumentation ; Fouré Lagadec pour la fabrication de sous-ensembles mécaniques, la chaudronnerie d'échangeurs sous pression ou encore la mécanique des machines tournantes ; Snef Lab pour la mise en œuvre d'outils d'optimisation de process, interviennent dans la mise en œuvre de procédés qui révolutionnent le monde industriel.

Au sein du monde de l'industrie carbonée s'ouvre un nouveau chapitre : celui de la décarbonation.

*With a team of process engineers specialized in the chemical, refining and petrochemical, paper, biomass, steel, cement and fertilizer sectors, Ekium is involved in many industrial process decarbonization projects: hydrogen injection, flue gas recirculation, heat recovery, e-fuel, biosourcing...*

*The Group is involved in the implementation of processes that are revolutionizing the industrial world: Snef for electrical installations, control systems, industrial automation and instrumentation, and Fouré Lagadec, for the manufacture of mechanical subassemblies, boiler making for pressure vessels and rotating machinery mechanics,*

*A new chapter is opening in the world of carbon-based industry: that of decarbonization.*

▶ **Romcim - Member of CRH Group (Hoghiz - Roumanie) :**  
Ingénierie de base et de détail des installations de transport, séchage et de l'installation de dosage des déchets solides broyés (SSW).

*Basic and Detail Engineering for Solid Shredded Waste (SSW) transport, drying and dosing installation.*

▶ **Saica (Laveyron) :**  
Installation d'une chaudière biomasse et raccordement à l'unité existante (Projet CHBio).

*Installation of a biomass boiler and connection to the existing unit (CHBio Project).*



▶ **Arcelor Mittal Méditerranée (Fos-sur-Mer) :**  
Injection de gaz naturel dans la partie basse de hauts-fourneaux, en remplacement du charbon et du coke.

*Injection of natural gas in the lower part of blast furnaces, replacing coal and coke.*

▶ **Fibre Excellence Provence (Tarascon) :**  
Installation d'une nouvelle unité d'évaporation.

*Installation of a new evaporation unit.*

▶ **Total (Gonfreville l'Orcher) :**  
Système de récupération et de valorisation de la chaleur fatale.

*System for the recovery and valorization of waste heat.*



▶ **Eramet - Suez (Dunkerque) :**  
Maîtrise d'œuvre Tous Corps d'Etat de l'usine de recyclage des batteries lithium-ion pour véhicules électriques.  
*General contracting for the lithium-ion battery recycling plant for electric vehicles.*

▶ **Mecaware - Start-Up (Lyon) :**  
Industrialisation des procédés de recyclage des batteries.  
*Industrialization of battery recycling processes.*

▶ **Automotive Cells Company / Giga factory (Billy-Berclau) :**  
Maîtrise d'œuvre Tous Corps d'Etat d'une usine de production de cellules et modules de batteries pour les véhicules électriques.  
*General contracting for a production plant of cells and battery modules for electric vehicles.*

▶ **Automotive Cells Company / Salles Anhydres (Bordeaux) :**  
Construction d'une unité de R&D en vue de développer une filière européenne de batteries pour véhicules électriques.  
*Construction of an R&D unit to develop a European battery industry for electric vehicles.*

# FILIÈRE BATTERIE

## BATTERIE INDUSTRY

L'industrie de production et de recyclage des batteries prend une importance considérable avec plusieurs usines de fabrication en cours de construction et la mise en œuvre d'une nouvelle filière de traitement des batteries en fin de vie.

Le Groupe Snef intervient sur une dizaine de projets d'envergure en cours sur le territoire français.

*The battery production and recycling industry is taking on considerable importance, with several manufacturing plants under construction and the implementation of a new end-of-life battery processing sector.*

*Groupe Snef is involved in a dozen large-scale projects currently underway in France.*



# RECYCLAGE CHIMIQUE DES PLASTIQUES & MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

## CHEMICAL RECYCLING OF PLASTICS & BIO-BASED MATERIALS

Cette nouvelle économie poursuit sa transformation par la mise en œuvre de nouveaux procédés de recyclage de la matière, en particulier des plastiques, et d'une économie circulaire vertueuse.

*This new economy is continuing its transformation through the implementation of new processes for recycling materials, particularly plastics, and of a virtuous circular economy.*



▶ **Carbios (Clermont-Ferrand) :**  
Pilote de recyclage enzymatique des plastiques (PET) retour aux monomères initiaux acide téréphthalique et éthylène glycol.  
*Enzymatic recycling pilot for plastics (PET) back to the initial monomers, terephthalic acid and ethylene glycol.*

▶ **Carester (Bassin de Lacq) :**  
Recyclage d'aimants moteur électrique pour la récupération des terres rares (1000 t/an).  
*Recycling of electric motor magnets for rare earths recovery (1000 t/year).*

▶ **Carbios (Longlaville) :**  
Unité de recyclage enzymatique des plastiques (PET) 50 000t/an.  
*Plastic enzymatic recycling unit (PET) 50,000t/year.*

▶ **Ineos - Trinseo (Wingles) :**  
Recyclage polystyrène par pyrolyse (30 000t/an).  
*Polystyrene recycling by pyrolysis (30,000t/year).*

▶ **Plastic Energy / EXXONMOBIL Chemical (Port-Jérôme-sur-Seine) :**  
Unité de récupération polymère (Éthylène et propylène).  
*Polymer recovery unit (Ethylene and propylene).*

# CHIMIE BIOSOURCÉE

## BIOSOURCED CHEMISTRY

L'évolution du cycle de production des produits transformés par l'introduction de matières premières biosourcées est une révolution pour de nombreuses industries : produits raffinés, solvants, plastiques...

*The evolution of the production cycle of products transformed by the introduction of biosourced raw materials is a revolution for many industries such as refined products, solvents, plastics, etc.*



- Futero (Port-Jérôme-sur-Seine) :**  
 Bi raffinerie d'acide polylactique à partir de sucre de blé (75 000 t/an).  
*Poly lactic acid biorefinery from wheat sugar (75,000 t/year)*
- Total Corbion PLA (Grandpuits) :**  
 Bi raffinerie d'acide polylactique à partir de sucre (100 000 t/an).  
*Poly lactic acid biorefinery from sugar (100,000 t/year)*

- Circa / Saint-Avoid (Est) :**  
 Accompagnement dans la constitution du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale dans le cadre de l'implantation de la société en France pour le développement de son usine de solvants biosourcés.  
*Support in the constitution of the Environmental Authorization Application File for the establishment in France of this company for the development of its biosourced solvents plant.*

- Total Energies (Plateforme de la Mède) :**  
 Contrat de maintenance de la bioraffinerie pour la transformation de l'huile végétale en biocarburant.  
*Biorefinery maintenance contract for the transformation of vegetable oil into biofuel.*



- ▶ **McPhy / Gigafactory (Belfort) :**  
Réalisation d'une étude de faisabilité pour l'industrialisation de la fabrication des électrolyseurs.  
*Realization of a feasibility study for the industrialization of the manufacturing of electrolyzers.*

- ▶ **H2V (Loon Plage et Port-Jérôme) :**  
Études et ingénierie des nouvelles installations de production d'hydrogène vert (gigafactory).  
*Design and engineering of new green hydrogen production facilities (gigafactory).*

- ▶ **Air Liquide (Fos sur mer) :**  
Réalisation d'une station-service hydrogène pour camion.  
*Implementation of a hydrogen filling station for trucks.*



- ▶ **McPhy / Ligne d'assemblage Stacks pour Catalyseur H2 (Italie) :**  
Études pour l'augmentation des moyens de production pour la fabrication d'électrolyseurs de son site pilote.  
*Studies for the increase of production means for the manufacturing of electrolyzers of its pilot site.*

- ▶ **Verso Energy (France) :**  
Études de préfaisabilité d'installations de production en masse d'hydrogène et de e-carburants à usage industriel.  
*Prefeasibility studies of hydrogen and e-fuel mass production facilities for industrial use.*

- ▶ **Air Liquide Advanced Business (France) :**  
Réalisation de prestations de maintenance industrielle.  
*Provision of industrial maintenance services.*

- ▶ **McPhy - Mobilité Hydrogène (La Motte-Fanjas) :**  
Support QHSE : mise en place d'une méthode de traitement des non-conformités et d'un plan qualité.  
*QHSE support: implementation of a method for handling non-conformities and of a quality plan.*

## HYDROGÈNE *HYDROGEN*

La filière hydrogène vise à produire un vecteur énergétique au service de la décarbonation.

Le cycle d'hydrogène vert est connu. Il faut maintenant le rendre viable à grande échelle pour produire l'hydrogène, le stocker, le transporter et le transformer.

Dans toutes ses composantes au service de l'industrie, le Groupe Snef y sera un acteur en ingénierie, construction et maintenance sur les décennies à venir.

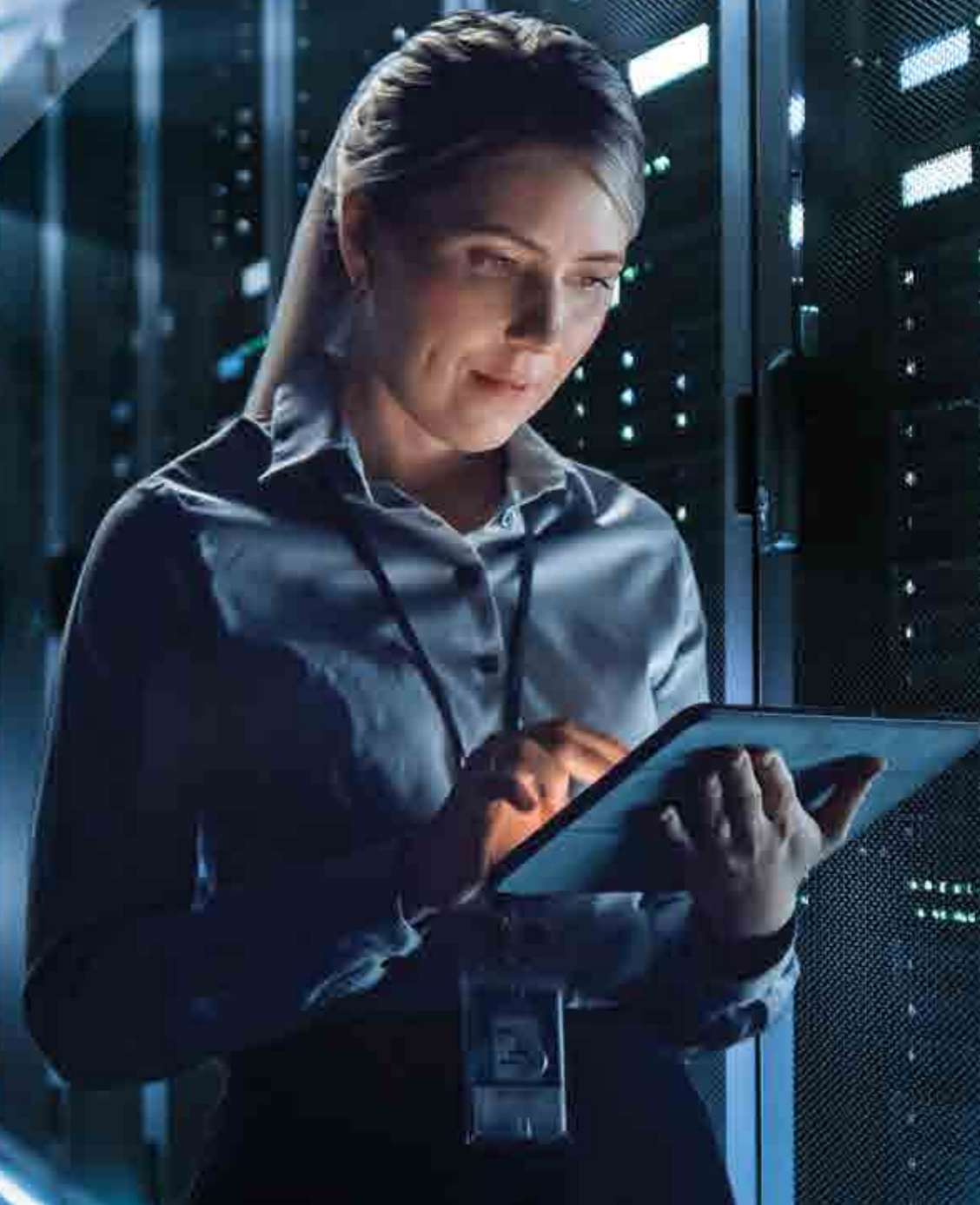
*The main objective of the hydrogen sector is to produce an energy vector for decarbonization.*

*The green hydrogen cycle is known. We now need to make it viable on a large scale to produce, store, transport and transform hydrogen.*

*Snef will be involved in all aspects of the industry, in engineering, construction and maintenance, for decades to come.*

MOBILITÉ ÉLECTRONIQUE DATA  
RÉVOLUTION AUTOMATISME  
TECHNOLOGIES  
INFORMATIQUE OBJETS CONNECTÉS  
OUTILS ANALYSE EXPERTISE  
PRÉDICTION **DIGITAL** INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

# NUMÉRIQUE



# CYBERSÉCURITÉ CYBERSECURITY

La cybersécurité est un passage obligé de toutes les installations industrielles, les infrastructures et les grands ensembles tertiaires.

Depuis longtemps, Snef a pris en compte ce paramètre à tous les stades de l'intégration de systèmes critiques.

Les questions de cybersécurité, au-delà des matériels physiques, trouvent un écho chez Snef Lab, spécialisée dans l'audit et l'analyse de risque et la mise en œuvre de solutions numériques clé en main, et chez Ekium dans la conception et la mise en œuvre de projets industriels.

*Cybersecurity is a must for all industrial facilities, infrastructures and large service sector complexes.*

*Snef has long taken this parameter into account at every stage of critical systems integration.*

*Cybersecurity issues, beyond physical hardware, find an echo at Snef Lab, specialized in audit and risk analysis and the implementation of turnkey digital solutions, and at Ekium in the design and implementation of industrial projects.*



- Endava (Cluj-Napoca - Roumanie) :**  
 Infrastructure de communication et de cybersécurité Cisco. Solutions de licences Microsoft.  
*Communication & cybersecurity infrastructure Cisco. Microsoft licensing solutions.*

- CEA Valduc (France) :**  
 Dossier d'homologation cybersécurité des équipements d'expérimentation hydrodynamiques afin de garantir la fiabilité et la sûreté des armes nucléaires.  
*Cybersecurity certification documentation for hydrodynamic experimentation equipment in order to guarantee the reliability of the safety of nuclear weapons.*

- Secteur Naval (France) :**  
 Conception et mise en place du réseau informatique sécurisé sur des navires militaires.  
*Design and implementation of a secure computer network on military ships.*

- Banca Transilvania (Cluj, Napoca - Roumanie) :**  
 Déploiement de solutions de cybersécurité pour la plus grande banque roumaine.  
*Deployment of cybersecurity solutions for Romania's largest bank.*

- Suez (Barka - Oman) :**  
 Protection et veille informatique des systèmes de contrôle-commande de la station de dessalement et d'assainissement d'eau de mer.  
*Protection and IT monitoring of the control systems of the seawater desalination and purification plant.*

- Agglomération :**  
 Audit de cybersécurité et conception de l'architecture cible pour l'ensemble des systèmes participant à la gestion des eaux et l'assainissement d'une agglomération.  
*Cybersecurity audit and design of the target architecture for all the systems involved in the management of water and sanitation of an urban area.*

- Nucléaire :**  
 Gouvernance Cyber et suivi des exigences de Sécurité des Systèmes d'Information dans le cadre d'un projet de construction d'un bâtiment.  
*Cyber governance and monitoring of Information Systems Security requirements as part of a building construction project.*



- Edvance pour EDF (Hinkley Point C) :**  
 Vérification de la conformité cybersécurité aux normes ISO et IEC des automatismes classés de sûreté.  
*Verification of cybersecurity compliance with ISO and IEC standards for safety-classified automation systems.*



- ▶ **CEC Bank SA (Bucarest - Roumanie) :**  
Infrastructure Dell hyperconvergée pour l'application bancaire en ligne.

*Dell Hyperconverged infrastructure for the internet banking application.*

- ▶ **Permanent Electoral Authority (Bucarest - Roumanie) :**  
Livraison, installation et configuration de l'infrastructure Hardware & Software (DELL, Cisco, Fortinet, VMware, RedHat) pour un nouveau système d'information du registre électoral.

*Delivery, installation and configuration of Hardware & Software Infrastructure (DELL, Cisco, Fortinet, VMware, RedHat) for a new Electoral Register's Information System.*

- ▶ **CEA Cesta (France) :**  
Infogérance des systèmes informatiques industriels d'une installation de simulation.

*Managed services of industrial computer systems of a simulation facility.*



- ▶ **CEA Valduc (France) :**  
Infogérance Moyens Communs Informatiques d'un bâtiment d'expérimentation.

*Managed Services of Common IT Resources for an experimental building.*

- ▶ **H&T - NPE East Europe Srl (Roumanie) :**  
Conception et réalisation d'un data center pour une nouvelle usine en Roumanie.

*Design and construction of a data center for a new factory in Romania.*

# INFRASTRUCTURES INFORMATIQUES

## DIGITAL/IT INFRASTRUCTURES



Dans le prolongement de ses activités historiques, Snef Lab en Roumanie, au Brésil, et en France est devenue architecte / intégrateur d'infrastructures informatiques, dans toutes leurs composantes.

Le métier connaît de nouvelles évolutions. Les architectures hyperconvergées connaissent un développement constant, caractérisé par la virtualisation des réseaux et entraînent une réduction de la frontière entre le développement et l'infrastructure.

Snef Lab est devenue spécialiste des architectures DevOps.

*As an extension of its historical activities, Snef Lab in Romania, Brazil and France has become an architect/integrator of IT infrastructures, in all their components.*

*The profession is experiencing new developments. Hyperconverged architectures are undergoing constant development, characterized by the virtualization of networks and a reduction in the boundary between development and infrastructure.*

*Snef Lab has become a specialist in DevOps architectures.*

- ▶ **Nucléaire :**  
Conception et réalisation d'une infrastructure pour l'hébergement d'une application de suivi de câblage électrique.

*Design and implementation of an infrastructure for hosting an electrical wiring monitoring application.*

- ▶ **Centre National de Statistique (Roumanie) :**  
Conception et réalisation d'un data center virtualisé sur les technologies DELL et Vmware.

*Design and construction of a virtualized data center on DELL and Vmware technologies.*

- ▶ **Clubs de football professionnel (France) :**  
Études, évaluation et migration de l'infrastructure informatique existante sur AWS (méthode DevOps).

*Studies, evaluation and migration of the existing IT infrastructure on AWS (DevOps method).*



# CLOUD CLOUD

Le développement de l'architecture Cloud a révolutionné le marché, en particulier, avec l'émergence de l'edge computing, consistant à rapprocher les ressources informatiques des utilisateurs finaux pour réduire la latence, accroître la ségrégation des données, et renforcer la sécurité, tout en s'intégrant avec le cloud pour effectuer les tâches qui peuvent être déléguées à distance.

Snef Lab, partenaire d'Amazon Web Services, est certifiée Advanced Consulting Partner.

*The development of Cloud architecture has revolutionized the market, particularly with the emergence of edge computing, which consists in bringing IT resources closer to end users to reduce latency, increase data segregation, and strengthen security, while integrating with the cloud to perform tasks that can be delegated remotely.*

*Snef Lab, partner of Amazon Web Services, ihas been recognized as certified Advanced Consulting Partner.*



▶ **Alpha Bank Romania (Bucarest - Roumanie) :**  
Livraison, installation, configuration et migration d'Oracle Cloud@Customer Exadata Gen 2, pour le système de reporting.  
*Delivery, installation, configuration and migration of the Oracle Cloud@Customer Exadata Gen 2, for the reporting system.*

▶ **Ascom (International) :**  
Migration Cloud de la société. Conception et mise en œuvre du modèle SaaS.  
*Company Cloud migration. Design and implementation of the SaaS model.*

▶ **Secteur Immobilier / Intelligent Document Processing :**  
Développement d'une solution d'analyse et de tri automatique de documents scannés.  
*Development of an AI solution for the analysis and automatic sorting of scanned documents.*



▶ **Entech Smart Energy (Quimper) :**  
Pilotage intelligent et solutions de stockage et de conversion d'énergies innovantes.  
*Smart control, and innovative energy storage and conversion solutions.*

▶ **Ponant (Marseille) :**  
Création du datalake d'entreprise et conception d'applicatifs métiers basés sur l'IA (méthode DevOps).  
*Creation of the corporate datalake and design of AI-based business applications (DevOps method).*

▶ **Ascom (Roumanie) :**  
Migration IT dans le cloud.  
*IT migration to the cloud.*

▶ **Engie (Paris) :**  
Conception, maintenance et évolution de la plateforme data/IA Agathe (méthode DevOps).  
*Design, maintenance and evolution of the platform data/IA Agathe (DevOps method).*

# DIGITALISATION DES PROCESS

## PROCESS DIGITALIZATION

Toutes les entités du Groupe Snef interviennent comme acteur de la digitalisation des process.

Snef Lab, au-delà des compétences historiques du Groupe, propose une offre informatique qui repose à la fois sur des compétences informatiques avérées, et sur la connaissance des process industriels.

*All Groupe Snef entities are involved in the digitization of processes.*

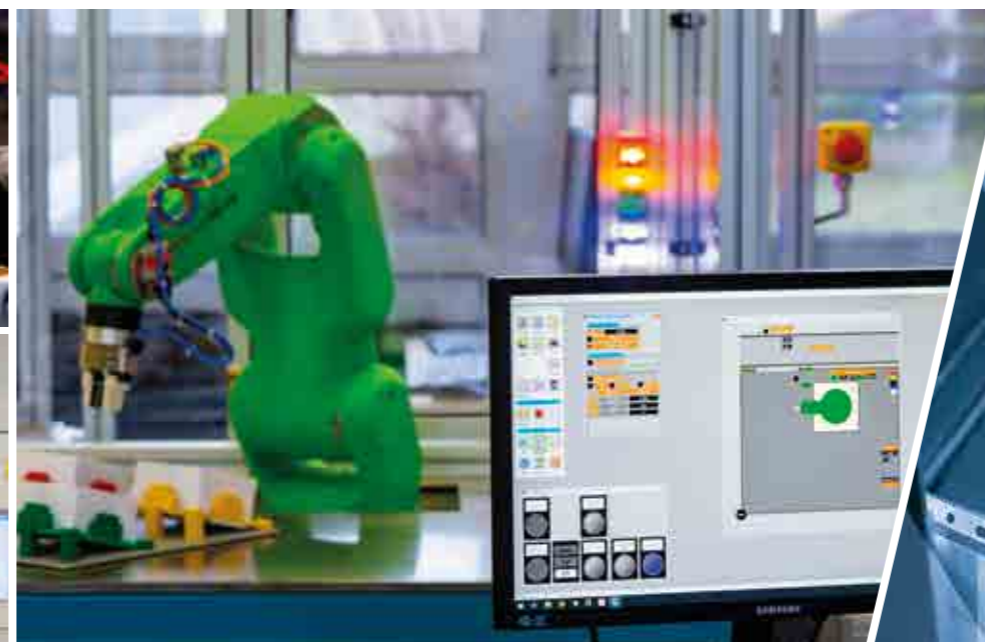
*Snef Lab, in addition to the Group's historical skills, offers IT services based on both proven IT skills and deep knowledge of industrial processes.*

- ▶ **Air Liquide (Ile-de-France) :**  
Digitalisation de la planification et de l'exécution du plan de production et de distribution de bouteille de gaz.  
*Digitization of gas cylinder production and distribution planning and execution.*

- ▶ **Chimie Fine (France) :**  
Mise en œuvre d'un système de contrôle commande modulable et configurable par l'exploitant pour un pilote de procédé en continu.  
*Implementation of a modular, operator-configurable control system for a continuous process pilot.*

- ▶ **Nei Divizia De Securitate (Bucarest - Roumanie) :**  
Transformation numérique de l'entreprise, analyse des processus d'affaires.  
*Digital Business Transformation, Business process analysis.*

- ▶ **Yamaha Motos / Manaus (Amazonas - Brésil) :**  
Déploiement du MES (Manufacturing Execution System).  
*Deployment of MES (Manufacturing Execution System)*



- ▶ **Five Solios (International) :**  
Conception et mise en œuvre de solutions de traçabilité unitaire de fabrication d'anodes pour la production d'aluminium.  
*Design and implementation of unit traceability solutions for the manufacture of anodes for aluminum production.*

- ▶ **Denso Brazil (Multi Site, São Paulo, Paraná, Minas Gerais - Brésil) :**  
Déploiement de MES (Manufacturing Execution System) et LES (Logistic Execution System) intégrés à l'ERP.  
*Deployment of MES (Manufacturing Execution System) and LES (Logistic Execution System) integrated with the ERP.*

- ▶ **Teknolike (Archamps - 74) :**  
Digitalisation et automatisation des utilités et du process de fabrication d'un actif pharmaceutique hautement purifié (Acide Hyaluronique).  
*Digitization and automation of utilities and manufacturing process for a highly purified pharmaceutical active ingredient (Hyaluronic Acid).*

- ▶ **Chronopost (France) :**  
Monitoring énergétique : solution IoT de collecte et d'analyse de données afin d'optimiser la consommation énergétique sur une centaine de sites.  
*Energy monitoring: IoT solution for collecting and analyzing data to optimize energy consumption across a hundred sites.*

- ▶ **Honda Brazil / Itirapina, São Paulo - Brésil) :**  
Système de traçabilité développé par Sequor, filiale de Snef Brasil. Remplacement du système japonais.  
*Traceability system developed by Sequor, a subsidiary of Snef Brasil. Replacement of the Japanese traceability system.*

# MACHINE LEARNING & INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

## MACHINE LEARNING & ARTIFICIAL INTELLIGENCE

► **Secteur Chimie Fine (France) :**  
Développement d'une solution de maintenance prédictive sur un granulateur et d'une solution d'aide au pilotage d'un sécheur par atomisation.

*Development of a predictive maintenance solution for a granulator and a solution to help control a spray dryer.*

► **Secteur Agroalimentaire (France) :**  
Caractérisation par analyse d'image de la qualité du produit.

*Characterization of product quality by image analysis.*

► **Liebherr (Colmar) :**  
Mise en place de la solution prédictive Kasem® pour le suivi des consommations énergétiques, la prédiction d'usure d'outils et la maintenance.

*Implementation of the Kasem® predictive solution for monitoring energy consumption, predicting tool wear and maintenance.*

► **Secteur Transport (France) :**  
Refonte et migration du moteur analytique d'un outil de recherche d'itinéraire.

*Redesign and migration of the analytical engine of a route search tool.*

L'offre de Snef Lab repose sur notre connaissance des algorithmes associée à une compréhension intime des installations industrielles.

Snef Lab sait travailler à partir d'algorithmes développés en interne pour des applications spécifiques ou met en œuvre des savoir-faire packagés.

En complément, nous avons développé des applications en traitement du langage et de l'image.

*Snef Lab's offer is based on our knowledge of algorithms combined with an intimate understanding of industrial installations.*

*Snef Lab can work with algorithms developed in-house for specific applications or to implement packaged know-how.*

*In addition, we have developed applications in language and image processing.*



► **Ponant (Marseille) :**  
Développement d'une solution IA permettant de retranscrire les appels reçus par le call center, de les analyser et de les catégoriser, afin d'en extraire des datas clés pour l'amélioration de la relation client.

*Development of an AI solution to transcribe calls received by the call center, analyze and categorize them, and extract key data to improve customer relations.*

► **Cameron (Béziers) :**  
Mise en place de la solution prédictive Kasem® pour la maintenance de machines d'usinage à commande numérique.

*Implementation of the Kasem® predictive solution for the maintenance of numerically controlled machining equipment.*

► **Orano (La Hague) :**  
Contrat de maintenance basée sur la performance (optimisation de la consommation énergétique et diminution de la consommation des réactifs).

*Performance-based maintenance contract (optimizing energy consumption and reducing reagent consumption).*

► **Editeur de logiciels pour l'immobilier (Paris) :**  
Développement d'une solution IA d'analyse et de tri automatique de documents scannés.

*Development of an AI solution for the analysis and automatic sorting of scanned documents.*

► **Airbus Atlantic (Saint-Nazaire) :**  
Mise en place de la solution prédictive Kasem® pour la qualité et la maintenance de machines d'usinage à commande numérique.

*Implementation of the Kasem® predictive solution for the quality and maintenance of numerically controlled machining equipment.*

► **Génie électrique (France - International) :**  
Mise en place de la solution prédictive Kasem® pour la maintenance de lignes de fabrication de câbles.

*Implementation of the Kasem® predictive solution for the maintenance of cable manufacturing lines.*

► **Nexter (Versailles) :**  
Maintenance prédictive.

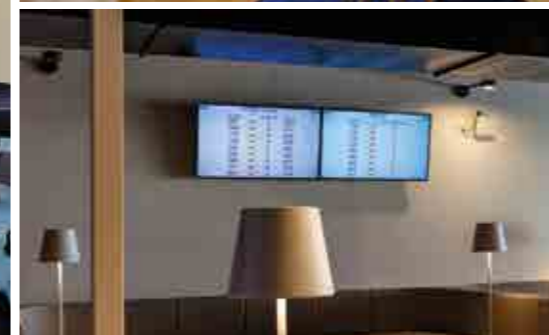
*Predictive maintenance.*

- ▶ **Airbus Helicopters (Marignane) :**  
Intégration de solutions de sonorisation et vidéo dans un parcours scénographique de formation par la simulation d'accidents potentiels.  
*Integration of sound and video solutions in a scenographic training course simulating potential accidents.*

- ▶ **Crédit Agricole (Orléans) :**  
Équipement audio-vidéo d'un amphithéâtre et de salles de réunion.  
*Audio-video equipment for an amphitheater and meeting rooms.*

- ▶ **Université de Nice :**  
Équipement audiovisuel des différents campus de l'UCA.  
*Audiovisual equipment for the various UCA (Clermont Auvergne University) campuses.*

- ▶ **Rugby Club de Toulon :**  
Équipement audiovisuel et affichage dynamique du nouveau centre d'entraînement.  
*Audiovisual equipment and dynamic display of the new training center.*



- ▶ **Orange Vélodrome (Marseille) :**  
Déploiement de l'affichage dynamique et de l'IPTV sur 300 écrans.  
*Deployment of digital signage and IPTV on 300 screens.*

- ▶ **Grimaldi Forum (Monaco) :**  
Remplacement d'écrans géants et de l'armoire courants forts/courants faibles.  
*Replacement of giant screens and high/low current cabinet.*

- ▶ **EM Lyon :**  
Équipement audiovisuel de 100 salles de cours, amphithéâtre et espace multimédia du nouveau campus de l'EM Lyon.  
*Audiovisual equipment for 100 classrooms, amphitheater and multimedia area of the new EM Lyon campus.*

- ▶ **Secteur bancaire (France) :**  
Équipement audiovisuel d'un auditorium de 400 places.  
*Audiovisual equipment for a 400-seat auditorium.*

## MODES DE COMMUNICATION

### COMMUNICATION MODES

Depuis plus de 10 ans, Snef Audiovisuel accompagne des entreprises dans la migration de leurs outils audio-vidéo, de l'analogique vers le numérique.

Les solutions se transforment maintenant pour mieux s'intégrer dans la démarche IT globale. D'outils collaboratifs, nous passons aux outils immersifs.

*For more than 10 years, Snef Audiovisuel has been helping companies migrate their audio-video tools from analog to digital.*

*Solutions are now transforming for a better integration into the comprehensive IT approach. From collaborative tools, we move to immersive tools.*

- ▶ **Bibliothèque Nationale de France (Paris) :**  
Réhabilitation d'un amphithéâtre de 500 places (sonorisation immersive et régie vidéo).  
*Refurbishment of a 500-seat amphitheater (immersive sound system and video control room).*

- ▶ **Stade Bauer (Paris) :**  
Sonorisation du stade pour 2024.  
*Stadium sound system for 2024.*

- ▶ **Campus de formation RTE (Lyon) :**  
Mise en place d'équipements audio-vidéo dans 150 salles de formation et de réunion.  
*Installation of audio-video equipment in 150 training and meeting rooms.*

- ▶ **Opéra de Lyon :**  
Sonorisation du péristyle pour les concerts estivaux.  
*Peristyle sound system for summer concerts.*

**SNEF**  
Audiovisuel

▶ **Stellantis PSA (Sochaux) :**  
Conception et réalisation d'une station de vissage.  
*Design and implementation of a retail store.*

▶ **Renault Douai (France) :**  
Conception et réalisation d'un portique automatisé de manutention des batteries sur la ligne d'assemblage Megane E-Tech.  
*Design and construction of an automated battery handling gantry on the Megane E-Tech assembly line.*

▶ **Marle France :**  
Conception et réalisation d'un poste de chargement automatique d'un centre numérique d'usinage.  
*Design and production of an automatic loading station for a digital machining center.*

▶ **Blue solutions (Quimper) :**  
Études, installation et mise en service d'une ligne robotisée permettant la récupération du Lithium des batteries.  
*Studies, installation and commissioning of a robotized line allowing the recovery of lithium from batteries.*



▶ **Novo Nordisk (Chartres) :**  
Conception et réalisation d'un mobile de transfert de caisses d'échantillons.  
*Design and production of a sample box transfer mobile.*

▶ **Bigard (France) :**  
Conception et réalisation d'un îlot de chargement de ficelleuse de paupiettes.  
*Design and construction of a loading island for a paupiette tying machine.*

▶ **ACC / Peinture de ligne UV (Bruges) :**  
Fourniture, fabrication, installation et mise en service d'une cabine de traitement de cellules UV coating.  
*Supply, manufacture, installation and commissioning of an UV coating cell treatment booth.*

▶ **Nestlé/Caçapava (São Paulo – Brésil) :**  
Solution personnalisée de cellules robotisées pour la manipulation de tablettes de chocolat et adaptation au nouveau SKU (Unité de Gestion de Stock).  
*Personalized robotic cell solutions for handling chocolate bars and adaptation to the new SKU (Stock Management Unit).*

▶ **EcoCocon / Ligne de fabrication (Slovaquie) :**  
Intégration d'une ligne de fabrication pilote de blocs écologiques de construction pour maison individuelle.  
*Integration of a pilot production line for ecological building blocks for individual houses.*

▶ **Intermarché (Josselin) :**  
Conception et réalisation d'une ligne automatisée de mise en barquette de viande de porc.  
*Design and production of an automated line for packing pork into trays.*

## ROBOTISATION ROBOTIZATION

Autrefois adressé par les mécaniciens puis par les automaticiens, le marché de la robotique est en train de connaître une profonde mutation vers l'intelligence artificielle.

L'îlot robotisé fait place à la mise en œuvre d'outils collaboratifs et d'analyse qualité par reconnaissance vidéo, offrant de nouvelles applications dans toutes les industries : agroalimentaire, manufacturing, logistique, ...

Firac est notre filiale spécialisée opérant en France, en Slovaquie, en Roumanie et au Brésil. Le savoir-faire de Firac est complété des compétences en gestion de la production (MES LES) et de digitalisation des process de Snef Lab.

▶ **Bosch Automotive (Blaj, Jud. Alba, Roumanie) :**  
Conception, fabrication, programmation et mise en service d'une cellule robotisée afin de diminuer le nombre d'opérateurs par quart de travail et d'augmenter la productivité.  
*Design, manufacturing, programming and commissioning for a robotic cell (4 industrial robots, 2 Asyrii AsyCube part and 2 Stacking System) in order to decrease number of operators per shift and increase productivity.*

*Once addressed by mechanics and then by automation specialists, the robotics market is undergoing a profound transformation towards artificial intelligence.*

*The robotized island is giving way to the implementation of collaborative and quality analysis tools by video recognition, offering new applications in all industries: agri-food, manufacturing, logistics, etc.*

*Firac is our specialized subsidiary operating in France, Slovakia, Romania and Brazil. Firac's know-how is complemented by Snef Lab's skills in production management (MES, LES) and process digitization.*



PHARMACIE  
 TRANSPORTS MAINTIEN DE L'OUTIL INDUSTRIEL  
 AGROALIMENTAIRE  
 SOUVERAINETÉ  
 INFRASTRUCTURES SÉCURITÉ  
 GESTION DU PATRIMOINE  
 SANTÉ SOVEREIGNTY  
 DÉFENSE



- Naval Group (Brest) :**  
 IPER (Indisponibilité Programmée pour Entretien et Réparation) du SNLE (Sous-marin Nucléaire Lanceur d'Engins) Le Terrible : maintenance mécanique, chaudronnerie, électromécanique, et peinture.

*IPER (Scheduled Unavailability for Maintenance and Repair) of the SSBN (Nuclear Sub-Surface Ballistic Submarine) Le Terrible: mechanical maintenance, boilermaking, electromechanical, and painting.*



- Naval Group / Frégate FDI (Lorient) :**  
 Programme de construction des frégates de Défense et d'intervention.  
*Defense and intervention frigates construction program.*

- Chantiers de l'Atlantique et Naval Group :**  
 Travaux d'électricité et solution de maintenance prédictive sur Bâtiments Ravitailleurs de Force (BRF).  
*Electrical works and predictive maintenance solution on force supply ships (BRF).*



- Naval Group (Cherbourg) :**  
 Travaux de câblage et de raccordement sur le programme des sous-marins Barracuda 4-5-6 de la classe Sufren.  
*Wiring and connection work on the Sufren class Barracuda 4-5-6 submarine program.*

- Chantiers de l'Atlantique (Brest, DOM / TOM) :**  
 Audit énergétique et analyse des réseaux à bord des navires (Abeille Bourbon, frégate Germinal, navires classe Floréal).  
*Energy audits and network analyses on board ships (Abeille Bourbon, Germinal frigate, Floréal class ships).*

- Naval Group (Le Havre) :**  
 Équipement des FDI (Frégates de Défense et d'Intervention) pour la Marine française de stabilisateurs anti-roulis à ailerons non repliables.  
*Equipment of the FDI (Defense and intervention frigates) for the French Navy with non-folding fin anti-roll stabilizers.*

## DÉFENSE *DEFENSE*

Le conflit ukrainien nous rappelle l'importance de la souveraineté militaire.

Snef est née sur le port de Marseille en 1905, agréée par la Direction des Constructions Navales (devenu Naval Group) en 1912. Cela fait plus de 100 ans que Snef intervient en tant qu'électricien de bord, sur tous les types de navires militaires. Snef a aussi développé une compétence spécifique dans la conception et la réalisation de systèmes de propulsion et usines électriques à bord des navires.

Fouré Lagadec, née de la marine au Havre, dispose aussi d'une offre reconnue dans les métiers de la mécanique, renforcée par l'acquisition de la société Navtis.

Enfin, Snef Lab met en œuvre des solutions de maintenance prédictive pour la Marine.

*The Ukrainian conflict reminds us of the importance of military sovereignty.*

*Snef was born in the port of Marseilles in 1905 and received the approval of the Direction des Constructions Navales (now the Naval Group) in 1912. Snef has been working as an onboard electrician for more than 100 years, on all types of military ships. Snef has also developed specific expertise in the design and production of propulsion systems and electrical plants on board ships.*

*Fouré Lagadec, born in the Navy in Le Havre, also has a recognized expertise in the various trades of mechanical engineering, reinforced by the acquisition of Navtis.*

*In addition, Snef Lab implements predictive maintenance solutions for the Maritime sector.*

# SANTÉ HEALTH

La pandémie a mis en exergue la nécessité de poursuivre la modernisation de notre système de santé. Snef, très impliquée dans le secteur depuis de nombreuses années, contribue à cette transformation, accompagnée de Snef Lab dans les solutions numériques, et la transformation des métiers de la santé autour de la gestion et l'analyse des données comme aide au diagnostic et à la mise en œuvre de thérapies modernes.

*The pandemic has highlighted the need to continue modernizing our healthcare system. Snef, which has been deeply involved in this sector for many years, is contributing to this transformation, along with Snef Lab in digital solutions, and the transformation of healthcare professions around data management and analysis as an aid to diagnosis and the implementation of modern therapies.*

- Association "Give Life" Marie Curie Pediatric Hospital (Bucarest - Roumanie) :**  
 Conception et intégration BIM pour les installations électriques moyenne et basse tension, vidéosurveillance, contrôle d'accès, appel d'infirmière, anti-effraction, sonorisation, données-voix, systèmes de détection et de lutte contre l'incendie, CVC, plomberie et chaufferie.

*BIM design & integration for medium and low voltage electrical installations, CCTV, access control, nurse call, anti-burglary, public address, data-voice, fire detection and firefighting systems, HVAC, plumbing and boiler room.*

- AP-HM (Marseille) :**  
 Réalisation d'un système de transport pneumatique multi-cartouches entre les hôpitaux de la Timone et de la Conception.

*Implementation of a pneumatic multi-cartridge transport system between the Timone and Conception hospitals.*

- APHP Hôpital Paul Brousse (Villejuif) :**  
 Sécurisation électrique de l'hôpital.

*Electrical securing of the hospital.*

- CHU (Vienne) :**  
 Rénovation de la boucle Haute Tension.

*Renovation of the High Voltage loop.*

- hôpital de Caen :**  
 Construction des bâtiments biologie et logistique du nouveau CHU de Caen (Lots courants forts/courants faibles).

*Construction of the biology and logistics buildings of the new Caen University Hospital (High current/low current).*

- Vamed (San Pedro et Meagui - Côte d'Ivoire) :**  
 Construction de deux hôpitaux - Lots techniques courants forts/courants faibles, Incendie et Fluides.

*Construction of two hospitals - High current/low current, Fire and Fluids work packages.*

- Hôpital de Nantes :**  
 Lots électricité des bâtiments accueil et laboratoire.

*Electricity work packages for the reception and laboratory buildings.*

- Hôpital de St-Joseph (Marseille) :**  
 Réorganisation de la distribution Haute Tension des postes et du secours par groupes électrogènes.

*Reorganization of HVA distribution of the substations and of generators backup.*

- NHS (Royaume Uni) :**  
 Data Center et infrastructure de sécurité. Certifications informatiques professionnelles validées (Microsoft, Dell Technologies, Cisco, HPE).

*Data Center and security infrastructure. Validated professional IT certifications (Microsoft, Dell Technologies, Cisco, HPE).*

- Hospices Civils (Lyon) :**  
 Maintenance des équipements courants forts et courants faibles, ventilation et chauffage.

*Maintenance of high current and low current equipment, ventilation and heating.*





# GESTION DU PATRIMOINE

## ASSET MANAGEMENT

La souveraineté passe aussi par la préservation du patrimoine exceptionnel de nos territoires.  
Sovereignty also means preserving the exceptional heritage of our territories.



- ▶ **Musée de la Marine (Paris) :**  
Rénovation des réseaux électriques et du système de sûreté (contrôle d'accès et vidéosurveillance).  
*Renovation of electrical networks and security system (access control and video surveillance).*

- ▶ **Ville de Marseille :**  
Conception et réalisation de l'éclairage architectural pour la mise en valeur du Palais du Pharo.  
*Design and realization of the architectural lighting for the enhancement of the Palais du Pharo.*



- ▶ **Rio de Janeiro (Brésil) :**  
Engineering, fourniture, montage et mise en service du système d'actionnement hydraulique des ailes du Museu do Amanha.  
*Engineering, supply, on-site installation and commissioning of the hydraulic actionning system for the wings of the Museu do Amanha.*

- ▶ **Palais de l'Élysée (Paris) :**  
Maintenance des installations de sûreté et de vidéosurveillance.  
*Maintenance of security and video surveillance installations.*



- ▶ **Musée de l'Armée (Paris) :**  
Modernisation des installations de sûreté.  
*Modernization of security installations.*
- ▶ **Cathédrale de la Major (Marseille) :**  
Éclairage et mise en valeur du patrimoine.  
*Lighting and heritage valorization.*
- ▶ **Ministère des Affaires Etrangères France (Gabon) :**  
Lots techniques courants forts/courants faibles, climatisation, ascenseurs pour l'ambassade de France à Libreville.  
*Technical work packages for high/low current, air conditioning, elevators for the French Embassy in Libreville.*

- ▶ **Musée National d'Histoire Naturelle (Paris) :**  
Conservation préventive du site avec le maintien des conditions climatiques (hygrométrie et température) et suivi énergétique quotidien (solution Connexity, développée par Snef Lab).  
*Preventive conservation of the site by maintaining climatic conditions (hygrometry and temperature) and monitoring daily energy (Connexity solution, developed with Snef Lab).*





- ▶ **Ville de Carnoux :**  
Rénovation de l'hôtel de ville : lots génie électrique et climatique.

*Renovation of the town hall: electrical and HVAC engineering work packages.*



- ▶ **ABB / Heuliez (Brest) :**  
Pose et raccordement des postes de transformation, des pantographes et des bornes de recharge pour les bus électriques.

*Installation and connection of transformer substations, pantographs and charging stations for electric buses.*

- ▶ **RATP (Morangis) :**  
Création d'un site de maintenance et de remisage d'une capacité de stockage de 24 rames de métro et d'entretien d'environ 60% du matériel roulant.

*Creation of a maintenance and storage site with a storage capacity of 24 metro trains and maintenance of approximately 60% of the rolling stock.*

- ▶ **École Les Vignettes (Vitrolles) :**  
Construction du groupe scolaire : lots électricité et climatisation.

*Construction of the school facilities: electricity and air conditioning work packages.*

- ▶ **Ville de Marseille et Aix-en-Provence :**  
Éclairage public, vidéosurveillance, et gestion des feux tricolores et bornes escamotables.

*Public lighting, video surveillance, and management of traffic lights and retractable bollards.*



- ▶ **Stade Vélodrome (Marseille) :**  
Remplacement de l'éclairage et du système audio.

*Replacement of lighting and audio system.*

- ▶ **ADP (Paris) :**  
Rénovation du Terminal 1 de l'aéroport Roissy Charles de Gaulle, lots courants forts/courants faibles (éclairage, vidéosurveillance, contrôle d'accès, sécurité incendie).

*Renovation of Terminal 1 at Roissy Charles de Gaulle airport, work packages for HV/LV (lighting, video surveillance, access control, fire safety).*

- ▶ **Mairie du Havre :**  
Extension de la vidéoprotection urbaine de la ville du Havre avec le déploiement d'une centaine de caméras.

*Extension of urban video protection in the city of Le Havre with the deployment of around 100 cameras.*

## INFRASTRUCTURES *INFRASTRUCTURE*

Ferroviaire, aérien, maritime, transports urbains, villes, tribunaux, écoles, stades, musées, centres culturels, et généralement tous les bâtiments municipaux, départementaux, régionaux, étatiques, sont autant d'infrastructures qui participent à la souveraineté nationale, sur lesquelles le Groupe Snef intervient au quotidien depuis de nombreuses décennies.

*Railways, air and sea transport, urban transport, cities, courts, schools, stadiums, museums, cultural centers, and generally all municipal, departmental, regional and state buildings are all infrastructures that contribute to national sovereignty, all fields for which Groupe Snef has been working on daily for many decades.*

- ▶ **Port of Vitoria O&M VTMS (Vitória/ES - Brésil) :**  
Contrat d'exploitation et de maintenance pour le VTMS (Vessel Traffic Management Information System), composé d'un centre de contrôle opérationnel connecté à 8 stations distantes.

*Operation & Maintenance contract for the VTMS (Vessel Traffic Management Information System), consisting of a operational control center connected with 8 remote stations.*

- ▶ **Timisoara Public Transport Society - STPT (Timisoara - Roumanie) :**  
Électrification du tramway : réaménagement de la ligne aérienne de contact et du poste électrique de la ligne de tramway.

*Électrification of tramway: overhead contact line and electrical substation refurbish for tram line.*

- ▶ **Calais / Port de Boulogne :**  
Tracking des véhicules en zone portuaire.

*Vehicle tracking in the port area.*

▶ **Ville de Marseille :**  
Sécurisation et gestion des entrées des cimetières (sécurisation des entrées / sorties, système centralisé de caméras, contrôle d'accès).

*Security and management of cemetery entrances (secure entry/exit, centralized camera system, access control).*



▶ **Airbus (Toulouse) :**  
Système de protection périmétrique des sites de production.  
*Perimeter protection system for production sites.*

▶ **Ville de Marseille :**  
Sécurisation de 40 établissements scolaires (installation de système d'alerte PPMS).  
*Securing 40 schools (installation of a PPMS alert system).*

▶ **Ville de Valence :**  
Équipement du nouveau centre de surveillance urbaine de la ville.  
*Equipment of the city's new urban surveillance center.*

▶ **Ville d'Aber Wrac'h :**  
Upgrading du réseau de vidéoprotection et des systèmes de sûreté urbaine sur zone portuaire.  
*Upgrading of the video protection network and urban security systems in the port area.*

▶ **Ville de Marseille :**  
Remplacement du mur d'images du Centre de Supervision Urbain.  
*Replacement of the video wall of the Urban Supervision Center.*

▶ **Ville de Carentan :**  
Mise en œuvre d'un réseau de vidéosurveillance urbaine.  
*Implementation of an urban video surveillance network.*

## SÉCURITÉ SECURITY

La protection des biens et des personnes est un enjeu central des communes et grands immeubles tertiaires. Snef Connect a spécialisé ses équipes sur ces sujets (vidéo, contrôle d'accès, identification), et intervient en protection des populations comme des sites sensibles.

*The protection of property and people is a key issue for municipalities and large service sector buildings. Snef Connect has specialized its teams in these areas (video, access control, identification), and works to protect populations and sensitive sites.*

▶ **Ville de Marseille :**  
Maintenance et déploiement de la vidéoprotection.  
*Video protection maintenance and deployment.*

▶ **Romanian Secret Service (Bucarest - Roumanie) :**  
Livraison de l'infrastructure matérielle Dell.  
*Delivery Dell HW Infrastructure.*

▶ **External Information Service (Bucarest - Roumanie) :**  
Infrastructure client HP, infrastructure EMC DataCenter.  
*HP client infrastructure, EMC DataCenter infrastructure.*

▶ **Banque de France :**  
Sécurisation de 40 sites en France.  
*Securing 40 sites in France.*



# AGROALIMENTAIRE *AGRI-FOOD*

La guerre en Ukraine nous rappelle combien l'agriculture et l'autosuffisance alimentaire sont redevenues des sujets de souveraineté.

Cette industrie de première et deuxième transformation est répartie sur l'ensemble du territoire et s'illustre par sa diversité de procédés. Par ses compétences d'ingénierie, de conception, de maîtrise d'œuvre et de gestion de projet (Ekium), d'électricien, instrumentiste, automaticien et climaticien (Snef), de robotique et machine spéciale (Firac), d'optimisation de la production au moyen d'outils numériques (Snef Lab) et de fabrication de sous-ensembles mécaniques (Fouré Lagadec), le Groupe Snef est en mesure d'accompagner tout type de projets agroalimentaires.

*The war in Ukraine reminds us that agriculture and food self-sufficiency are once again issues of sovereignty.*

*This primary and secondary processing industry is spread throughout the country and reflected in its diversity of processes. Groupe Snef is able to support all types of agri-food projects thanks to its skills in engineering, design, project management and EPCM (Ekium), and thanks to its electricians, instrumentalists, automation engineers and air conditioning engineers (Snef), robotics and special machines (Firac), production optimization using digital tools (Snef Lab) and the manufacture of mechanical subassemblies (Fouré Lagadec).*

▶ **Ameropa Grains SA (Constanta - Roumanie) :**

Transformation numérique de l'entreprise.

*Digital Business Transformation.*

▶ **Herta (Saint-Pol-sur-Ternoise) :**

Réalisation du lot courants forts dans le nouvel atelier de fabrication de saucisses.

*HV work packages in the new knackis manufacturing workshop.*

▶ **Bledina (Steenvoorde) :**

Construction d'une unité de filtration de lait d'une surface de plus de 2 000 m<sup>2</sup>.

*Construction of a milk filtration unit with a surface area of over 2 000 sqm.*

▶ **Moët et Chandon (Epernay) :**

Rénovation des cuveries historiques du site d'Epernay.

*Renovation of historic vat rooms at the Epernay site.*



▶ **Merryberry (Ploiesti - Roumanie) :**

Transformation numérique de l'entreprise.

*Company digital transformation.*

▶ **Roquette (Dunkerque) :**

Tuyauterie Inox.

*Stainless steel piping.*

▶ **Socep - port grain terminal (Constanta - Roumanie) :**

Électricité (distribution Basse Tension, circuits de contrôle et d'automatisation), assistance à la mise en service et au démarrage.

*Electrical contractor (LV distribution, control & automation circuits), assistance for commissioning & start-up.*

▶ **Volailles de Keranna (Guiscriff) :**

Modernisation de chaînes de production d'abattage, de découpe et de conditionnement de volailles.

*Modernization of poultry slaughtering, cutting and packaging production lines.*

▶ **Ynsect / Ynception (Amiens) :**

Réalisation des lots électricité et instrumentation de la première usine Ynfarm de production de protéines d'insectes robotisée, sur un site de 45 000 m<sup>2</sup>.

*Realization of the electrical and instrumentation work packages for the first Ynfarm plant involved in the robotized production of insect proteins on a 45,000 sqm site.*



# PHARMACIE

## PHARMACY

Le Groupe Snef intervient sur la plupart des industries de la Pharmacie, en France et en Europe.

*Group Snef operates in most pharmaceutical industries, in France and in Europe.*

▶ **Takeda (Suisse) :**  
Ingénierie de conception d'un nouveau bâtiment de fabrication de produits biotechnologiques.

*Design engineering of a new building for the manufacture of biotechnological products.*

▶ **Telix (Belgique) :**  
Conception HVAC et fluides d'un bâtiment de fabrication de produits de diagnostic et thérapeutique.

*HVAC and fluids design of a manufacturing building for diagnostic and therapeutic products.*

▶ **ATB Therapeutics (Belgique) :**  
Ingénierie de définition et faisabilité d'un nouvel atelier pilote de traitement pour le cancer.

*Definition engineering and feasibility of a new cancer treatment pilot workshop.*

▶ **AGC Pharma Chemicals Europe (Espagne) :**  
Ingénierie de conception et de détail, et supervision de travaux pour le rajout d'équipements.

*Design and detail engineering, and work supervision for the addition of equipment.*

▶ **Sanofi (Marcy l'étoile) :**  
Arrêt technique sur unité pharmaceutique.  
*Technical shutdown on pharmaceutical unit.*

▶ **Servier (Espagne) :**  
Ingénierie de conception et de détail pour la création de deux salles blanches ISO 8 et l'adaptation de l'outil de production de principes actifs.

*Design and detail engineering for the creation of two ISO 8 clean rooms and the adaptation of the production tool for active ingredients and pharmaceutical intermediates.*

▶ **Barcelonesa (Espagne) :**  
Ingénierie de conception et de détail, et supervision de travaux d'un nouvel atelier de production d'additifs.  
*Design and detail engineering, and supervision of a new additives and ingredients production workshop construction.*



▶ **Merck - Production biopharmaceutique (Martillac) :**  
Réalisation des installations de traitement d'air et électricité de l'unité de production.

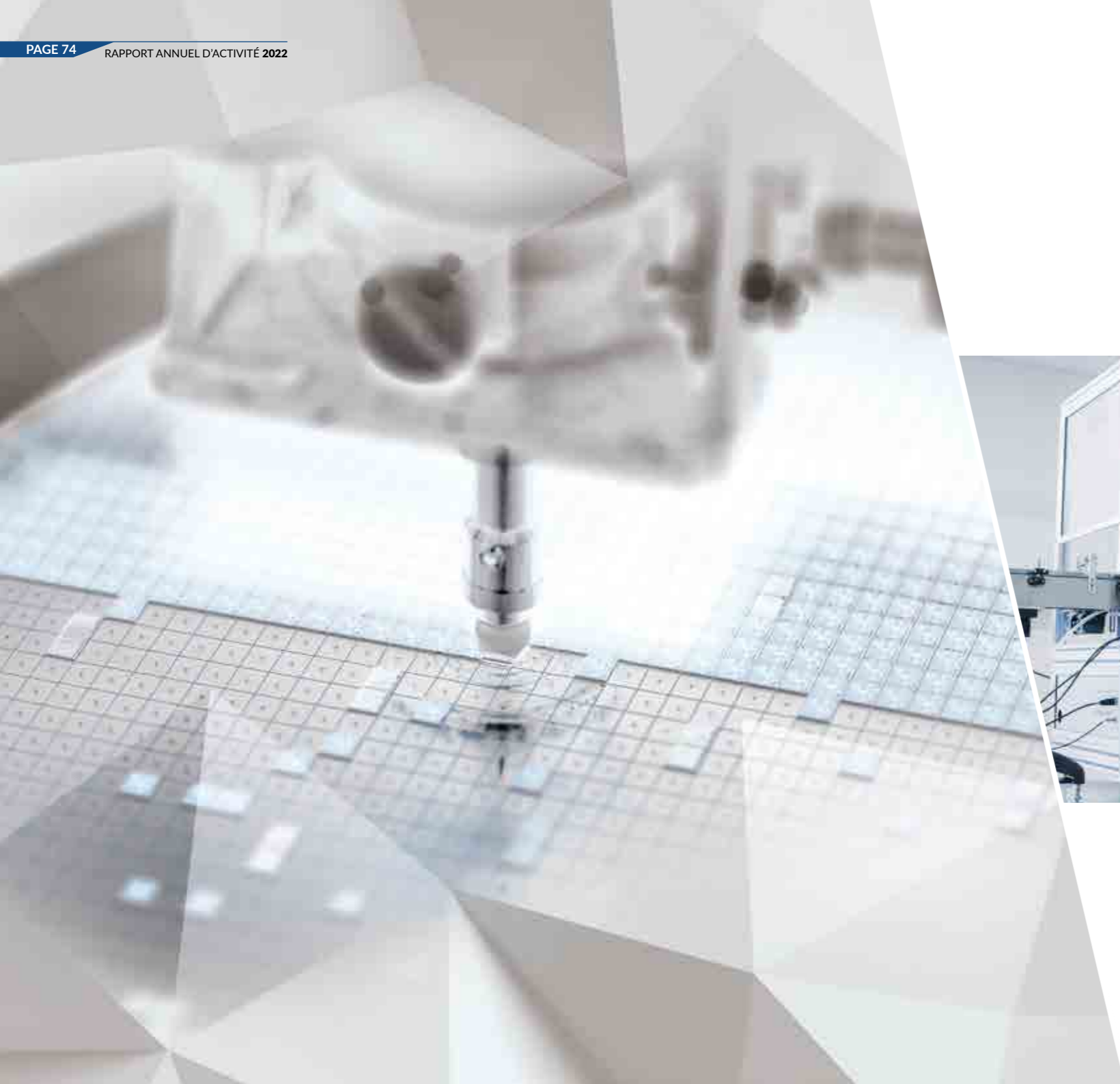
*Construction of air treatment and electricity installations for the production unit.*

▶ **Sanofi (Saint-Aubin-Lès-Elbeufs) :**  
Études de conception et réalisation pour l'augmentation de la capacité de production de l'unité et de sa polyvalence.

*Design and construction studies to increase the production capacity and versatility of the unit.*

▶ **Biose Industrie (Aurillac) :**  
Études de conception pour la réalisation des nouveaux laboratoires de développement et de contrôle qualité.

*Design studies for the construction of new development and quality control laboratories.*



▶ **STMicroelectronics (Tours) :**  
Unité de fabrication de microprocesseurs (tuyauterie plastique et inox, électricité et process salles blanches).

*Microprocessor manufacturing unit (plastic and stainless-steel piping, electricity and clean room processes).*

▶ **STMicroelectronics (Crolles - Isère) :**  
Construction des Gateway 2 à 6 (lot cheminements).

*Construction of Gateways 2 to 6 (routing work package).*



▶ **STMicroelectronics (Grenoble - Isère) :**  
Fiabilisation de la distribution électrique du site.

*Reliability of the site electrical distribution.*

▶ **STMicroelectronics (Grenoble - Isère) :**  
Installation de pompes à chaleur et de groupes Froid.

*Installation of heat pumps and cooling units.*

# MICROÉLECTRONIQUE

## MICROELECTRONICS

Les récentes annonces d'investissement dans le secteur de la microélectronique sur le territoire français relance un secteur pour lequel le Groupe Snef travaille depuis longtemps à Rousset, Crolles et Tours.

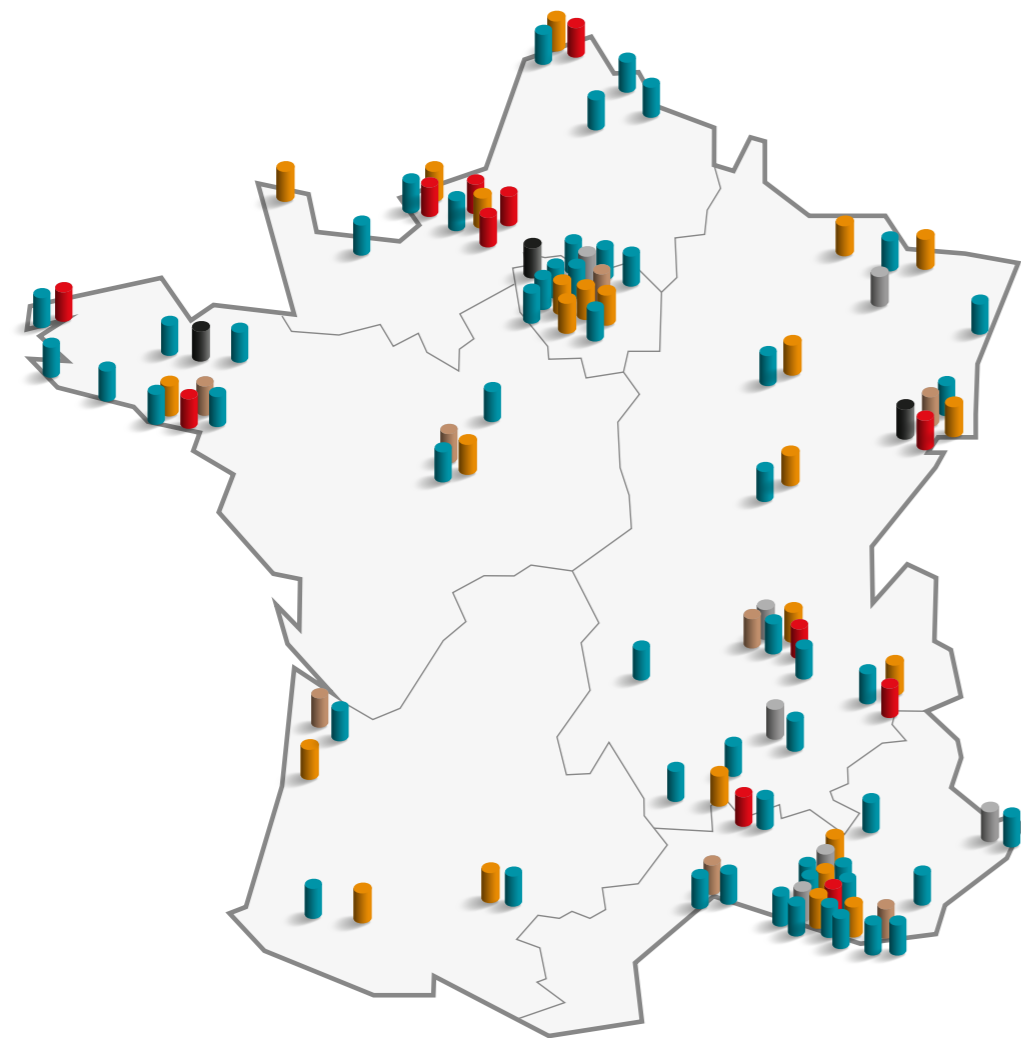
*Recent announcements of investment in the microelectronics sector in France have given new impetus to a sector in which Groupe Snef has long been active in Rousset, Crolles and Tours.*



FRANCE EUROPE DE L'EST  
EUROPE DE L'OUEST ÉTATS-UNIS  
BRETAGNE & PAYS DE LOIRE  
AFRIQUE  
AMÉRIQUE LATINE  
SUD-OUEST  
CENTRE-EST  
MÉDITERRANÉE  
ÎLE-DE-FRANCE  
NORMANDIE / NORD AUSTRALIE

# ENTREPRISE DES TERRITOIRES

# ENTREPRISE DES TERRITOIRES



## LE TEAM SNEF EN FRANCE

Le Groupe n'oublie pas ses origines. L'entreprise est née sur le Port de Marseille et n'a jamais quitté la ville.

Fouré Lagadec est née au Havre ; Ekium à Lyon ; Watt à Paris ; Imsat à Bucarest ; Energ à Belo Horizonte.

Le développement du Groupe sur tous les ports et arsenaux, puis sur l'ensemble des industries et infrastructures a contribué au renforcement de notre présence territoriale. Partout, nous y sommes acteurs locaux.

Cette appartenance aux territoires est un marqueur fort pour le Groupe qui prend part à la vie économique locale et y assure une activité pérenne, génératrice d'emplois ancrée dans les territoires.

*The Group does not forget its origins. The company was born in the Port of Marseilles and never left the city.*

*Fouré Lagadec was born in Le Havre; Ekium in Lyon; Watt in Paris; Imsat in Bucharest; Energ in Belo Horizonte.*

*Developing in all ports, then in all industries and infrastructures, contributed to strengthening the Group's regional presence. Everywhere, we are local players.*

*Allegiance to the territories it services is a strong marker for the Group as it takes part in the local economic life and ensures long-term activities generating jobs rooted in the territories.*

## TEAM SNEF IN FRANCE

**Snef**

5 450  
collaborateurs

**FOURÉ LAGADEC**

1 450  
collaborateurs

**EKIUM**

1 430  
collaborateurs

**FIRAC**

200  
collaborateurs

**WATT**  
DESIGN & BUILD

100  
collaborateurs

**Snef**  
LAB

220  
collaborateurs





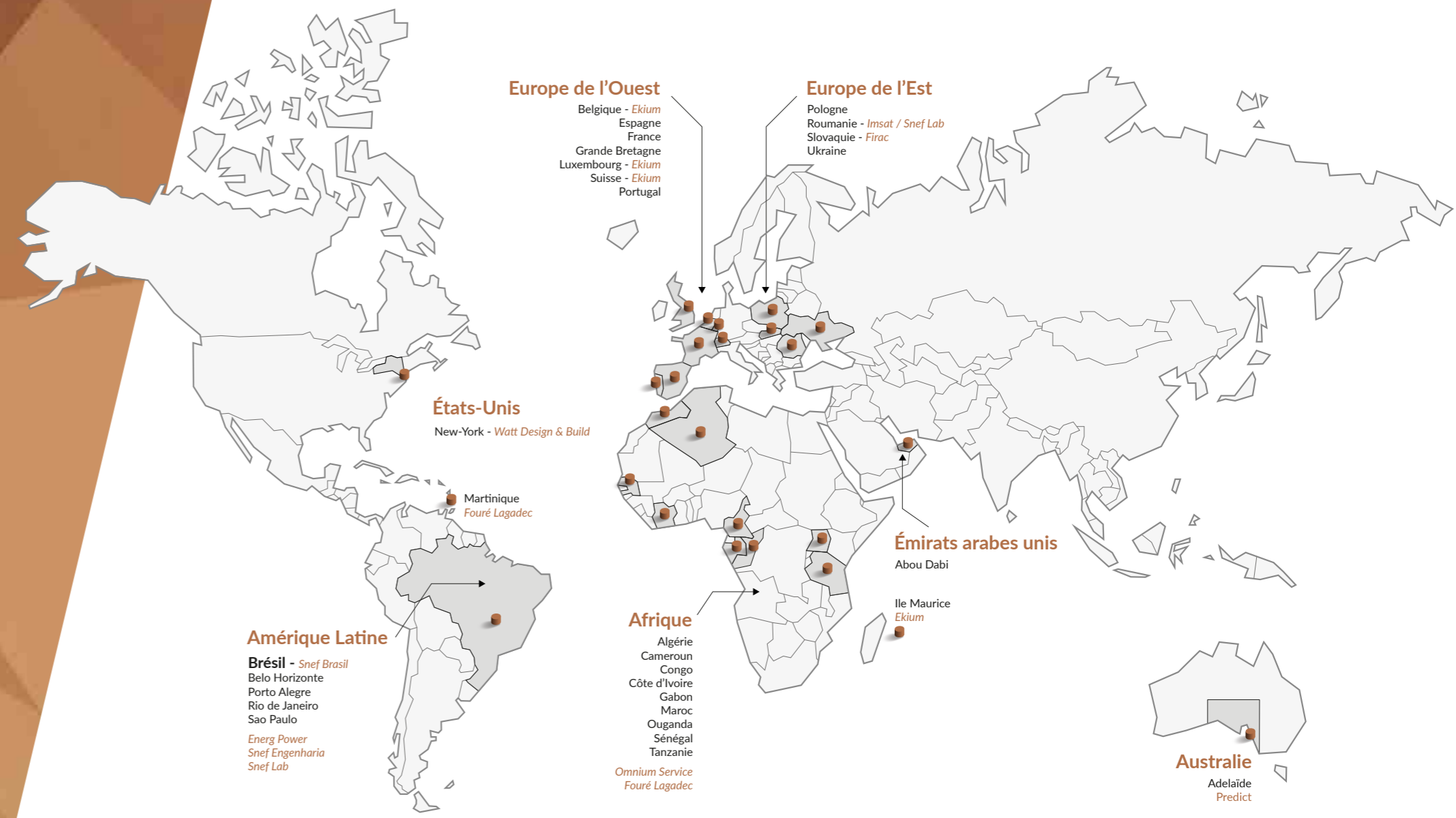
# LE TEAM SNEF DANS LE MONDE

## TEAM SNEF IN THE WORLD

Nous disposons d'un maillage d'agences réparties sur quatre Clusters Pays :

We have an agency network coverage spread over four Country Clusters:

- Europe de l'Ouest (Western Europe)
- Europe de l'Est (Eastern Europe)
- Afrique (Africa)
- Amérique Latine (Latin america)



**Antares (Honfleur) :**

Maitrise d'œuvre, adaptation de concept, ingénierie, permis Mobilier & agencement, suivi de la réalisation (78 chambres - 2500 m²).

*Project management, concept adaptation, engineering, furniture & fittings permits, construction supervision (78 rooms - 2,500 sqm).*

**Storengy (Bois-Colombes) :**

Conception-réalisation, workplace design, space planning, mobilier & agencement (2500 m² - travaux en milieu occupé).

*Conception-realization, workplace design, space planning, furniture & fittings (2500 sqm - work in an occupied environment).*

**Ernst & Young (Nantes) :**

Conception-réalisation, workplace design, space planning, déclinaison de marque, biophilie, mobilier & agencement (1200 m²).

*Conception-realization, workplace design, space planning, branding, biophilia, furniture & fittings (1200 sqm).*

**La française AM Propriétaire (La Défense - Paris) :**

Due diligence technique, programmation, conception-réalisation, densification, remise en état locative, mise en conformité PMR, efficacité énergétique (5000 m²).

*Technical due diligence, programming, design-build, densification, rental rehabilitation, PRM compliance, energy efficiency (5000 sqm).*

**American Vintage / USA New-York :**

Adaptation du nouveau concept store de la marque française dans un quartier new-yorkais.

*Adaptation of the French brand's new concept store in a New York neighborhood.*

**Industrie de l'électroménager (International) :**

Développement d'une solution IA permettant d'optimiser les approvisionnements.

*Development of an AI solution to optimize procurement.*

**Stara (Não-me-Toque, Rio Grande do sul - Brésil) :**

Déploiement du SMQ (Système de Management de la Qualité).

*Deployment of QMS (Quality Management System).*

**Port of Vitória O&M VTMS (Vitória/ES - Brésil) :**

Contrat d'exploitation et de maintenance pour le VTMS (Vessel Traffic Management Information System), composé d'un centre de contrôle opérationnel connecté à 8 stations distantes dont 2 radars terrestres.

*Operation & Maintenance contract for the VTMS (Vessel Traffic Management Information System), consisting of a Operational Control Center connected with 8 Remote Station including 2 terrestrial radars.*

**Metrô SP Line 15 monorail (São Paulo/SP - Brésil) :**

Contrat clé en main complet pour l'alimentation électrique de traction 1,5kVCC, l'anneau moyenne tension 22kV, la distribution basse tension et les systèmes de construction pour 9 stations, dont 2 sous-stations électriques 138/88kV.

*Full turnkey contract for Traction Power Supply 1,5kVCC, 22kV Medium Voltage Ring, Low Voltage distribution and Building Systems for 9 stations, including 2 138/88kV Power Substations.*

**Metrô SP Line 4 (São Paulo/SP - Brésil) :**

Contrat clé en main complet pour l'anneau moyenne tension 22 kV, la distribution basse tension, les télécommunications, la ventilation principale et les systèmes de construction pour 4 stations.

*Full turnkey contract for 22kV Medium Voltage Ring, Low Voltage distribution, Telecommunication, Main Ventilation & Building Systems for 4 stations.*

**Haribo (São Paulo - Brésil) :**

Emballage robotisé pour emballages de bonbons gélifiés ; productivité : 130 produits / minute ; empilement des produits dans un dispositif dédié, garantissant le temps de cycle et augmentant la durée de vie des composants.

*Robotic packaging for jelly candy packages ; productivity: 130 products / minute ; stacking of products in a dedicated device, ensuring cycle time and increasing the useful life of components.*

**Michelin (Chili et Australie) :**

Développement d'une nouvelle unité de recyclage de pneus par pyrolyse.

*Development of a new pyrolysis tyre recycling unit at two sites.*

**EDF Energy (Hinkley Point C - Angleterre) :**

Conception de base et de détail mécanique des 8 groupes diesels de secours de 9.3MW.

*Basic and detailed mechanical design of the 8 9.3MW emergency diesel generators.*

**Total - Plateforme Normandie (Gonfreville l'Orcher) :**

Contrat de maintenance de la plateforme.

*Platform maintenance.*

**Clubs de sport professionnel (France) :**

Etude et validation de la migration dans le cloud de l'IT des clubs.

*Study and validation of the migration of clubs' IT to the cloud.*

**Arobs (Cluj-Napoca - Roumanie) :**

Infrastructure informatique et solutions de licences Microsoft.

*IT infrastructure & Microsoft licensing solutions.*

**OVH Cloud (Croix) :**

Etudes, déploiement, programmation, mise en service et maintenance d'un système de GTC.

*Design, deployment, programming, commissioning and maintenance of a CTM system.*

**Secteur Agroalimentaire (France) :**

Mise en place d'une solution de maintenance prédictive sur un compresseur.

*Implementation of a predictive maintenance solution on a compressor.*

**Fabrication de câble (France et International) :**

Mise en place de la solution prédictive Kasem® pour la qualité et la maintenance des lignes de fabrication de câbles pour 3 sites.

*Implementation of the Kasem® predictive solution for quality and maintenance of cable manufacturing lines for 3 sites.*

**Stellantis Gliwice (Pologne) :**

Conception et réalisation d'une ligne de distribution peinture et mastic pour une nouvelle ligne de peinture de véhicules utilitaires.

*Design and construction of a paint and mastic distribution line for a new paint line for commercial vehicles.*

**Tesla (Berlin - Allemagne) :**

Conception et réalisation ligne de peinture pare choc et coques de rétroviseurs modèle Y et 3 dans la Gigafactory de Berlin.

*Design and production of paint lines for bumpers and mirror caps, models Y and 3, at the Berlin Gigafactory.*

**Alpha Bank Romania (Bucarest - Roumanie) :**

Plate-forme de transfert de fichiers gérés, GoAnywhere, pour l'échange de fichiers sécurisés entre les clients et les serveurs d'applications.

*Managed File Transfer platform, GoAnywhere, for the secure file exchange between clients and application servers.*

**OPT (Nouvelle-Calédonie) :**

Déploiement de la solution prédictive Kasem® pour la maintenance de 200 sites de télécommunication répartis.

*Deployment of the Kasem® predictive solution for the maintenance of 200 distributed telecoms sites.*

**Oz Minerals (Australie) :**

Déploiement de la solution prédictive Kasem® pour la maintenance des convoyeurs, des broyeurs et des pompes sur le site de Prominent Hill.

*Deployment of the Kasem® predictive solution for the maintenance of conveyors, crushers and pumps on the Prominent Hill site.*

**Vivendi Africa (Gabon) :**

Raccordements FTTH (Fiber To The Home).

*FTTH connections.*

**CNTIPPEE (Gabon) :**


Construction de réseaux électriques, lignes et postes Moyenne Tension/Basse Tension.

*Construction of electrical networks, lines and MV/LV substations.*

INGÉNIERIE  
INSTRUMENTATION MÉCANIQUE  
AUTOMATISMES  
**SERVICE**  
MAINTENANCE TUYAUTERIE  
PROCÉDÉS INDUSTRIELS  
ROBOTIQUE  
NUMÉRIQUE **SERVICE**




Métiers/Trades

 Ingénierie  
Engineering

 Électrotechnique  
Electrical

 IT & Telecom  
IT & Telecom

 Procédés industriels  
Process

 Robotique  
Robotics

 Mécanique  
Mechanical

 Génie climatique  
HVAC

 Industrie 4.0  
Industry 4.0

Marchés/Markets

 Marine  
Marine

 Industrie  
Industry

 Énergie  
Energy

 Infrastructures  
Infrastructure

 Tertiaire  
Building & Services

Cycles/Cycle

 Conception & Ingénierie  
Design & Engineering

 Intégration  
Integration

 Maintenance/Exploitation  
Maintenance & Operations

 Arrêt périodique  
Periodical Shutdown

# ACTEUR MULTITECHNIQUE

## MULTI-TECHNICAL PLAYER

Le Groupe Snef intervient sur une large palette de métiers techniques, en ingénierie, électricité, mécanique, robotique, numérique et agencement.

Dans tous ces métiers, nous sommes concepteur, intégrateur des meilleures solutions, en fonction des besoins de nos clients, dans un environnement et une échelle de temps donnés.

Groupes SNEF is involved in a wide range of technical professions, in engineering, electricity, mechanics, robotics and digital technology.

In all these fields, we design and integrate the best solutions, according to your needs, in a given environment and time scale.

### Nos Moyens / Our Means & Resources

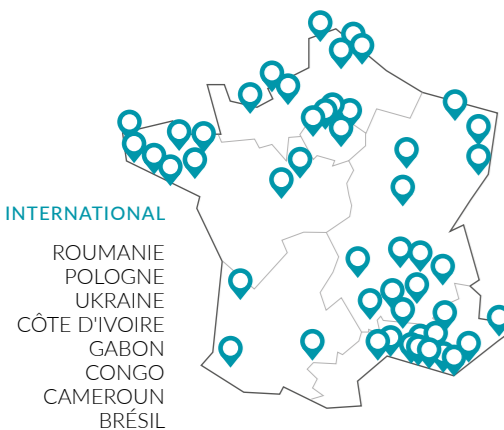
La maîtrise des métiers est un axe fort de la stratégie du Groupe, qui se décline en 6 grandes marques :

Perfect command of business lines is a key element of the Group's strategy, hence our 6 major brands:

					
Génie Électrique Electrical Engineering	Génie Mécanique Mechanical Engineering	Ingénierie Engineering	Robotique Robotic	Conception & Agencement de bureaux Design & Layout of office spaces	Industrie 4.0 Industry 4.0

## SOCIÉTÉS DU GROUPE

GROUP COMPANIES



Snef est l'entreprise qui regroupe tous les métiers historiques du Groupe : l'électrotechnique, les procédés industriels, (notamment instrumentation, contrôle-commande et automatismes), les systèmes de sécurité, de contrôle d'accès, de gestion des bâtiments, et le génie climatique.

Snef se positionne en intégrateur, constructeur et mainteneur des installations. L'offre se décline plus spécifiquement auprès des acteurs du secteur nucléaire à travers sa filiale Snef Power Services.

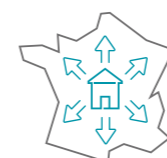
# SNEF

*Snef is the company that brings together all of the Group's historical lines of business: electrotechnology, industrial processes (in particular instrumentation, control systems and automation), security and access control systems, as well as building management and HVAC systems.*

*In these sectors, Snef is positioned as an integrator, builder and maintainer of installations. Its subsidiary, Snef Power Services offers a more specific range of services to actors in the nuclear industry.*



**6 620**  
collaborateurs  
employees

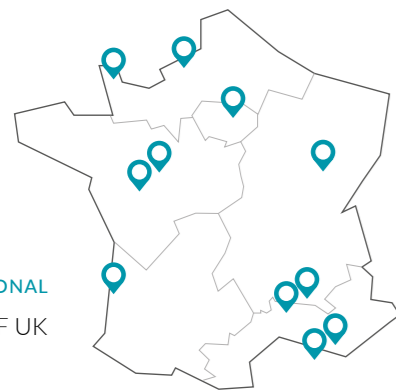


**70**  
agences en France  
agencies in France

Filiales de SNEF / SNEF's subsidiaries



INTERNATIONAL  
SNEF UK



## SOCIÉTÉS DU GROUPE GROUP COMPANIES

Snef Power Services intervient sur l'ensemble du cycle de vie du combustible depuis les usines d'enrichissement du combustible jusqu'au retraitement et stockage, ainsi que sur les installations nucléaires (installations de production d'électricité, de recherche ou militaire).

Avec plus de 1 000 salariés, Snef Power Services et sa filiale Protea offrent des solutions dans l'électricité, l'instrumentation, le traitement eau/gaz, et la protection physique des installations.

## Snef POWER SERVICES

*Snef Power Services covers the entire fuel life cycle, from enrichment plants to reprocessing and storage, as well as nuclear installations (power generation, research and military installations).*

*Thanks to the commitment of its 1,000 employees, Snef Power Services and its subsidiary Protea provide solutions in electricity, instrumentation, water/gas treatment and the physical protection of installations.*



**1 000**  
collaborateurs  
employees

Filiale de Snef Power Services / Snef Power Services' subsidiary



## SOCIÉTÉS DU GROUPE

### GROUP COMPANIES

Fouré Lagadec est née sur le Port du Havre. L'entreprise s'est construite autour de la même exigence que Snef, inspirée des métiers de la Marine et de l'Industrie, plus particulièrement du Raffinage, de la Pétrochimie, et de la Sidérurgie.

Acquis par le Groupe Snef en 2018, le groupe Fouré Lagadec est spécialisé dans les métiers de mécanique industrielle maîtrisant tous les savoir-faire en mécanique en machines tournantes, tuyauterie, chaudronnerie de matériels sous pression. Fouré Lagadec intervient sur la maintenance, les arrêts d'usines et les travaux neufs au service de toutes les Industries.

Sa filiale ACM est leader sur le marché de la fabrication d'équipements sous pression nucléaire.

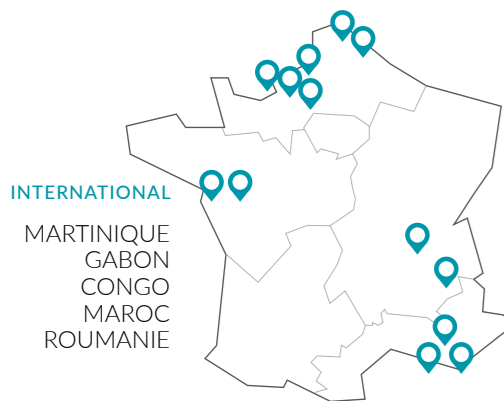
## FOURÉ LAGADEC

UNE SOCIÉTÉ DU GROUPE SNEF

*Fouré Lagadec was born in the Port of Le Havre. The company was built around the same high standards as Snef, inspired by the Maritime and Industrial sectors, and in particular the Refining, Petrochemicals and Steel industries.*

*Acquired by Groupe Snef in 2018, the Fouré Lagadec group specializes in industrial mechanical maintenance, with expertise in all aspects of rotating machines, piping and pressure vessels. Fouré Lagadec is involved in maintenance, plant shutdowns and new works serving all Industries.*

*Its subsidiary ACM is the market leader in the manufacture of nuclear pressure vessels.*



**1 770**  
collaborateurs  
employees

Filiales de Fouré Lagadec / Fouré Lagadec's subsidiaries



## SOCIÉTÉS DU GROUPE GROUP COMPANIES



**EKIUM**

UNE SOCIÉTÉ DU GROUPE SNEF

Ekium, leader français de l'ingénierie de proximité spécialisé dans le secteur industriel fédère plus de 1 700 collaborateurs en France, en Europe et à l'international.

Les équipes pluridisciplinaires accompagnent toutes les industries dans leur stratégie industrielle, les études de risque, la conception de leurs équipements et bâtiments, la gestion de la construction, le pilotage de la production et la maintenance de leurs installations.

Ekium intervient en amont des projets de transition énergétique, de décarbonation et de transformation numérique.

*Ekium, France's leading local engineering company specializing in the industrial sector, employs over 1,700 people in France, Europe and internationally.*

*Multidisciplinary teams support all industries in their industrial strategy, risk studies, equipment and building design, construction management, production management and facility maintenance.*

*Ekium intervenes upstream of energy transition, decarbonization and digital transformation projects.*



**1 730**  
collaborateurs  
employees

Filiales d'Ekium / Ekium's subsidiaries





## SOCIÉTÉS DU GROUPE

### GROUP COMPANIES

INTERNATIONAL  
SLOVAQUIE



Firac est une entreprise historique du Groupe Snef. Elle a développé des savoir-faire autour des automatismes industriels, de la manutention puis de la robotique pour devenir un acteur reconnu dans les secteurs de l'automobile, de l'aéronautique, de la logistique, de l'agroalimentaire, et plus généralement de l'Industrie.

Firac a récemment repris Clid, entreprise spécialisée dans la conception et la réalisation de cabines de peinture, et plus généralement en procédés d'application de fluides et poudres.

Firac et Clid, regroupent 200 collaborateurs en France et dans les pays d'Europe de l'Est.

## FIRAC

UNE SOCIÉTÉ DU GROUPE SNEF

*Firac is one of Groupe Snef's historical companies. It has developed expertise in industrial automation, materials handling and robotics to become a recognized player in the automotive, aeronautics, logistics, food processing and general industrial sectors.*

*Firac recently took over Clid, a company specialized in the design and production of paint booths, and more generally in fluid and powder application processes.*

*Firac and Clid together employ 200 people in France and in Eastern Europe.*



**260**  
collaborateurs  
employees

Filiale de Firac / Firac's subsidiary

**CLiD**  
Systemes

## SOCIÉTÉS DU GROUPE

### GROUP COMPANIES

INTERNATIONAL  
NEW YORK



Watt Design & Build est une création du Groupe Snef. L'entreprise est née d'une rencontre avec son animateur. Partant du constat que les lots techniques prenaient une place de plus en plus importante dans la réalisation d'ensembles de bureaux et de commerces, le Groupe Snef a souhaité se positionner comme ensemblier.

Watt Design & Build conçoit et réalise des agencements d'espaces de bureaux et de commerces.

Watt Design & Build est à la fois prestataire de services intellectuels, de l'audit à la conception d'espaces de travail, et porteur de projets clés en main. Ainsi, Watt Design & Build offre une prestation globale au service des propriétaires fonciers et des utilisateurs.



UNE SOCIÉTÉ DU GROUPE SNEF

*Watt Design & Build was created by Groupe Snef. The company was born from a meeting with its director. Based on the observation that technical work packages were taking on an increasingly important role in the construction of office and retail complexes, Groupe Snef decided to position itself as a general contractor.*

*WATT Design and Build designs and produces layouts for office and retail spaces.*

*Watt Design & Build is both a provider of intellectual services, from audit to workspace design, and turnkey project development and management. As such, Watt Design & Build offers a comprehensive range of services to property owners and users.*



**100**  
collaborateurs  
employees

# SOCIÉTÉS DU GROUPE

## GROUP COMPANIES



Acteur de la transformation numérique au sein du Groupe Snef, Snef Lab réunit plus de 500 collaborateurs. Elle a construit son offre autour des métiers de l'IT, du cloud, de l'intelligence artificielle, et de l'ingénierie Data.

Snef Lab a été créée autour de Snef Technologies issue du secteur de l'informatique industrielle. Elle déploie son expertise à travers plusieurs sociétés spécialisées dans les nouvelles technologies (informatique industrielle, cybersécurité, objets connectés, cloud computing...)

En 2022, Mangrove, qui fait partie du cercle exigeant des Advanced Consulting Partners (AWS), rejoint Snef Lab. Sa connaissance pointue des services Amazon renforce les compétences de Snef Lab dans la mise en production de modèles d'Intelligence Artificielle et en Machine Learning.

En Roumanie, Brinel est leader de l'architecture informatique sur le marché local. Au Brésil, Sequor offre des solutions d'industrie 4.0 (gestion de la maintenance MES LES).

*With over 500 employees, Snef Lab is a key player in the digital transformational Groupe Snef. It has built its offering around IT, cloud, artificial intelligence and data engineering.*

*Snef Lab was created around Snef Technologies, originating from the industrial IT sector. It deploys its expertise through several companies specializing in new technologies (industrial computing, cybersecurity, connected objects, cloud computing, etc.).*

*In 2022, Mangrove, a member of the demanding circle of Advanced Consulting Partners (AWS), joined Snef Lab. Its in-depth knowledge of Amazon services will strengthen Snef Lab's skills in the production of Artificial Intelligence and Machine Learning models.*

*In Romania, Brinel is the local market leader in IT architecture. In Brazil, Sequor offers industry 4.0 solutions (MES LES / Management Execution System - Logistic Execution System).*



**400**  
collaborateurs  
employees

Nouvelles Technologies / IT and telecommunications solutions **by SNEF**



Systèmes Audio & Vidéo  
Audio & Video Systems



Informatique industrielle & Supervision  
Industrial Computing & Supervision



Industrie 4.0  
Industry 4.0



Architecte IT & Intégrateur  
informatique  
IT Architect & IT Integrator



Maintenance prédictive  
www



Cloud Computing  
Cloud Computing

Nous avons créé la marque "Team Snef" pour fédérer toutes les filiales du Groupe Snef autour d'un socle commun.

La marque s'appuie sur notre partenariat ancien dans la voile qui place la sécurité, la préparation, l'effort et l'agilité au cœur d'une discipline exigeante, au plus proche d'une nature, qui ne laisse pas de place à l'improvisation.

STRATÉGIES  
DEVELOPPEMENT DURABLE  
FORMATION VALEURS  
RESSOURCES HUMAINES  
**TEAM SNEF**  
ORGANISATION TALENTS ÉQUIPE  
PERFORMANCE RESPONSABILITÉ SOCLE COMMUN  
ENTREPRISE SÉCURITÉ

*We created the "Team Snef" brand to bring together all Groupe Snef subsidiaries around a common base.*

*The brand is based on our long-standing partnership with sailing, which places safety, preparation, effort and agility at the heart of a demanding discipline, as close to nature as possible, which leaves no room for improvisation.*



Le Groupe Snef renforce sa Team Snef avec 4 athlètes de haut niveau, se préparant chacun aux grandes compétitions internationales qui se dérouleront à Marseille et au Havre entre 2023 et 2024, ancrage historique de Snef et Fouré Lagadec :

*Group Snef is strengthening its Team Snef with 4 high-level athletes, each preparing for the major international competitions to be held in Marseilles and Le Havre between 2023 and 2024, the historic home of Snef and Fouré Lagadec:*

- Lauriane Nolot, vice-championne du monde de Kitefoil
- Jean-Baptiste Bernaz, Champion du monde de Laser, 4 participations aux JO
- Noé Delpéch - Julien D'Ortoli, 1 participation aux JO en 49er, vice champion du monde
- Xavier Macaire, Course au Large, préparation de la Transat Jacques Vabre en Class 40.

Le Team Snef est une équipe de 12 000 collaborateurs qui partagent exigence et passion. Tous nos métiers se retrouvent autour des mêmes valeurs, celles d'une seule équipe, Team Snef.

## A TEAM OF 12 000 EMPLOYEES

*Team Snef is a team of 12,000 employees who share the same high standards and passion. All our lines of business share the same values, those of a single team, Team Snef.*

# UN TEAM DE 12 000 COLLABORATEURS



## LES VALEURS DU TEAM SNEF

Tous nos métiers se retrouvent autour d'une seule équipe, le Team Snef, et partagent les mêmes valeurs, présentes depuis l'origine du Groupe :

- Respect
- Sens des responsabilités
- Exigence du travail bien fait
- Humilité dans nos tâches quotidiennes

Ce sont les valeurs d'une équipe soudée et fidèle à l'esprit de liberté et d'entrepreneuriat du Groupe Snef.

Elles se déclinent au quotidien dans un sens aigu du service, de l'éthique, de la performance et du respect le plus élémentaire : la sécurité des personnes.

## TEAM SNEF'S VALUES

*All our business lines of business are united around a single team, Team Snef, and share the same values as those held since the Group's creation:*

- Respect
- Sense of responsibility
- Requirement for a job well done
- Humility in our daily tasks

*These are the values of a close-knit team, in keeping to Groupe Snef's spirit of freedom and entrepreneurship.*

*These values are reflected in our day-to-day work, with a strong sense of service, ethics, performance and the most basic respect for the safety of people.*



# SÉCURITÉ & PERFORMANCE OPÉRATIONNELLE

Il ne peut être envisagé de performance sans exemplarité. Sécurité et réussite vont ainsi de pair. Le Groupe Snel a développé un programme visant à préparer, ordonnancer, séquencer et réceptionner ses projets avec une rigueur partagée.

Ce projet implique toute la hiérarchie, jusqu'au terrain. Il s'inscrit dans une approche de gestion sans concession de l'hygiène et de la sécurité de nos personnels.

## SAFETY & OPERATIONAL PERFORMANCE

*There can be no performance without exemplarity. Safety and success go hand in hand. Groupe Snel has developed a program to prepare, schedule, sequence and deliver its projects with shared rigor.*

*This project involves the entire hierarchy, right down to the field. It is part of an uncompromising management approach to the health and safety of our staff.*




# UNIVERSITÉ SNEF

Le Groupe Snef intervient comme acteur de la promotion sociale dans les territoires au travers de son Université et de ses Écoles des Métiers.

Depuis maintenant plus de 10 ans, l'Université fait rayonner la culture du Groupe Snef, transmet le Socle Commun, intègre et accompagne nos collaborateurs dans leur prise de poste et l'évolution de leur carrière à travers la formation théorique, pratique et numérique.

En complément de l'Université, le Groupe Snef a créé deux Écoles des Métiers dans les régions, et propose des parcours de formation diplômantes :

- École des Métiers du Nucléaire chez SPS à Marseille
- École des Métiers de la mécanique et de la chaudronnerie chez Fouré Lagadec au Havre

En complément des Écoles des Métiers, l'Université coordonne des formations destinées tant aux équipes de Groupe Snef que nos clients, dans les secteurs de l'Ingénierie avec Iso Ingénierie et Ekium, et de la robotique avec Firac.

*Group Snef plays an active role in local social promotion through its University and Trade Schools.*

*For more than 10 years now, the University has been promoting Groupe Snef's culture, transmitting the Common Core and supporting its employees in their career development through theoretical, practical and digital training.*

*In addition to the University, Groupe Snef has created two regional Trades Schools, and offers diploma training courses:*

- School of Nuclear Professions at SPS in Marseilles*
- Trade Schools in mechanics and boilermaking at Fouré Lagadec in Le Havre*

*In addition to Trade Schools, the University coordinates training courses for both Groupe Snef teams and its customers, in the engineering sector with Iso Ingénierie and Ekium, and in robotics with Firac.*



Le Groupe Snef est acteur majeur de la décarbonation. Il est impliqué en phase d'ingénierie, d'intégration ou de maintenance :

- des systèmes énergétiques bas carbone (nucléaire, renouvelable),
- de process alternatifs visant à réduire l'empreinte environnementale
- d'industries alternatives, comme la production de batteries, l'industrialisation de process de production, le transport de l'hydrogène, le recyclage, la fabrication de produits biosourcés, les engrais non polluants,...

A ce titre, bien que non polluant, le Groupe Snef est acteur important dans la chaîne du progrès environnemental et vise la neutralité carbone du scope 1 & 2 à horizon 2035.

Dans sa démarche sociétale, le Groupe Snef soutient depuis 2018 le projet de recherche scientifique Polar Pod aux côtés de Jean-Louis Etienne. Un vaisseau zéro émission, dont le principal axe de recherche est la mesure des échanges atmosphère océan dans la région des cinquantièmes hurlants. Avec 22 000 km de circonférence, l'immense océan Austral est le principal puit de carbone océanique de la planète dont le Polar Pod va mesurer la performance. Dès 2025, cette expédition digne de Jules Verne devrait faire deux tours du monde, en toute autonomie, le vaisseau Polar Pod sera entraîné par le courant circumpolaire et alimenté en énergie par 6 éoliennes.

*In its societal approach, Groupe Snef supports the Polar Pod scientific research project since 2018, alongside Jean-Louis Etienne. A zero-emission vessel whose main research focus is measuring atmosphere-ocean exchanges in the region of the Furious Fifties. With a circumference of 22,000 km, the immense Southern Ocean is the planet's main oceanic carbon sink; the Polar Pod will be measuring its performance. By 2025, this expedition worthy of Jules Verne is set to circumnavigate the globe twice. In complete autonomy, the Polar Pod vessel will be driven by the circumpolar current and powered by 6 wind turbines.*

*Groupe Snef is a major player in decarbonization. It is involved in the engineering, integration and maintenance of:*

- *low-carbon energy systems (nuclear, renewable),*
- *alternative processes aimed at reducing the environmental footprint*
- *alternative industries, such as the production of batteries, the industrialization of production processes, the transport of hydrogen, recycling, the manufacture of biosourced products, non-polluting fertilizers, etc.*

*In this regard, although non-polluting, Groupe Snef, is an important player in the chain of environmental progress and is aiming to achieve carbon neutrality (scope 1 & 2) by 2035.*



# ENVIRONNEMENT ENVIRONMENT

by GROUPE  
SNEF



**Siège social**

2b boulevard Euroméditerranée - Quai d'Arc  
13002 Marseille - France

+33 4 91 61 58 00 / +33 4 91 61 58 13

[www.snef.fr](http://www.snef.fr)

