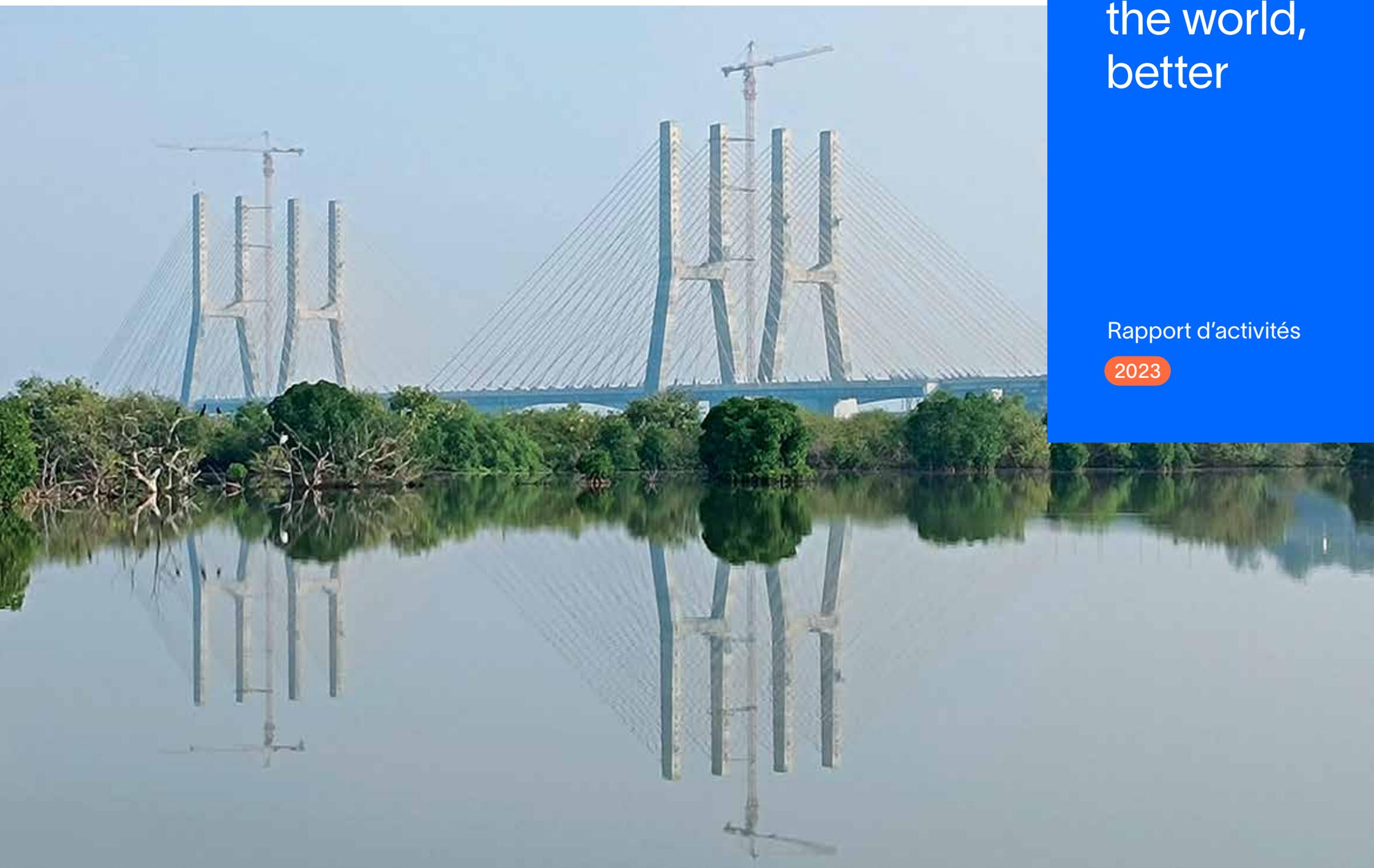


# Building the world, better

Rapport d'activités

2023





# Sommaire

Avant-propos	4
TPF dans le monde	7
Entretien	8
Comité exécutif	10
Notre engagement en matière de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE)	12
Innovation	20
Activités du Groupe en 2023 par secteur	24
→ Environnement & Eau	
→ Transport & Mobilité	
→ Bâtiments & Villes	
Comptes consolidés 2023	70

# Avant-propos

A portrait of Thomas Spitaels, a middle-aged man with short brown hair and glasses, wearing a dark blue suit, a white shirt, and a red tie. He is standing in a modern office environment, leaning on a wooden railing with his right hand. The background is softly blurred, showing office furniture and lighting.

Thomas Spitaels

Président du Comité Exécutif de TPF sa

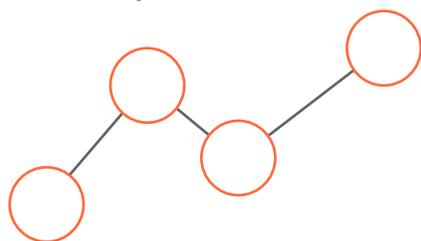
Une nouvelle année vient de se terminer et je suis particulièrement fier et reconnaissant de ce que nous avons pu accomplir ensemble.

A bien des égards, 2023 s'est révélée une année exceptionnelle, témoignant de notre engagement constant envers la croissance, l'innovation et la durabilité.

Relevons les principaux faits marquants de l'année :

#### Croissance organique

13,1 %



#### Revenus

318 M€

#### EBITDA %

14,0 %

- Les revenus ont augmenté de 13,1 % pour atteindre 318 millions d'euros. Cette progression n'est pas le fruit du hasard mais le résultat du travail acharné, du dévouement et de l'excellence de toutes nos équipes. Ainsi, de 2020 à 2023, soit sur un cycle stratégique de trois ans et pour la première fois de notre histoire, l'ensemble des revenus a connu une croissance cumulée de 40 %.
- Tout aussi remarquable est l'évolution de notre rentabilité, avec un EBITDA en progression de 20% par rapport à 2022. Ces résultats positifs ont pu être obtenus grâce aux investissements stratégiques réalisés durant ces trois ans et démontrent la résilience et la durabilité de notre business model.
- Signe de la confiance que nous accordent nos clients, TPF clôture l'année avec un carnet de commandes record et historique de 608 millions d'euros, laissant présager une croissance organique continue.
- Sur le plan organisationnel, nous avons franchi une étape importante en dépassant le cap des 5 000 collaboratrices et collaborateurs. L'augmentation de notre personnel a permis de renforcer non seulement notre capacité à fournir des services de haute qualité, mais aussi notre aptitude à innover et à nous adapter à un marché en évolution rapide. L'énergie et les nouvelles perspectives apportées par chaque nouveau membre contribuent à l'enrichissement de notre culture organisationnelle et au succès de notre entreprise.

En cohérence avec nos valeurs et notre slogan, lequel appelle à Construire un monde meilleur, nous plaçons la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) au cœur de notre stratégie et poursuivons nos avancées avec l'ambition de faire évoluer nos modèles de gouvernance et de réduire notre empreinte carbone.

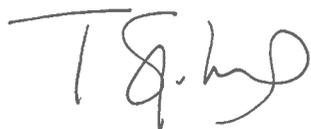
Notre amélioration en matière de diversité et d'inclusion nous place sur la bonne voie puisqu'aujourd'hui les femmes représentent 33 % de nos effectifs.

Par ailleurs, afin de répondre aux préoccupations et aux défis climatiques auxquels sont confrontés nos clients, nous leur proposons d'intégrer désormais la mesure du carbone incorporé dans leurs projets. Grâce à notre savoir-faire et à notre expérience en matière d'efficacité énergétique, nous sommes aujourd'hui en mesure d'offrir des solutions qui aident nos clients à réduire leur consommation d'énergie et à améliorer la durabilité. Ce double accent sur le carbone incorporé et l'efficacité énergétique souligne notre engagement à fournir des solutions innovantes et respectueuses de l'environnement à travers notre portefeuille.

En ce qui concerne les perspectives pour 2024, les principales priorités de TPF sont de maintenir sa trajectoire de croissance et d'améliorer son excellence opérationnelle. Notre carnet de commandes historique, associé à notre équipe dévouée et talentueuse, nous place dans une position favorable pour envisager un succès continu.

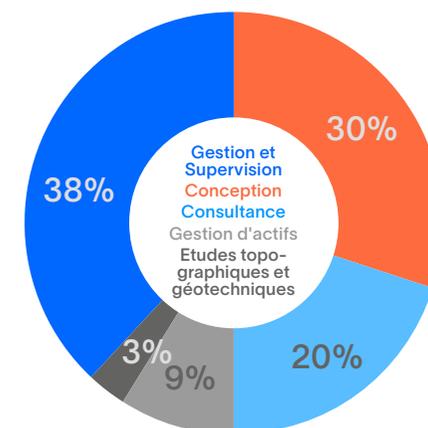
Dans le cadre de notre politique de ressources humaines, nous continuerons à investir en faveur de notre personnel, en promouvant un écosystème propice au développement de son plein potentiel.

Enfin, je souhaite m'adresser à l'ensemble de nos collaboratrices et collaborateurs pour leur exprimer ma plus profonde gratitude. Leur travail acharné, leur passion et leur engagement contribuent grandement à notre succès. Je suis convaincu qu'ensemble, nous pouvons encore accomplir de belles et grandes choses. •

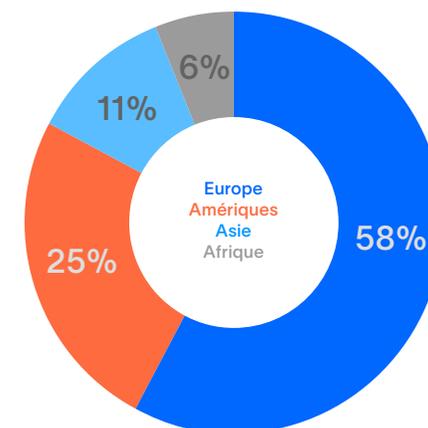


**Thomas Spitaels**  
Président du Comité Exécutif

Répartition des revenus par activité



Répartition géographique des revenus



# TPF dans le monde



# Entretien



Thomas Spitaels & José Santos

Effectifs

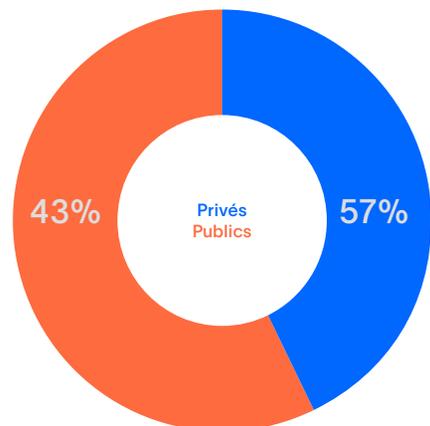
5 050



Carnet de commandes historique

608 M€

Type de clients



## Quel regard portez-vous sur l'année écoulée ?

**José Santos** 2023 a été une année remarquable pour TPF à de nombreux égards. Le groupe a enregistré une croissance de ses revenus de 13,1%, atteignant ainsi un record historique de 318 millions d'euros. Cette performance témoigne du dévouement et du travail acharné des équipes de nos différentes Business Units. De plus, nous avons clôturé l'année avec un carnet de commandes sans précédent de 608 millions d'euros, laissant présager une croissance organique dans le futur. Par ailleurs, nous avons dépassé le seuil des 5 000 collaboratrices et collaborateurs. Cette progression renforce non seulement notre capacité à fournir des services de haute qualité, mais également à innover et à nous adapter à un marché en évolution rapide.

## Quels marchés ont le plus ou le moins contribué à l'augmentation des revenus ?

**Thomas Spitaels** La Roumanie et le Brésil demeurent les marchés les plus dynamiques. Leur expansion est impressionnante. En Belgique, la croissance de l'activité a été principalement soutenue par le secteur des Utilities qui connaît une croissance substantielle. En revanche, le marché immobilier belge rencontre des difficultés, ce qui entraîne une baisse d'activité dans le secteur de la construction et, par conséquent, une diminution de la demande de services

d'ingénierie. Les autres Business Units ont enregistré une croissance organique des revenus à un chiffre moyen pour l'année 2023.

## Quels sont les autres faits marquants ou points clés de l'année 2023 que vous aimeriez partager ?

**Thomas Spitaels** En 2023, nous avons clôturé avec succès notre dernier cycle stratégique de trois ans, marqué par une croissance impressionnante de 40 % et une amélioration remarquable de notre rentabilité, avec un résultat net ayant presque triplé. Nous avons également renforcé notre excellence opérationnelle, en améliorant nos benchmarks internes et en apportant de la maturité à notre business model. Nous avons également développé avec succès le cross-selling, ou la vente croisée, grâce aux synergies entre nos différentes Business Units. Cela nous a permis d'offrir à nos clients des services complémentaires et des solutions plus complètes.

## Comment envisagez-vous l'avenir pour TPF ? Quels sont les objectifs et les stratégies qui guideront l'entreprise au cours de l'année 2024 ?

**José Santos** Alors que nous amorçons un nouveau cycle stratégique, nous sommes enthousiastes à l'idée de poursuivre notre

développement prometteur dans les années à venir. Notre objectif principal est de renforcer notre identité en tant qu'organisation centrée sur le client. Nous croyons fermement qu'en établissant des liens étroits avec ceux-ci, nous pouvons nous démarquer de la concurrence et nous nous engageons à renforcer cette valeur fondamentale.

Nous sommes également déterminés à augmenter le sentiment d'appartenance au sein du groupe. C'est pourquoi nous envisageons de multiplier les initiatives visant à améliorer les interactions entre les équipes et à favoriser les échanges entre les Business Units. Notre engagement est aussi de fournir un environnement de travail agréable, sain et stimulant, propice à l'épanouissement des collaboratrices et des collaborateurs ainsi qu'à la mise en avant de leurs idées et de leurs talents.

En ce qui concerne nos engagements RSE, nous allons améliorer notre programme global d'intégrité en élargissant notre gamme d'actions afin de maintenir les normes les plus élevées dans toutes nos opérations. L'environnement demeure notre priorité absolue et continue d'être le principal moteur d'investissement dans notre portefeuille de développement.

Dans l'ensemble, l'année 2024 s'annonce comme une année de croissance et de transformation significative pour TPF. Nous sommes prêts à saisir les opportunités à venir et convaincus que nos initiatives stratégiques nous mèneront vers un avenir plus innovant, plus durable et davantage centré sur le client. •

# Comité exécutif



**José Castro Santos**  
Vice-Président du Comité Exécutif



**Thomas Spitaels**  
Président du Comité Exécutif



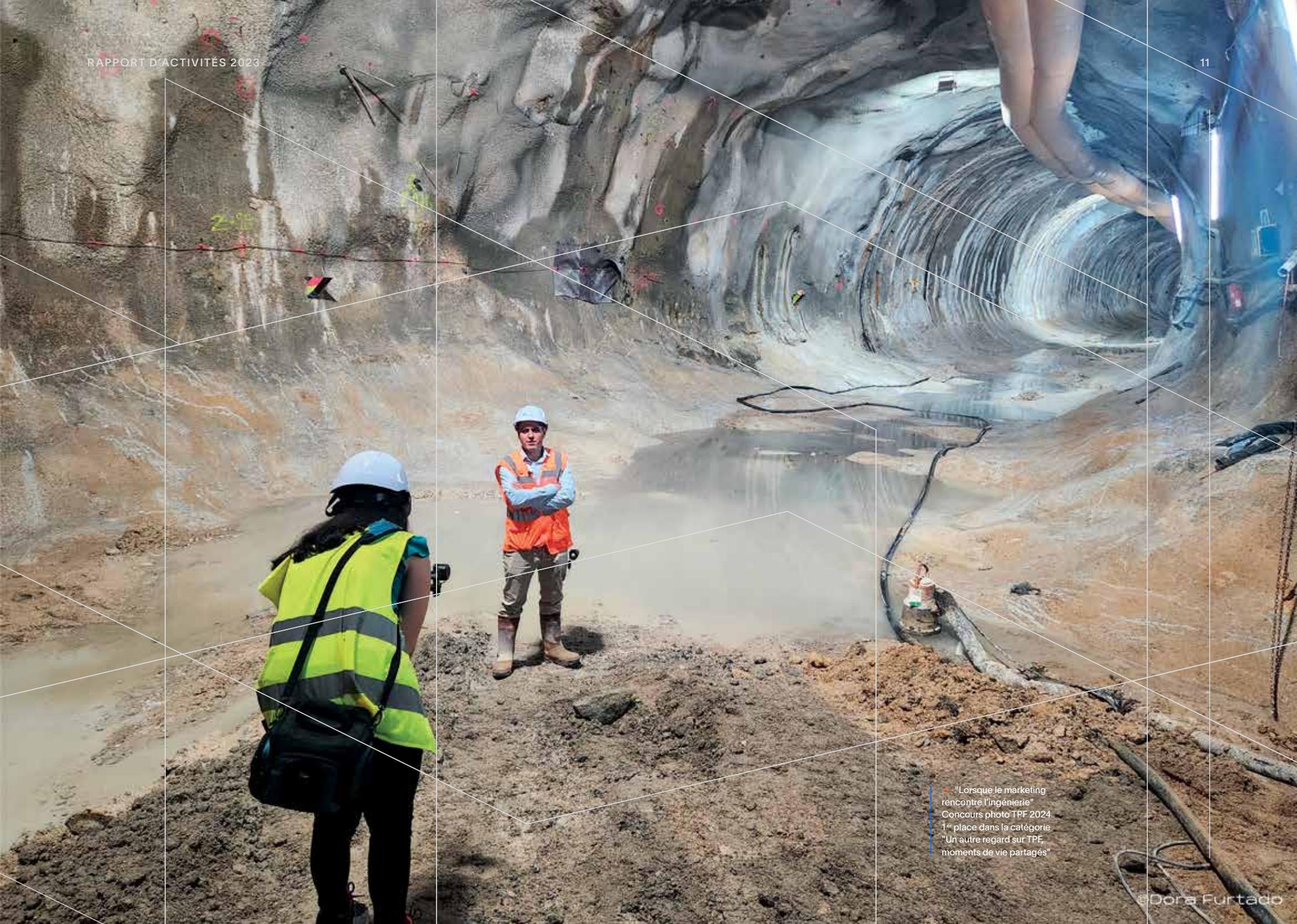
**Christophe Gilain**  
Directeur général,  
Membre du Comité Exécutif



**Julie Belmans**  
CHR, Membre du Comité Exécutif



**Philippe Thibaut**  
CFO, Membre du Comité Exécutif



• "Lorsque le marketing rencontre l'ingénierie"  
Concours photo TPF 2024  
1<sup>er</sup> place dans la catégorie  
"Un autre regard sur TPF,  
moments de vie partagés"

# Notre engagement Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE)



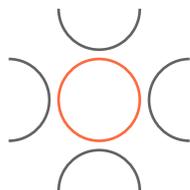
Nous sommes convaincus que les entreprises doivent intégrer pleinement les valeurs humaines, environnementales et économiques dans leur stratégie et leur fonctionnement. C'est pourquoi, depuis plusieurs années, TPF multiplie les initiatives afin d'améliorer sa politique RSE.

Face aux défis sociaux et à l'urgence climatique, il en va de notre responsabilité, en tant qu'entreprise d'ingénierie et de consultance, d'apporter des solutions novatrices et durables pour construire un monde meilleur à l'image de notre slogan et de promouvoir un environnement de travail inclusif et équitable, favorisant la diversité et l'épanouissement de nos collaboratrices et collaborateurs.

Notre engagement en faveur de la durabilité se traduit par notre adhésion aux Objectifs de Développement Durable des Nations unies (ODD) qui reflètent notre mission et nos valeurs.



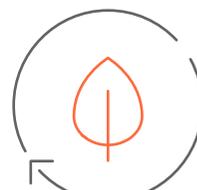
Intégrité



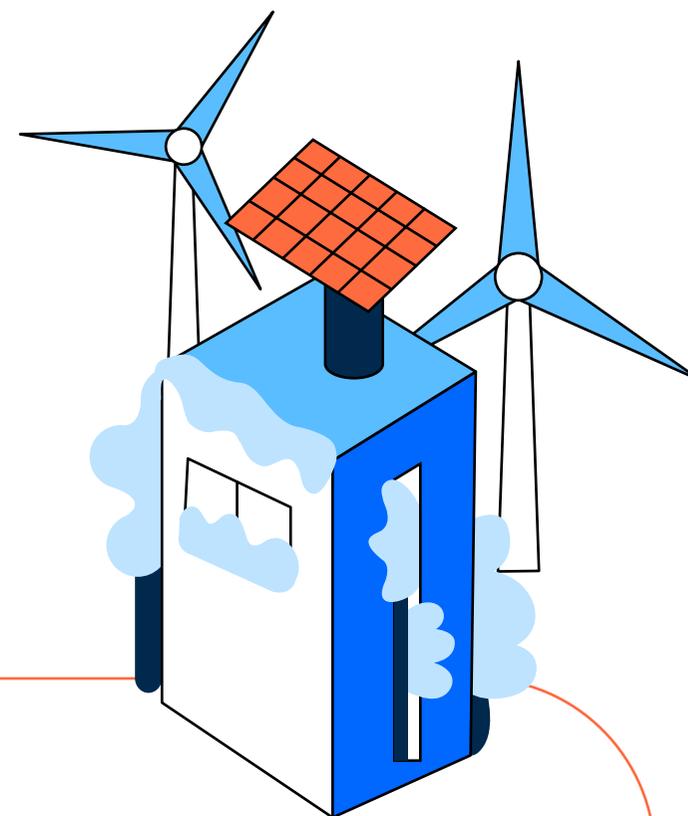
Proximité



Excellence



Durabilité



Comme en témoignent  
les exemples ci-après,  
notre objectif est simple :

**Prendre soin  
de la planète  
et de la vie  
qu'elle abrite  
à travers nos  
actions et  
nos projets  
déployés aux  
quatre coins  
du monde.**

→ "Une marche sans fin :  
des kilomètres à parcourir  
avant de se reposer"  
Sikidri Ghati, Inde  
Concours photo TPF 2024  
© Aritra Hazra

## UN ENVIRONNEMENT ÉPANOUISSANT

Adopter une politique RSE, c'est notamment créer un environnement épanouissant, tout en se préoccupant de la santé et de la sécurité de nos collaboratrices et collaborateurs

Nous aspirons à créer un environnement de **travail épanouissant et inclusif**, où chacun se sente pleinement intégré, indépendamment de son origine ethnique, de sa religion, de son sexe, de son orientation sexuelle ou de son handicap, et où chacun se sente en sécurité pour exprimer ses idées, opinions et préoccupations.

Malgré la persistance de la sous-représentation des femmes dans les métiers de l'ingénierie, de l'ordre de 28 % selon le dernier rapport de l'UNESCO, nous constatons une progression constante de leur présence au sein de nos filiales. Les femmes représentent aujourd'hui 33 % de l'ensemble de notre effectif. Nous sommes sur la bonne voie, mais nous sommes conscients que des efforts supplémentaires sont nécessaires pour atteindre la **parité hommes-femmes**. Pour y arriver, nous participons notamment à des forums étudiants visant à promouvoir les métiers de l'ingénierie auprès des jeunes femmes.

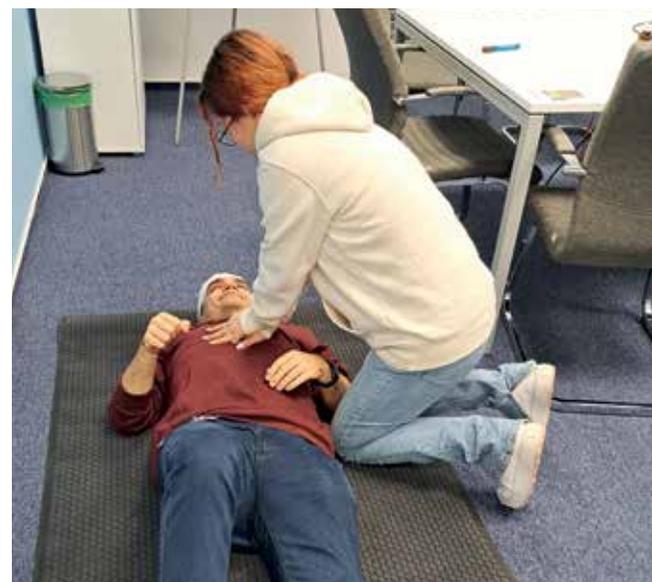
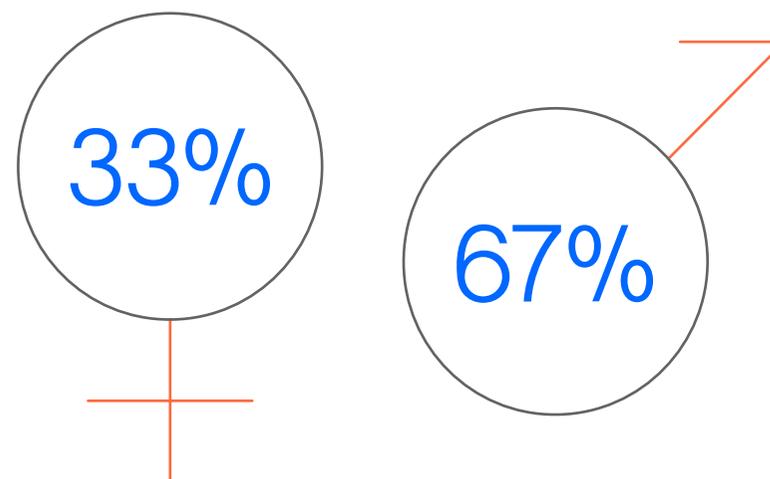
La préoccupation croissante pour la **sécurité et la santé au travail** reflète l'évolution du monde professionnel au cours

de ces dernières années. Investir dans ce domaine peut contribuer à la réalisation des Objectifs de Développement Durable (ODD) n° 3 "bonne santé et bien-être" et n° 8 « travail décent et croissance économique ». Cette année, au Brésil, par exemple, TPF s'est engagé de manière à favoriser le bien-être et la santé de ses employés. Le programme accorde une attention particulière à la prévention du burn-out et au soutien de la santé mentale.

En ce qui concerne la santé, TPF s'efforce également d'offrir à ses employés la possibilité de devenir des **citoyens avertis** en leur proposant des formations adaptées. En Inde, nos équipes ont ainsi pu se former aux techniques de réanimation cardiopulmonaire, tandis qu'en Roumanie, elles ont bénéficié d'une formation aux premiers secours dispensée par la Croix-Rouge.

Pour garantir la **sécurité au travail**, nous mettons en œuvre des **mesures de prévention** et favorisons le dialogue social. Cette approche nous a permis notamment en Belgique de maintenir le nombre d'accidents pour notre secteur d'activité en dessous des normes minimales fixées par les compagnies d'assurances. •

## Répartition par genre de l'effectif



← Formation Croix Rouge Premiers Soins en Roumanie

**ADOPTER DES PRATIQUES DURABLES**

## Adopter une politique RSE, c'est encourager les entreprises à adopter des pratiques durables pour réduire les émissions de dioxyde de carbone

La lutte contre le changement climatique exige une connaissance précise de l'**empreinte carbone** de notre activité. La première étape consiste à identifier les principaux gaz à effet de serre et à les traduire en équivalents CO<sub>2</sub>, une démarche que TPF s'emploie activement à réaliser. Cette opération est cruciale pour pouvoir agir efficacement et réduire considérablement les impacts de nos activités sur l'environnement.

Soulignons d'ailleurs qu'à ce titre, TPF a remporté au Brésil le label Argent du Brazilian CHG Protocol Program pour son inventaire complet des émissions de gaz à effet de serre de l'année 2022. Ce label, reconnu internationalement, est décerné aux entreprises qui atteignent le plus haut niveau de transparence en matière d'inventaire des émissions de gaz à effet de serre (GES), ce qui confirme la fiabilité des données relatives aux émissions de gaz émanant de nos onze bureaux brésiliens.

A l'échelle de nos filiales, les efforts se poursuivent pour **améliorer l'efficacité énergétique** de nos bâtiments afin de réduire nos consommations énergétiques (électricité, eau, gaz). Nous sensibilisons

également nos collaboratrices et collaborateurs à la mobilité douce, tout en mettant en place des infrastructures de recharge, indispensables pour l'intégration réussie de véhicules électriques dans nos flottes.

En tant que bureau d'ingénierie et de consultance, il relève également de notre responsabilité d'accompagner nos clients dans des **projets visant la neutralité carbone et l'adoption de pratiques circulaires**.



↑ Remise des labels du Brazilian CHG Protocol Program

## OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE



## AMÉLIORER NOS PRATIQUES QUOTIDIENNES

### Adopter une politique RSE, c'est aussi améliorer collectivement nos pratiques quotidiennes pour limiter nos impacts sur la planète

La **réduction des déchets** constitue un défi que nous abordons avec sérieux. Ainsi, en 2023, nous avons lancé plusieurs initiatives visant à promouvoir une **gestion responsable des déchets**.

En France, par exemple, des audits ont été menés dans nos agences afin d'optimiser la gestion des déchets et de mettre en place des solutions de collecte et de recyclage.

Le zéro déchet en entreprise n'existe pas, et le meilleur déchet est évidemment celui qui n'existe pas. Lutter contre le gaspillage et promouvoir l'économie circulaire ne suffit pas. Il faut également encourager la responsabilité individuelle en mettant en avant l'impact positif que chaque collaboratrice et collaborateur peut insuffler en adoptant des comportements respectueux tels qu'éviter l'utilisation de produits jetables en faveur de solutions réutilisables, pratiquer le tri sélectif, éviter le gaspillage alimentaire, composter les déchets organiques, etc.

TPF souhaite renforcer son engagement vis-à-vis de cette problématique en

sensibilisant ses équipes au développement durable et plus largement au respect de l'environnement. En Espagne, nos collaborateurs ont eu l'occasion de participer à une action de ramassage de déchets dans le parc public Casa de Campo à Madrid, et au Portugal, nous avons soutenu la campagne "Paper for Food", initiée par la Fédération portugaise des banques alimentaires : tout le papier collecté est converti en produits alimentaires à distribuer aux personnes dans le besoin.

La **biodiversité** devient progressivement un incontournable de la réflexion RSE des entreprises. Et c'est dans ce cadre que notre filiale portugaise a participé à une opération d'arrachage d'espèces invasives dans la forêt nationale de Machada, dans le cadre du projet « Giving Back ». En Inde, dans l'État de Maharashtra, notre équipe de Kolhapur a pris part au projet inspirant « One Earth, One Family, One Future », en menant une campagne de plantation d'arbres dans toute la ville pour promouvoir un air pur, un écosystème sain et une ville verte sans pollution. •



PORTUGAL

↔ Projet Giving Back,  
Forêt de Machada à Barreiro





INDE

↑ Projet « One Earth, One Family, One Future – campagne de plantation d'arbres à Kolhapur



BRÉSIL

→ Compost issu des déchets organiques récoltés au sein de notre filiale brésilienne



FRANCE

← Participation à « La Marseillaise des Femmes », événement consacré à la lutte contre le cancer du sein et plus généralement aux droits des femmes

L'ÉGALITÉ FEMMES-HOMMES

## Adopter une politique RSE, c'est promouvoir l'égalité femmes-hommes et soutenir l'éducation et l'apprentissage pour tous

Cette démarche s'aligne parfaitement avec les Objectifs de Développement Durable des Nations Unies, notamment l'Objectif de Développement Durable n°5 (ODD 5), qui vise à parvenir à l'égalité des sexes et à **autonomiser** toutes les femmes et les filles.

Dans cette optique, nous soutenons activement des initiatives visant à **réduire le chômage des femmes** en milieu rural. Ainsi, en Inde, nous offrons une formation d'un an aux compétences informatiques de base à cinq femmes demandeuses d'emploi, dans le but de faciliter leur indépendance financière.

De plus, nous reconnaissons l'importance d'**accompagner la parentalité** pour réduire les inégalités entre hommes et femmes. Ainsi, au Brésil, nous avons lancé un programme de parentalité positive qui offre aux parents des outils pratiques pour

gérer les comportements de leurs enfants et établir des relations saines et solides avec eux.

Enfin, chez TPF, nous sommes profondément convaincus que **l'éducation** a le pouvoir de transformer des vies et de façonner un monde meilleur. C'est pourquoi nous soutenons, par exemple, des bourses d'études en Inde et accompagnons plusieurs élèves méritants issus de milieux économiques et ruraux défavorisés. En Roumanie, à Bucarest, nous avons établi des partenariats avec les universités locales pour sensibiliser les jeunes générations à leur avenir professionnel. Nous avons également offert à 40 élèves de l'école technique d'architecture et de travaux publics I.N. Socolescu l'opportunité de visiter le site de l'hôpital Marie Curie à Bucarest. C'est une source de fierté pour nous, étant donné notre implication dans sa réalisation. •

# Innovation

→ "En attendant le train  
à la gare de Mons"  
Concours photo TPF 2024  
© Emmanuel Nazé



# L'innovation n'est pas seulement une priorité stratégique pour TPF, c'est notre moteur et notre source d'inspiration pour construire un monde meilleur.

En tant qu'entreprise responsable aspirant à construire un monde meilleur, TPF souhaite souligner son engagement envers une innovation centrée sur le client. Cette année, l'adoption de technologies avancées et l'apport de solutions créatives ont soutenu notre croissance et renforcé notre position de leader de l'innovation.

Aujourd'hui, nous nous tournons vers l'avenir avec les nouvelles lignes directrices stratégiques 2024-2026 de TPF, axées sur l'amélioration continue, avec un volet dédié à l'innovation. L'objectif est d'identifier et de développer des Produits Minimum Viables (MVP) au sein de nos Business Units. En favorisant une culture de prototypage rapide et de développement itératif, TPF vise à mettre sur le marché des solutions innovantes qui répondent aux besoins réels des clients et qui nous aident à rester compétitifs et à la pointe de l'industrie.

Notre participation active tout au long de l'année à des groupes de travail, notamment ceux de la Fédération Européenne des Associations de Consultants en Ingénierie (EFCA) et de la Fédération internationale des ingénieurs-conseils (FIDIC) ainsi qu'à des congrès académiques et des événements internationaux majeurs comme le Sommet international de buildingSMART, grand rendez-vous pour l'industrie de la construction, nous a permis d'affirmer notre leadership dans l'industrie.

Par ailleurs, TPF ambitionne de faire progresser les normes et les meilleurs pratiques de l'industrie. A ce titre, nous avons été à l'avant-garde du développement de l'IFC 4.3. (Industry Foundation Classes) pour les infrastructures.

Afin de rationaliser et d'améliorer les efforts d'innovation, TPF a inscrit deux volets clés dans sa stratégie globale d'innovation : la transformation digitale et le développement de nouveaux produits. La transformation digitale se concentre sur l'amélioration et la digitalisation des processus internes, garantissant des opérations efficaces et assurant un avantage concurrentiel. Le développement de nouveaux produits met l'accent sur la co-innovation avec les clients, permettant de développer un portefeuille de solutions adaptées à leurs besoins spécifiques.

Cette double approche garantit une évolution continue tant en interne qu'en externe, stimule la croissance et permet de concentrer nos efforts sur des domaines stratégiques clés tels que la digitalisation et la durabilité.

Dans le domaine de la technologie verte, l'utilisation des outils de Business Intelligence BIM nous permet désormais de proposer des solutions de conception durable. Notre calculateur carbone permet aux équipes de conception de tester rapidement des alternatives, optimisant les coûts et réduisant considérablement le carbone incorporé. TPF s'appuie également sur l'Open Innovation (innovation ouverte) dans le cadre de projets de recherche européens, renforçant ainsi sa capacité d'innovation grâce à la collaboration avec un réseau de partenaires.

Le Groupe a également investi dans l'Intelligence Artificielle (IA) pour le développement de nouveaux produits en spécialisant les Grands Modèles de langage (LLM), ce qui a donné naissance à l'assistant propriétaire Chat TPF. Cet assistant virtuel, basé sur l'IA, a révolutionné la manière dont l'entreprise traite les données et les informations. En fournissant des informations instantanées, il améliore les processus de prise de décision. Le Chat TPF offre un support en temps réel et facilite la gestion efficace des projets et la réalisation de rapports d'avancement des travaux.

TPF fait également appel à d'autres technologies IA comme la vision par



← Calculateur de carbone incorporé

ordinateur qui s'avère particulièrement intéressante dans le domaine du facility management. Notre plateforme de facility management utilise cette technologie pour identifier et surveiller les actifs d'infrastructure, ce qui a considérablement rationalisé leur gestion et les flux de travail quotidiens. De nouveaux objets y sont régulièrement ajoutés. En outre, grâce à ses capacités prédictives, l'IA permet également de gagner en efficacité dans la gestion des contrats de maintenance et des contrats de performance énergétique.

Cette année, TPF a bien avancé dans son parcours de transformation numérique. La plateforme CoRE, lancée en 2022, est devenue un outil essentiel pour exploiter l'intelligence collective de toutes nos équipes à travers le monde. Son utilisation a véritablement favorisé l'émergence d'une culture de partage des connaissances au sein du groupe, ce qui s'est traduit par d'importants succès commerciaux. Et nous ne comptons pas nous arrêter là, car actuellement nous sommes en train de développer de nouveaux modules tels que le CoRE People, conçu pour connecter les experts au sein de l'organisation, et le CoRE CRM qui améliorera la gestion du pipeline commercial et renforcera l'expertise collective des équipes de TPF.

Afin d'encourager le partage des connaissances, nous avons mis en place des programmes d'échange de collaborateurs tels que le Knowledge Sharing (partage de connaissances). Ces initiatives visent à connecter nos différentes équipes, à développer les

compétences critiques de l'ensemble de l'organisation et à créer de la valeur grâce à la diversité. Ces initiatives favorisent la collaboration, améliorent les compétences et garantissent que les meilleures pratiques sont partagées au sein du groupe.

Alors que TPF va de l'avant, l'entreprise reste fidèle à son engagement en faveur de l'innovation. Nous continuerons d'explorer de nouvelles technologies, d'encourager une culture de la créativité et de développer des solutions sur mesure pour répondre aux besoins de nos clients, tout en contribuant à un avenir meilleur et plus durable. •



↑ Intelligence artificielle appliquée à la gestion des actifs



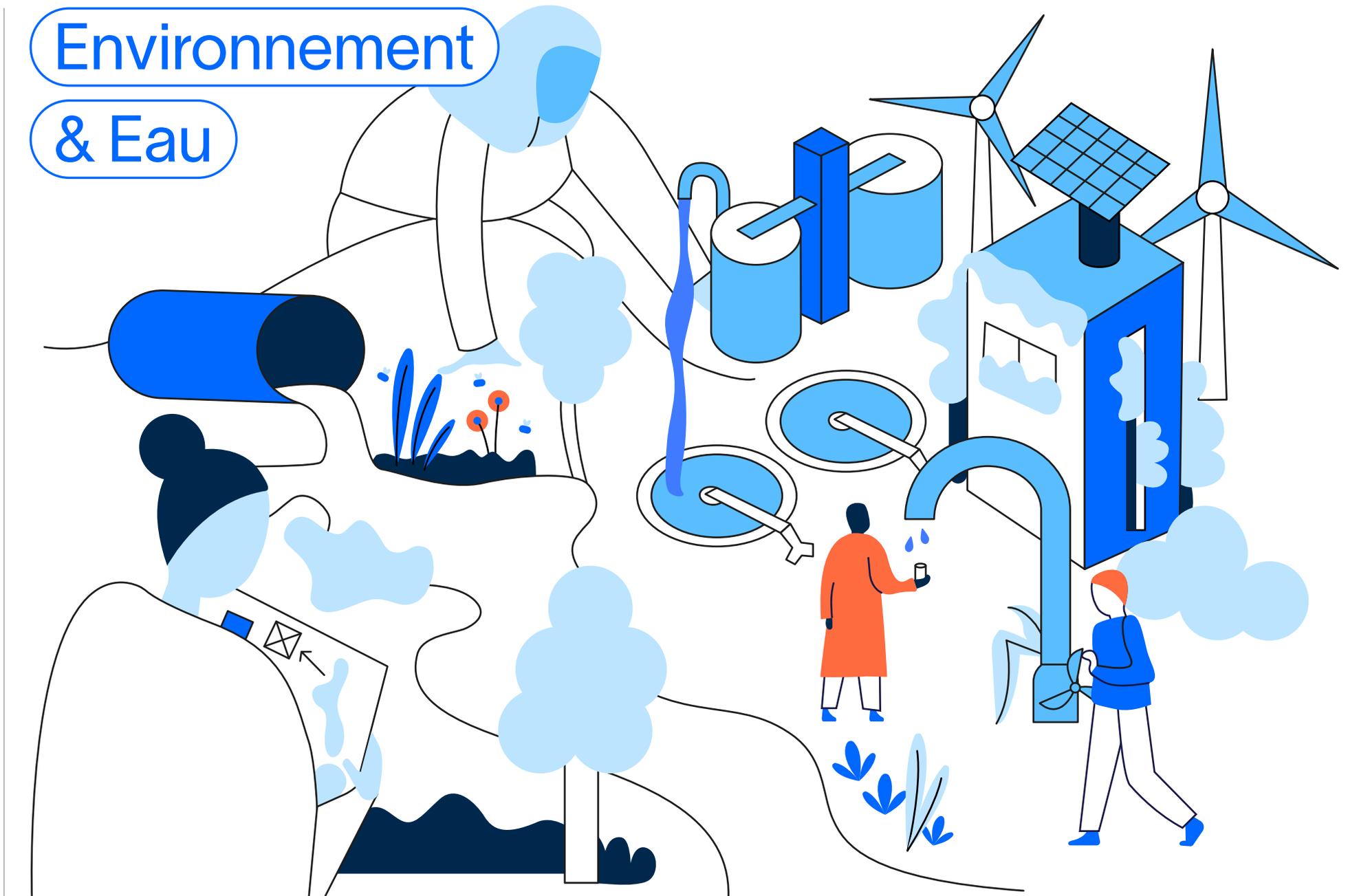
Nous attendons avec impatience cette nouvelle année, qui s'annonce riche en innovations et en réalisations.

# Activités du Groupe en 2023

PAR SECTEUR



# Environnement & Eau





← "Vue colorée sur la mer et l'horizon"  
Recife, Brésil  
Concours photo TPF 2024  
© Bárbara Vilar

A l'ère du dérèglement climatique, les années se suivent et malheureusement se ressemblent, avec chaque année de nouveaux records battus et une multiplication d'évènements extrêmes tels que les canicules, les feux de forêt, les sécheresses, les inondations et les tremblements de terre.

Le constat est sans appel. En 2023, notre planète a connu son année « la plus chaude » selon l'Organisation météorologique mondiale, tandis que la consommation mondiale de charbon, principal responsable historique du réchauffement climatique, a atteint des sommets, selon l'Agence internationale de l'énergie. Dans le même temps, la perte de biodiversité, liée au réchauffement climatique et à la manière dont l'humanité utilise les sols et les océans, s'accélère. Pourtant la biodiversité, l'énergie et l'eau sont essentielles pour notre existence et pour le développement économique.

Lors de la Conférence des Nations unies sur les changements climatiques de décembre 2023, les dirigeants ont été appelés à investir sans délai dans une eau, un assainissement et une hygiène (EAH) résistants au climat, afin de garantir que les populations puissent s'adapter aux impacts du changement climatique. La COP28 a également souligné l'urgence de décarboner le bouquet énergétique, encore largement dominé par les énergies fossiles. Plus de cent pays se sont engagés à tripler les capacités d'énergies renouvelables d'ici 2030.

Pour répondre à ces enjeux environnementaux et sociaux, l'humanité doit changer ses comportements et la façon dont elle gère les ressources. L'ingénierie doit se réinventer pour intégrer l'adaptation au changement climatique dans les projets de développement.

En tant qu'entreprise responsable, TPF souhaite contribuer à la réparation du monde en mettant l'accent sur des projets axés sur des thématiques telles que la neutralité carbone, l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, l'accès à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène, la protection contre les phénomènes météorologiques, la préservation des écosystèmes naturels, la gestion des déchets ou encore l'ingénierie socio-environnementale. •

Secteur Environnement & Eau



Revenus  
**72 M€**



Carnet de commandes  
**124 M€**

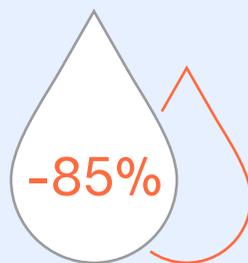
La crise climatique est aussi une crise de l'eau. Selon les chiffres de l'ONU, le monde a perdu 85 % de ses zones humides au cours des 300 dernières années, et le World Resources Institute rapporte qu'environ quatre milliards de personnes dans le monde sont confrontées à une pénurie d'eau au moins un mois par an.

Avec l'augmentation de la population mondiale et les effets du changement climatique, l'**ACCÈS DE TOUS À L'EAU ET À L'ASSAINISSEMENT** ainsi que la **GESTION DES RESSOURCES EN EAU** sont devenus des sujets prioritaires.

Sans résolution des problèmes liés à l'eau, les objectifs de développement durable tels que l'éradication de la pauvreté et de la faim, la réduction des inégalités ainsi que l'amélioration de la santé et du bien-être ne pourront être atteints.

L'**AGRICULTURE IRRIGUÉE** représente 20 % du total des terres cultivées et produit près de 40 % de la production alimentaire mondiale. Face aux sécheresses et aux pénuries d'eau, elle doit aussi s'interroger sur son adaptation au réchauffement climatique.

Malgré le chemin encore long à parcourir, plusieurs projets sont en cours de réalisation ou en phase de planification, et TPF est déterminé à accompagner le secteur pour améliorer la situation. •



↑ Selon les chiffres de l'ONU, le monde a perdu 85 % de ses zones humides au cours des 300 dernières années



PORTUGAL ↑

## Dans le district de Faro, la modernisation des infrastructures au sein du périmètre hydro-agricole d'Alvor est une double nécessité

Il s'agit d'une part, d'améliorer la gestion des ressources hydriques et d'accroître leur efficacité et d'autre part, d'optimiser l'efficacité opérationnelle des exploitations.

Ce projet couvre une superficie de 1 600 à 2 000 hectares et concerne les systèmes de surveillance, d'automatisation et de télégestion ainsi qu'une centrale photovoltaïque.

Outre l'apport d'une assistance technique, TPF a été mandaté pour réaliser la conception préliminaire et détaillée, incluant les études géologiques, géotechniques et topographiques. •

SÉNÉGAL ↓

Les travaux pour le renouvellement, l'extension et la densification du réseau d'assainissement de la ville de Dakar, ainsi que l'évacuation des eaux usées, avancent à un rythme très satisfaisant

Ce projet clé en main (conception-réalisation), conclu entre l'Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) représentant le Ministère de l'Eau et de l'Assainissement et le Groupement d'entreprises Synergies AFRIQUE-Henan Chine, se décline en trois composantes : le renouvellement de 100 kilomètres de réseaux secondaires et tertiaires ainsi que du collecteur Hann-Fann, fortement dégradé par le poids des années, avec la pose de tuyaux PRV de diamètre 1400 mm sur environ 6,5 kilomètres, et la fourniture d'équipements et de matériels spécifiques de diagnostic et de curage.

La durée estimée du projet est de 30 mois dont 6 mois pour les études et 24 mois pour les travaux. TPF s'est vu confier une mission d'assistance technique à maîtrise d'ouvrage. •



### / Moustapha Ndoye

Directeur Général de TPF Sénégal

« Le projet de renouvellement du collecteur de Hann-Fann répond à un besoin pressant des populations de la ville de Dakar et ses environs, confrontées à d'énormes problèmes d'assainissement. Cette canalisation draine les eaux usées de Hann à Fann, en passant par neuf communes de la capitale sénégalaise, touchant près de 500 000 personnes. Ce projet d'envergure illustre notre capacité à accompagner les entreprises dans la gestion de projets complexes et notre engagement en faveur des Objectifs de Développement Durable (ODD), en particulier l'ODD 6 - Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau.



SÉNÉGAL ↑

### TPF participe au projet de production de riz irrigué dans la Vallée du Fleuve Sénégal

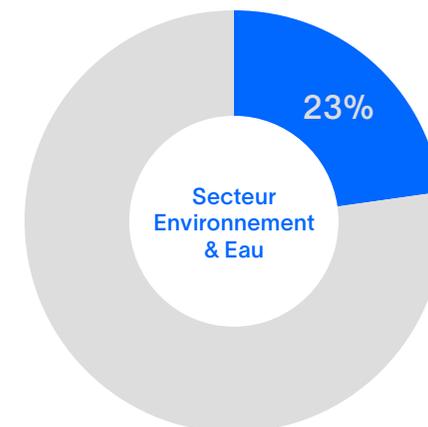
L'objectif poursuivi est ambitieux : améliorer l'autosuffisance en riz du Sénégal et contribuer à réduire son déficit commercial en diminuant les importations de riz, en améliorant l'efficacité et la productivité des pratiques de la riziculture irriguée dans les départements de Dagana et de Podor, dans la région de Saint-Louis. Pour ce faire, le projet prévoit l'extension et/ou la réhabilitation des installations d'irrigation et des infrastructures agricoles associées ainsi que la fourniture de matériel agricole.

Précisons que la Société d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal et des Vallées du Fleuve Sénégal de la Falémé (SAED) est le maître d'ouvrage et que la mission de maîtrise d'œuvre a été confiée au groupement Nippon Koei Co., Ltd – TPF sa pour une durée de 48 mois. •



← Le Plan Général d'Assainissement de Lisbonne protégera la ville des impacts du changement climatique

#### Part des Revenus

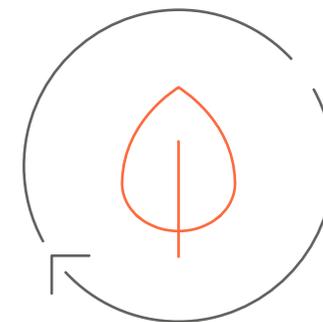


La sécurité est un besoin fondamental pour tous les êtres humains. Chaque citoyen devrait pouvoir se sentir protégé des dangers qu'il s'agisse de catastrophes naturelles comme les inondations ou d'accidents tels que les ruptures de barrages. Les récents incidents ont souligné l'importance de mettre en place des procédures adéquates de surveillance et de maintenance et ceci à toutes les phases du projet, de la conception à

l'exploitation de l'ouvrage. Il est essentiel de revoir régulièrement la **SÉCURITÉ DES BARRAGES**, afin de garantir que leur fonctionnement demeure sécuritaire.

Les récentes **INONDATIONS** ont mis en lumière notre vulnérabilité croissante face aux risques naturels. Cette situation est d'autant plus préoccupante que l'intensité des précipitations devrait augmenter. Les villes n'ont pas d'autre choix que celui de s'adapter

aux effets du changement climatique et de renforcer leur résilience. En plus de végétaliser les espaces publics, elles doivent prendre des mesures concrètes pour mieux gérer et prévenir les inondations. Cela nécessite d'investir dans des infrastructures essentielles telles que notamment les systèmes urbains de drainage et d'évacuation des eaux usées, ainsi que la création de bassins de rétention des crues. •



ESPAGNE ↓

## TPF accompagne la Confédération Hydrographique de l'Ebre dans la gestion des barrages publics

Cette année, nous avons poursuivi la rédaction des rapports d'auscultation de 52 barrages en exploitation dans le bassin de l'Ebre, conformément à l'Arrêté fixant les nouvelles prescriptions techniques relatives à la sécurité des barrages. •

↓ Barrage de Yesa



PORTUGAL ↑

## Le Plan Général d'Assainissement de Lisbonne, doté d'un budget de 250 millions d'euros, vise à renforcer la résilience de la ville face aux changements climatiques en prévenant les inondations et en atténuant leurs effets

Au cours de l'année écoulée, nous avons continué à superviser les travaux de construction des tunnels de drainage souterrains de Monsanto-Santa Apolónia et de Chelas-Beato, totalisant une longueur de 6 kilomètres. Ces ouvrages permettront l'écoulement des eaux pluviales excédentaires jusqu'au Tage. Ce chantier d'envergure, particulièrement complexe en raison de sa localisation au cœur d'une zone hautement urbanisée, représente le plus grand projet entrepris dans la capitale portugaise au cours de ces dernières années. Tout un symbole ! De plus, le démarrage du tunnelier H20Li a eu lieu le jour de la Sainte-Barbe, considérée comme la protectrice des travailleurs souterrains. •

« En tant que CEO de la filiale portugaise de TPF, je suis particulièrement fier de notre participation au Plan Général d'Assainissement de Lisbonne. Ce projet, parmi tant d'autres, illustre notre engagement envers l'innovation et la durabilité. Il témoigne également de notre expertise technique et de notre capacité à concevoir des infrastructures essentielles pour le bien-être des communautés et le développement du Portugal. »

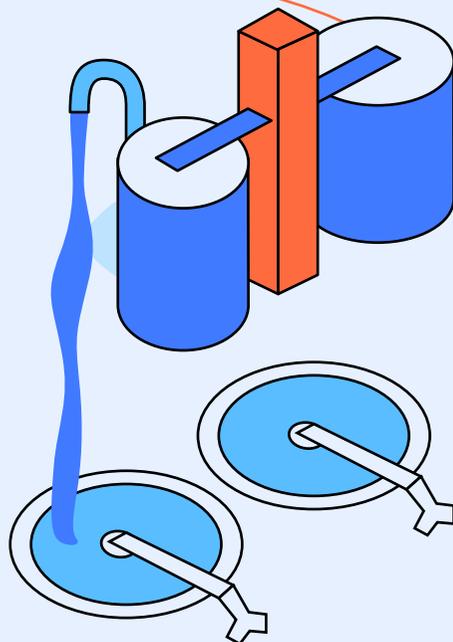
/ Carlos Baião

CEO de TPF Consultores, Portugal





↑ Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), la production hydroélectrique représente 17 % de la production totale d'électricité dans le monde.



Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), la **production hydroélectrique** représente 17 % de la production totale d'électricité dans le monde. Bien qu'elle soit aujourd'hui la première des énergies renouvelables dans le monde, un important potentiel hydroélectrique reste encore inexploité. A titre d'exemple, selon la Banque africaine de développement (BAD), seulement 5 % du potentiel hydroélectrique de l'Afrique est actuellement utilisé. Toutefois, il est

important de reconnaître que son développement peut avoir un impact sur l'environnement, les effets des sécheresses prolongées sur l'hydroélectricité risquant de s'aggraver avec le changement climatique. Il s'agira donc de compenser ces phénomènes par des investissements supplémentaires dans l'éolien et le solaire.

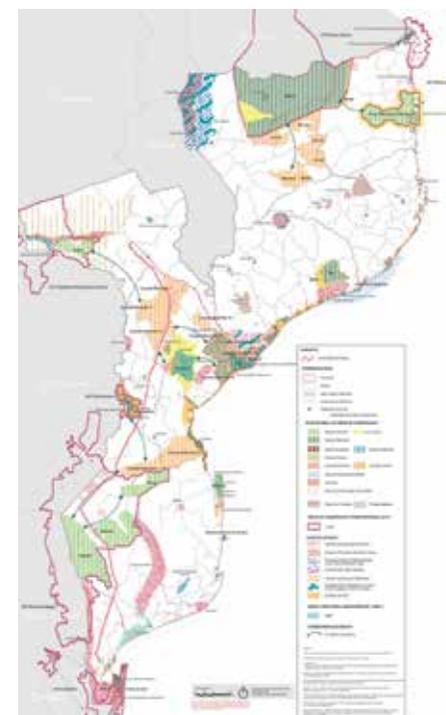
Mais pour l'heure, la filière hydroélectrique a encore de beaux jours devant elle. •

## MOZAMBIQUE ↓

### Le gouvernement mozambicain envisage de construire le barrage hydroélectrique de Mphanda Nkuwa sur le fleuve Zambèze

C'est dans ce cadre que TPF, en consortium, a été désigné pour conduire l'étude d'impact environnemental et social (EIES) relative à la future ligne de transmission électrique.

En parallèle avec la révision de l'EIES, des séances d'information ont été organisées du 19 au 23 juillet 2023, réunissant les entités concernées, notamment le secrétaire d'Etat, le gouverneur de la province de Tete, les administrateurs de district et la population affectée par le projet. •





← Le projet de gestion des risques climatiques du nouveau quartier de Caximba, à Curitiba, permettra de freiner la dégradation de l'environnement

Concilier l'activité économique avec le **RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT** et les **PRÉOCCUPATIONS SOCIALES** est un des principaux défis rencontrés dans les grands projets de développement. Il est indéniable que les projets ont des répercussions sur les communautés et les individus.

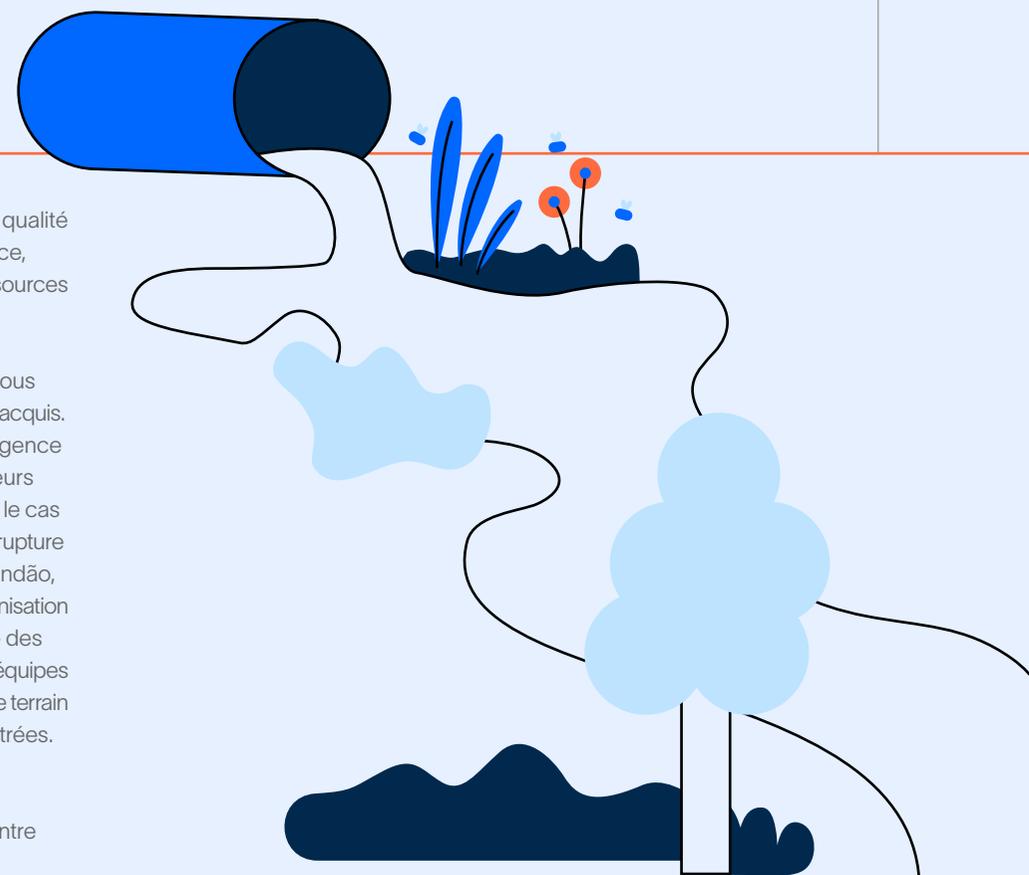
A travers les actions que nous entreprenons, notre objectif est de réduire autant que possible les impacts négatifs des projets sur l'environnement naturel et social. L'établissement de bonnes relations avec les communautés affectées est un facteur clé, tout comme leur implication dans les processus décisionnels.

La délocalisation des populations, parfois nécessaire pour la mise en œuvre de certains projets, requiert la mise en place de mesures de compensation ou

d'atténuation visant à améliorer leur qualité de vie et leurs moyens de subsistance, tout en assurant la durabilité des ressources naturelles dont elles dépendent.

Les catastrophes et les accidents nous rappellent que la sécurité n'est pas un acquis. Les travaux à accomplir, une fois l'urgence passée, peuvent s'étendre sur plusieurs mois, voire des années, comme c'est le cas à Mariana, au Brésil. Huit ans après la rupture du barrage de résidus miniers de Fundão, les procédures d'évaluation et d'indemnisation des dommages ainsi que la collecte des données sont toujours en cours. Nos équipes sont d'ailleurs toujours mobilisées sur le terrain pour accompagner les familles sinistrées.

Chez TPF, les questions **SOCIO-ENVIRONNEMENTALES** sont au centre de nos préoccupations. •



BRÉSIL ↓

## Le projet de gestion des risques climatiques du nouveau quartier de Caximba, à Curitiba, s'inscrit dans une démarche de durabilité sociale et environnementale

Lancé en 2022, ce programme vise à restaurer la zone de protection environnementale des bassins des rivières Barigui et Iguaçú et à reloger les familles qui s'y étaient installées de manière irrégulière. L'objectif est de leur offrir un logement correct et décent, une qualité de vie urbaine ainsi qu'un cadre de vie propice au bien-être. Le projet prévoit également la mise en place d'infrastructures sociales et urbaines adéquates ainsi que de services pour le macro-drainage et des travaux de génie civil. Comme quoi développement urbain n'est pas incompatible avec la protection de la biodiversité.

TPF, en consortium, a été chargé de superviser les travaux. •



### / Luciano Borges

Directeur de Développement  
TPF Engenharia, Brésil

« En tant qu'entreprise responsable, nous plaçons les problématiques sociales et environnementales au cœur de nos actions. Participer à un projet comme celui du nouveau quartier de Caximba nous motive au plus haut point. En plus de fournir aux nombreuses familles, vivant dans des conditions de vulnérabilité sociale et sanitaire, un logement décent et des infrastructures appropriées, il permettra de freiner la dégradation de l'environnement. »



© Adobe Stock

BRÉSIL ↑

## L'exploitation minière soulève de nombreuses questions concernant le développement socio-économique des communautés des zones impactées

C'est dans ce contexte que nos consultants techniques ont été sollicités par l'entreprise minière Vale pour proposer une structure détaillée des actions socio-économiques à intégrer dans ses projets. Cette démarche englobe notamment l'identification des risques et des opportunités en fonction des réalités territoriales.

Mais notre implication ne se limite pas à cela. Nous apportons également notre assistance pour la gestion du portefeuille de projets tant au niveau opérationnel que tactique, en assurant le suivi des initiatives socio-économiques et de développement territorial. •

BRÉSIL ↓

## Cet autre contrat que nous avons signé avec Vale s'inscrit dans la volonté d'intensifier ses relations avec les communautés

Notre mission porte sur l'élaboration et la gestion de projets sociaux et durables, mettant l'accent sur le développement territorial et les relations avec les communautés. Il revient à notre équipe de définir une stratégie d'action sur la base d'un diagnostic territorial, centré sur les thèmes prioritaires des territoires régis par les Comités Territoriaux. •



BRÉSIL ←

## Plus de huit ans après la rupture du barrage minier Fundão à Mariana, nos équipes sont toujours à pied d'œuvre pour accompagner les familles sinistrées

Dès la survenue de la catastrophe en novembre 2015, nous avons réagi avec célérité en fournissant une aide d'urgence. Il s'agissait de mettre en place immédiatement des procédures pour évacuer les zones sinistrées, d'enregistrer les familles affectées, d'assurer le suivi de la réinstallation et d'offrir un soutien psychosocial aux familles. Au cours de la phase 1, entre 2016 et 2020, nous avons pu assister pas moins de 33 000 familles.

En 2022, nous avons été sollicités pour poursuivre notre travail. Durant la phase 2, nous avons enregistré 139 000 familles, réparties dans 41 communes des États du Minas Gerais et d'Espírito Santo. Au total, pas moins de 70 000 dossiers ont pu être traités.

Les actions entreprises dans le cadre de ce projet englobent la mobilisation des familles, l'indexation de leurs biens, les entretiens avec les protestataires, l'inspection des propriétés touchées, ainsi que la rédaction de rapports et d'avis sur les dommages subis par les familles. •

« Nous étions confrontés à un scénario difficile et voulions comprendre quelles étaient les vulnérabilités locales ainsi que les conditions socio-économiques. Travailler avec les communautés dans les zones à risque nous a demandé d'investir dans la logistique, de former les personnes et de développer une méthodologie à la fois assertive et agile, sans pour autant manquer d'empathie. Ceci nous a permis d'acquérir une expertise que peu d'entreprises sur le marché peuvent se targuer d'avoir.»

/ **Maria Albuquerque**  
CEO de Synergia, Brésil



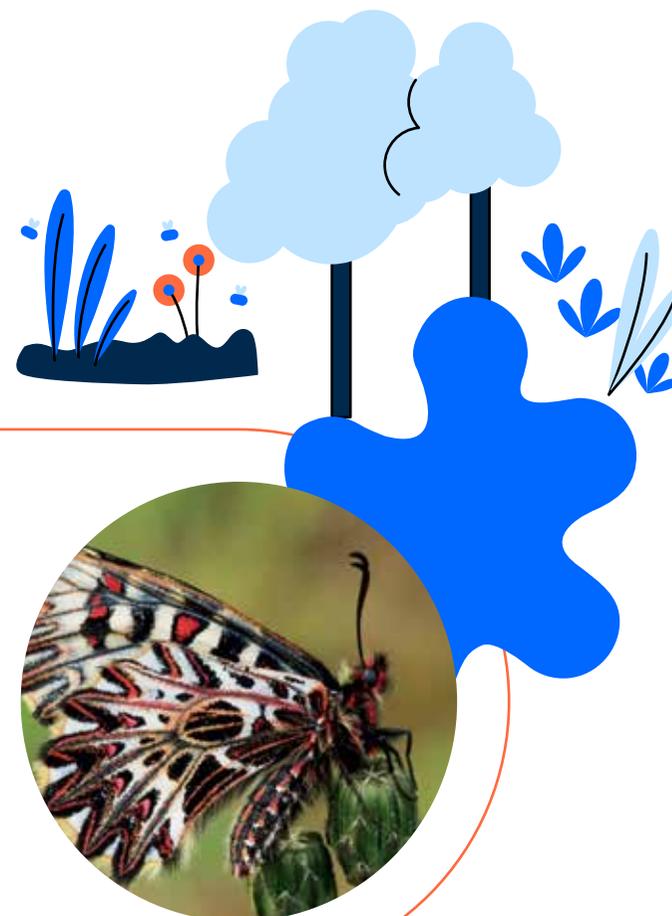


De nombreux projets de **COMPENSATION CARBONE** émergent afin d'encourager les entreprises à atteindre la neutralité carbone. Ces initiatives visent à éviter, à réduire ou à séquestrer les émissions de gaz à effet de serre. Parmi ceux-ci figurent les projets de compensation carbone REDD+, un acronyme pour « Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation » (réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts), lesquels se concentrent sur l'immense puits de carbone des forêts.

En participant pour la première fois à un projet de conservation forestière au Brésil, TPF souhaite renforcer son engagement pour le climat. La déforestation représente près d'un dixième des émissions carbone dans le monde. En préservant et en restaurant les zones forestières menacées par la déforestation, nous protégeons également la biodiversité ainsi que les précieuses ressources qu'elles abritent. L'objectif est également d'inciter les communautés à protéger les forêts et à adopter des pratiques durables d'utilisation des terres. •

→ "Les enseignements du coucher de soleil", Communauté de Pé de Galinha, Japaratinga/SE, Brésil  
Concours photo TPF 2024  
© Jailson Ramos Vitorio Messias

↓ "Recensement de la biodiversité avant un projet d'aménagement" Roquebrune-sur-Argens, France  
Concours photo TPF 2024  
© Longarini Sarah



BRÉSIL ↓

## La société brésilienne re.green, engagée dans la restauration des écosystèmes, nous a sollicité dans le cadre de la certification carbone de ses projets forestiers

Plus précisément, elle nous a chargé d'identifier, de cartographier, de caractériser et de consulter les populations locales impliquées ou susceptibles de participer au programme agroforestier de la Fazenda Entre Rios, à Maracacumé (MA), un territoire acquis par re.green.

Notre travail a permis de franchir une étape importante dans la certification des crédits carbone qui seront générés sur place et vendus par l'entreprise. •



**Selma Singulano**  
Project Manager Synergia, Brésil

« La cartographie et la consultation des acteurs sociaux impliqués dans le projet de re.green, ainsi que ceux susceptibles de l'être, ont représenté un véritable défi. Cette première expérience dans le domaine de la certification des crédits carbone/REDD+ a mis en lumière la capacité de nos équipes à innover. Cette expérience stimule notre soif d'apprendre encore et toujours. En plus de répondre à notre engagement socio-environnemental, ce projet a un impact significatif sur la réputation du Groupe, consolidant notre position en tant qu'entreprise tournée vers l'avenir.»



© Synergia Socioambiental

Bien sûr, idéalement, le meilleur déchet est celui qui n'existe pas ! Cependant, dans la réalité, les activités minières produisent chaque année d'importants volumes de déchets, notamment les

**RÉSIDUS MINIERS.** La gestion de ces résidus constitue un enjeu majeur de l'exploitation minière. C'est un sujet que nous maîtrisons bien chez TPF. •



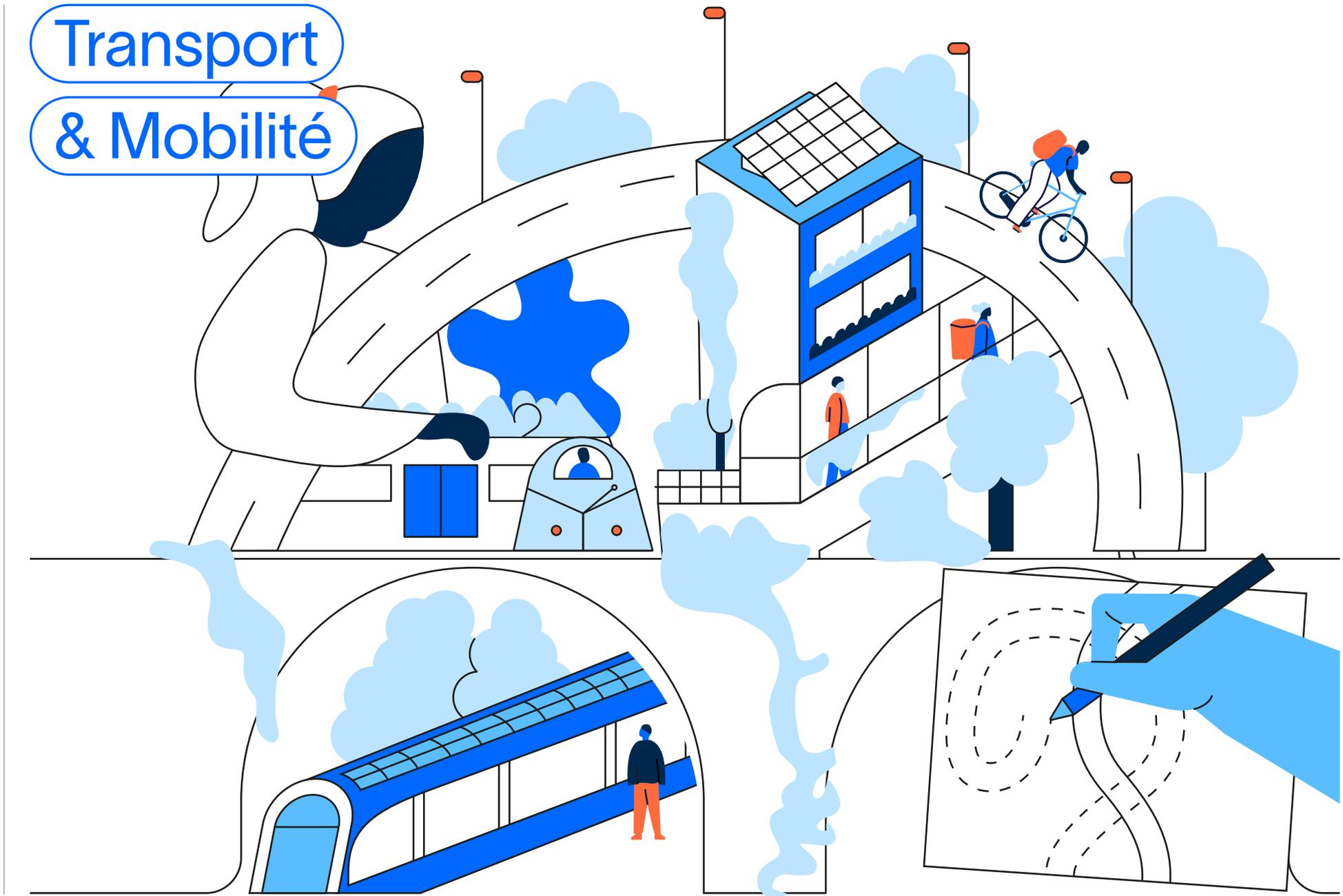
MOYEN-ORIENT ↑

## Le minier brésilien Vale envisage d'implanter de nouveaux parcs à résidus miniers en Arabie saoudite, aux Emirats arabes unis et à Oman

TPF a été chargé d'analyser les différentes options d'emplacement. Cette étude sera menée conjointement par nos équipes

brésilienne, espagnole et portugaise. Elles devront prendre en considération une multitude de facteurs, notamment topographiques, géologiques et hydrogéologiques, ainsi que les conditions climatiques locales et les phénomènes météorologiques. En outre, elles devront également prendre en compte les enjeux socio-environnementaux, la nature du minerai et les cadres réglementaires propres à chaque pays concerné. •

# Transport & Mobilité





← "Nuit à Moeche"  
 Xan Xiao de Arriba, Moeche,  
 A. Coruña, Espagne  
 Concours photo TPF 2024  
 1<sup>er</sup> place dans la catégorie  
 « TPF à travers ses projets »  
 © Marco Salgueiro Lima

L'importance du secteur du transport et de la mobilité n'est plus à démontrer tant il constitue un maillon clé du développement. Il s'avère essentiel pour stimuler la croissance économique et permettre aux populations d'accéder aux biens et aux services de base, à l'emploi et au lien social.

Pourtant, nul n'ignore aujourd'hui que ce secteur contribue pour 20 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Selon la Banque Mondiale, si des mesures ne sont pas prises pour décarboner les transports et les mobilités, ces émissions pourraient d'ici 2050 augmenter de 60 %, en raison de l'accroissement démographique, du développement des économies et des besoins grandissants de déplacement.

Aujourd'hui, il est urgent de mettre à disposition des services et des infrastructures

pour la mobilité des personnes et des biens, favorisant le développement économique et social, et ce, d'une manière écologique, sûre, abordable, accessible, efficace et résiliente, tout en réduisant drastiquement l'émission de carbone et la consommation d'énergie. Mais ce ne sera pas suffisant, la priorité induit également le renforcement du transport intermodal et le développement des systèmes de transport intelligents permettant d'optimiser la planification des déplacements et la réduction des embouteillages.

La journée des transports de la 28<sup>ème</sup> Conférence des Nations unies sur les changements climatiques (COP28) a mis en exergue l'importance des villes et des transports publics. Selon l'Union Internationale des Transports Publics (UITP), doubler leur utilisation pourrait réduire de moitié les émissions des transports urbains et diminuer de 45 % la pollution atmosphérique due aux transports.

En tant qu'acteur majeur du secteur, TPF est conscient de sa responsabilité dans la lutte contre le changement climatique. Grâce aux projets que nous menons aux quatre coins du monde, nous pouvons veiller à ce que les systèmes de transport déployés soient gagnants-gagnants, à la fois pour les populations et pour la planète. •

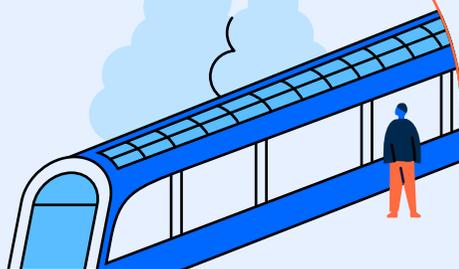
Secteur Transport & Mobilité



Revenus  
**107 M€**



Carnet de commandes  
**273 M€**



Selon les estimations de la Banque Mondiale, plus de la moitié de la population mondiale vit actuellement dans des zones urbaines. D'ici 2045, le nombre de citoyens devrait être multiplié par 1,5 pour atteindre 6 milliards.

Il est indéniable que dans les villes de demain, les **TRANSPORTS PUBLICS** joueront un rôle central pour la mobilité. Les systèmes tels que le **BUS À HAUT NIVEAU DE SERVICE**, le **MÉTRO**, le **TRAMWAY** et le **TRAIN LÉGER SUR RAIL** seront essentiels pour répondre aux besoins croissants de déplacement. Opter pour des modes de transport doux et des solutions de transport public plus durables, respectueuses de l'environnement et à faible empreinte carbone, apparaît comme la meilleure stratégie pour décarboner les villes et accélérer la transition énergétique.

A l'occasion de la journée de la COP28 dédiée aux transports, l'UITP a souligné l'importance de garantir à toute personne vivant en zone urbaine l'accès à un transport public sûr, fréquent, abordable et accessible, à une distance de marche n'excédant pas plus de 10 minutes depuis son domicile. •

FRANCE ↓

## La Voie des Sacres, un axe chargé d'histoire au cœur de la ville de Reims, va connaître une véritable métamorphose



L'objectif est de créer un parcours cohérent au sein du tissu dense du centre et de rénover la voie sur tout son linéaire, tout en mettant en valeur son riche patrimoine architectural et en répondant aux enjeux urbains contemporains. Le projet de réaménagement de la Voie des Sacres prévoit également l'intégration d'une voie de Bus à Haut Niveau de Service.

TPF a remporté ce projet avec Leclercq Associés, urbanistes. •



« Dans le prolongement du réaménagement des Promenades de Reims, je suis aujourd'hui très fier de contribuer à ce projet urbain structurant et de participer à l'amélioration du cadre de vie des Rémois grâce à la valorisation des transports en commun et des mobilités douces, à l'attention portée à l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap et la végétalisation de cet axe historique. »

/ **Xavier Mulotte**

Chargé d'affaires Aménagement urbain  
TPF Ingénierie, France



PORTUGAL ↓

## A Porto, les initiatives se multiplient afin d'accroître et d'améliorer l'offre des transports publics

TPF supervise actuellement les travaux de construction de la nouvelle ligne Rose du métro de Porto, entre la Praça da Liberdade et la Casa da Música, comprenant de nouvelles stations. L'intégration de la fontaine de la Nativité dans ce projet symbolise l'alliance parfaite entre patrimoine et innovation.

Notre équipe a également été mandatée dans le cadre du Plan de Relance du Portugal pour superviser la construction du BHNS Boavista – Império. Ce chantier comprend également la création de la station de production et de distribution d'hydrogène vert. •



/ **Jose Côte Real**

*Coordinateur général sur site  
TPF Consultores, Portugal*

« La construction de la ligne Rose du métro de Porto est une avancée majeure pour la mobilité et le développement de la ville. C'est un grand honneur pour moi de pouvoir contribuer à la création d'un réseau de transport plus connecté et de coordonner l'équipe en charge de ce projet. Y participer témoigne de notre engagement envers l'innovation et l'excellence, à l'image de l'héritage historique de Porto. »



ROUMANIE →

## La ligne 6 du métro de Bucarest reliera le centre de la capitale roumaine à l'aéroport international Henri-Coanda-Otoponi

La ligne à construire de 14,2 kilomètres comprend douze stations souterraines et est divisée en deux lots. TPF fait partie du groupement chargé des études du tronçon Tokyo - Aéroport d'Otopeni (Lot 1.2). Ce tronçon de 7,6 kilomètres compte six stations et deux tunnels parallèles qui seront creusés à l'aide de tunneliers à pression de terre. Notre rôle revêt une importance cruciale, puisque nous sommes responsables de la conception structurelle des tunnels, de la consolidation du sol, de la surveillance du terrain ainsi que de tous les bâtiments et ouvrages situés dans la zone du projet. En outre, nous devons également réaliser les études géotechniques nécessaires à la réalisation de la ligne de métro et des ouvrages temporaires permettant le passage des tunneliers. •



« Cette mission combine deux des valeurs fondamentales de TPF : son orientation internationale et son expertise reconnue dans la réalisation de projets de métro. La construction de la ligne 6 du métro de Bucarest améliorera la mobilité dans la capitale roumaine. Ce projet s'inscrit dans la lignée d'autres projets emblématiques auxquels nous avons contribué, tels que les métros de Bogota, Lima, Alger, Tbilissi et Ankara. La collaboration avec la filiale roumaine TPF Inginieria a été un facteur clé tant pour l'attribution du marché que pour son exécution. »



/ **Tom Van Looy**

*CEO de TPF Ingenieria, Espagne*

Le **TRANSPORT FERROVIAIRE**, reconnu pour ses faibles émissions de gaz à effet de serre, constitue un véritable moteur de développement économique et social. Il contribue à atténuer les problèmes climatiques et joue un rôle crucial dans l'aménagement du territoire, comme souligné lors du Congrès Mondial UIC de la Grande Vitesse Ferroviaire 2023 qui s'est tenu à Marrakech. Ce forum a également mis en lumière le potentiel de la grande vitesse ferroviaire, estimant que le réseau mondial de lignes à grande vitesse devrait doubler dans les trois prochaines décennies.

Malgré un avenir prometteur pour le transport ferroviaire, il doit s'adapter aux enjeux futurs de la mobilité, en mettant l'accent sur la durabilité, l'efficacité, la réduction des coûts, et l'amélioration de l'expérience des voyageurs. Cela implique non seulement d'étendre le réseau existant en construisant de nouvelles lignes et de moderniser les lignes existantes pour les rendre conformes aux exigences contemporaines, notamment en matière d'électrification, mais aussi de revitaliser les petites lignes. De plus, il est essentiel d'encourager le report modal de la route vers le rail et de transformer les gares en centres de mobilité multimodale. •



### / Ana Isabel Peral

*Directrice de la Division Territoriale  
TPF Ingeniería, Espagne*

« Le temps passe vite lorsqu'on est animé par des défis et des rêves. C'est le sentiment qui m'habite après mes 15 années au sein de TPF, où j'ai occupé différents postes, de chef de projet à directrice de division. C'est un privilège d'avoir participé à de grands projets dans le secteur de l'eau et des transports, qui ont amélioré la vie des Espagnols, et de diriger des équipes œuvrant pour une Europe plus connectée. »

ESPAGNE ↶

## Les travaux du Corridor ferroviaire méditerranéen à grande vitesse progressent bien du côté espagnol

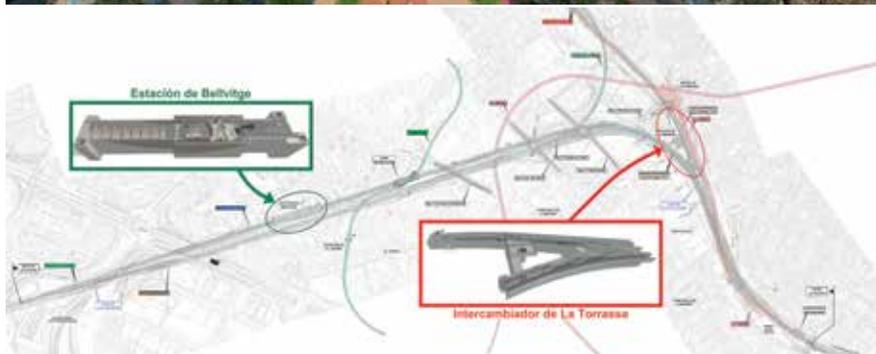
Ce corridor est un des axes prioritaires du Réseau transeuropéen de transport (RTE-T). Il est stratégique pour les connexions de l'Espagne avec l'Europe et pour la connectivité entre les villes situées au cœur de la péninsule ibérique. Une fois opérationnel, les trains passagers pourront atteindre une vitesse de 280 km/h, tandis que les trains de marchandises circuleront à 100 km/h.

Depuis 2019, TPF supervise les travaux de construction de la plateforme ferroviaire du tronçon Níjar-Río Andarax qui s'étend sur 25,5 kilomètres de voie unique. Ce projet présente des défis particuliers en raison du relief vallonné de la région, nécessitant la construction de 16 viaducs représentant une longueur totale de 5 000 mètres et pas moins de 121 piliers. Parmi les autres travaux, il convient également de mentionner la réalisation d'un tunnel de 878 m ainsi que de nombreux ouvrages d'art courants. Ce projet générera des volumes de terrassement, estimés à environ 3 millions de mètres cubes. •

ESPAGNE ↓

TPF, en groupement, s'est vu confier la conception préliminaire et détaillée de la mise en souterrain des lignes de trains de banlieue R2 et R4 à L'Hospitalet de Llobregat (Barcelone)

Ce projet vise à dynamiser les transports dans la région métropolitaine et d'améliorer la qualité de vie des habitants de la deuxième ville la plus peuplée de Catalogne. La suppression du passage à niveau permettra de libérer un espace public considérable et de créer une liaison fluide entre les deux parties de la ville. TPF a conçu une "rotule" complexe pour diriger les trains vers deux tunnels ferroviaires. •



/ Daniel Jiménez Magdaleno

*Chef de projet  
TPF Ingeniería, Espagne*

« Le développement d'une infrastructure intégrée au sein d'un environnement urbain représente un défi ambitieux mais aussi complexe. La remarquable coordination et l'efficacité du travail des experts impliqués dans ce projet méritent d'autant plus d'être soulignées. Je suis enthousiaste à l'idée des bénéfices que cette initiative apportera aux usagers des trains ainsi qu'aux habitants de l'Hospitalet de Llobregat. »



POLOGNE ↑

La ligne de chemin de fer n° 182 Tarnowskie Gory – Zawiercie est désormais pleinement opérationnelle après avoir subi d'importants travaux.

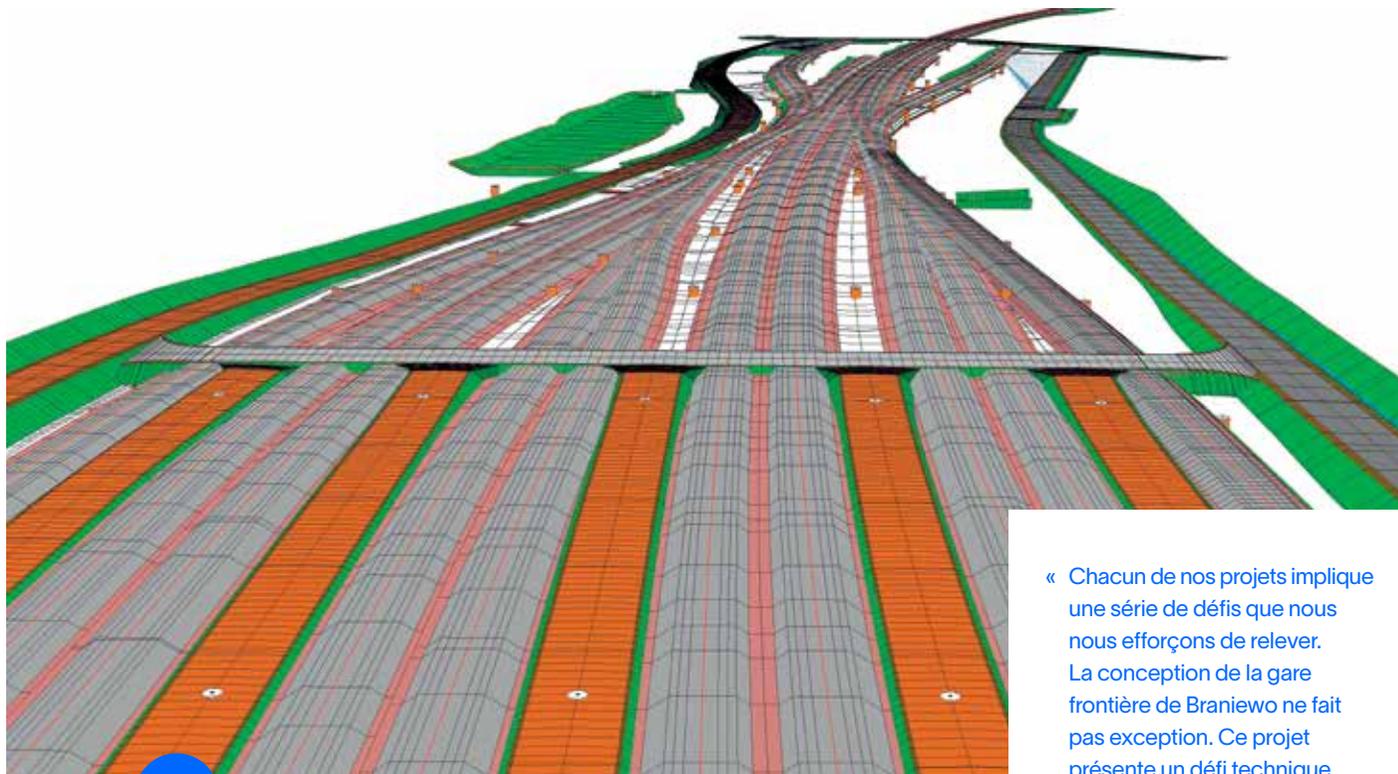
Ces travaux ont permis de rétablir le trafic sur une section abandonnée, d'améliorer l'accessibilité ferroviaire et de connecter la région urbaine de Haute-Silésie à l'aéroport de Pyrzowice.

Notre équipe chargée de la gestion et de la supervision du projet a accompli cette mission avec brio. •

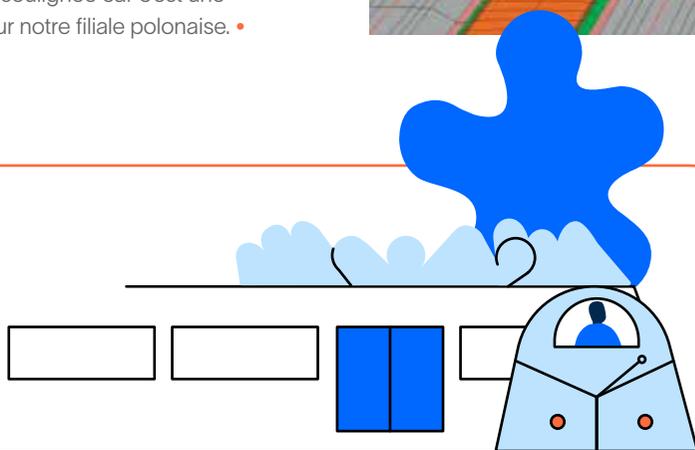
**POLOGNE** →

Avec le projet de la nouvelle gare de triage de Braniewo, PKP Polish Lines S.A. (PKP PLK), l'opérateur des chemins de fer polonais compte bien améliorer la capacité de fret ferroviaire

Au vu de l'augmentation croissante du trafic ferroviaire, cette initiative s'avère nécessaire pour mener à bien les procédures opérationnelles et administratives lors du franchissement de la frontière. L'infrastructure projetée s'étend sur environ 6 kilomètres, le long des lignes 204 et 217, de Braniewo à la frontière avec la Russie. Pour concevoir ce projet, notre équipe a opté pour l'utilisation du logiciel de conception ferroviaire Open Rail Designer de Bentley, une décision qui mérite d'être soulignée car c'est une première pour notre filiale polonaise. •



« Chacun de nos projets implique une série de défis que nous nous efforçons de relever. La conception de la gare frontière de Braniewo ne fait pas exception. Ce projet présente un défi technique de taille lié à la différence d'écartement des voies entre les réseaux polonais et russe. La participation à ce projet me permettra d'enrichir mon expérience et mon expertise dans le développement d'infrastructures ferroviaires transfrontalières. »



/ **Kamil Stokowski**

*Ingénieur Conception Ferroviaire  
TPF Sp. z o.o., Pologne*

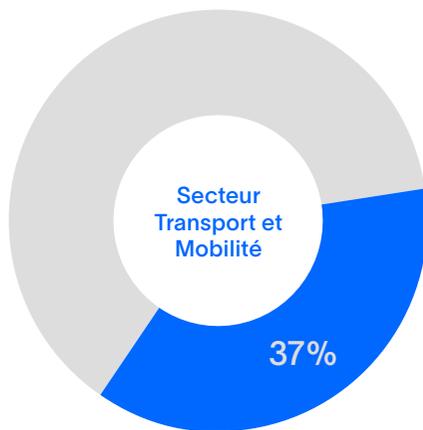
PORTUGAL ↘

Parce que la mobilité est un enjeu essentiel pour Lisbonne, des mesures doivent être prises pour renforcer la capacité de la Northern Line et de la Belt Line

Cela implique d'une part la mise à quatre voies du tronçon de la « Belt Line » entre Roma-Areeiro et Braço de Prata et d'autre part, la modernisation de la section de la Northern Line entre Braço de Prata et Sacavém, incluant une refonte complète de la Gare de l'Orient en vue d'y intégrer davantage de voies. Au total, cela représente 155 kilomètres de voies. Outre la construction des nouvelles gares à Olaias-Chela et Braço de Prata et d'un nouveau point d'arrêt à Marvila, il est également prévu de construire trois ponts, un viaduc et deux tunnels, de remplacer les systèmes de caténaires et d'améliorer les systèmes de signalisation et de télécommunication.

Ces travaux sont essentiels pour accueillir à l'avenir les trains à grande vitesse. •

Part des Revenus



PORTUGAL ↑

TPF contribue activement au développement d'une ligne rapide de 88,5 kilomètres entre Evora et Elvas (connexion avec la ligne Est) qui sera intégrée au Corridor Sud-International

Les travaux progressent bien. Ce projet ferroviaire, évalué à 475 millions d'euros, permettra d'améliorer la mobilité entre le Portugal et l'Espagne. TPF a été mandaté pour fournir une assistance technique à l'équipe en charge du contrôle et de la coordination de la sécurité sur le chantier ainsi que pour assurer la gestion technique des travaux. Pour mener à bien cette mission, nos équipes ont recours à des technologies de pointe telles que les drones. •

## ROUMANIE



Dans le contexte géopolitique actuel, le rôle stratégique du port de Constanța en tant que plaque tournante pour les échanges entre l'Europe, l'Asie et le Moyen-Orient est plus important que jamais

Relié directement au Danube par un canal navigable, à Bucarest par l'autoroute A2 et au réseau ferroviaire, le port de Constanța jouit d'un emplacement privilégié. Pour répondre à l'augmentation du trafic ferroviaire, il est nécessaire d'améliorer les infrastructures ferroviaires, tant à l'intérieur qu'aux abords du port, afin d'assurer une connectivité optimale, notamment avec les quais 86-89, les entreprises CET COMVEX et BIODIESEL Factory, ainsi que l'île artificielle.

Dans ce contexte, TPF s'est vu confier l'étude de faisabilité du projet « Augmentation de la capacité ferroviaire dans le secteur fluvio-maritime du port de Constanța – Phase 2 ». Financé conjointement par l'Etat roumain et l'Union européenne, ce projet prévoit l'ajout de 4 lignes dans la zone de réception et d'expédition, portant la capacité à environ 30 paires de trains par jour. Il implique également la réalisation de 7 lignes supplémentaires dans la zone de manœuvre, l'installation d'un dispositif ferroviaire de chargement-déchargement aux quais 97-99, et une ligne destinée au stockage et aux manœuvres pour les opérateurs concernés. La rectification des niveaux de voie fait également partie des opérations. Notre mission englobe l'étude de terrain, l'étude de faisabilité, la production de documents techniques ainsi que la préparation du dossier de demande de subvention européenne dans le cadre de la mise en œuvre du Programme Opérationnel 2021-2027 – Volet Transport. •



/ **Marian Constantinescu**

CEO de TPF Inginerie, Roumanie

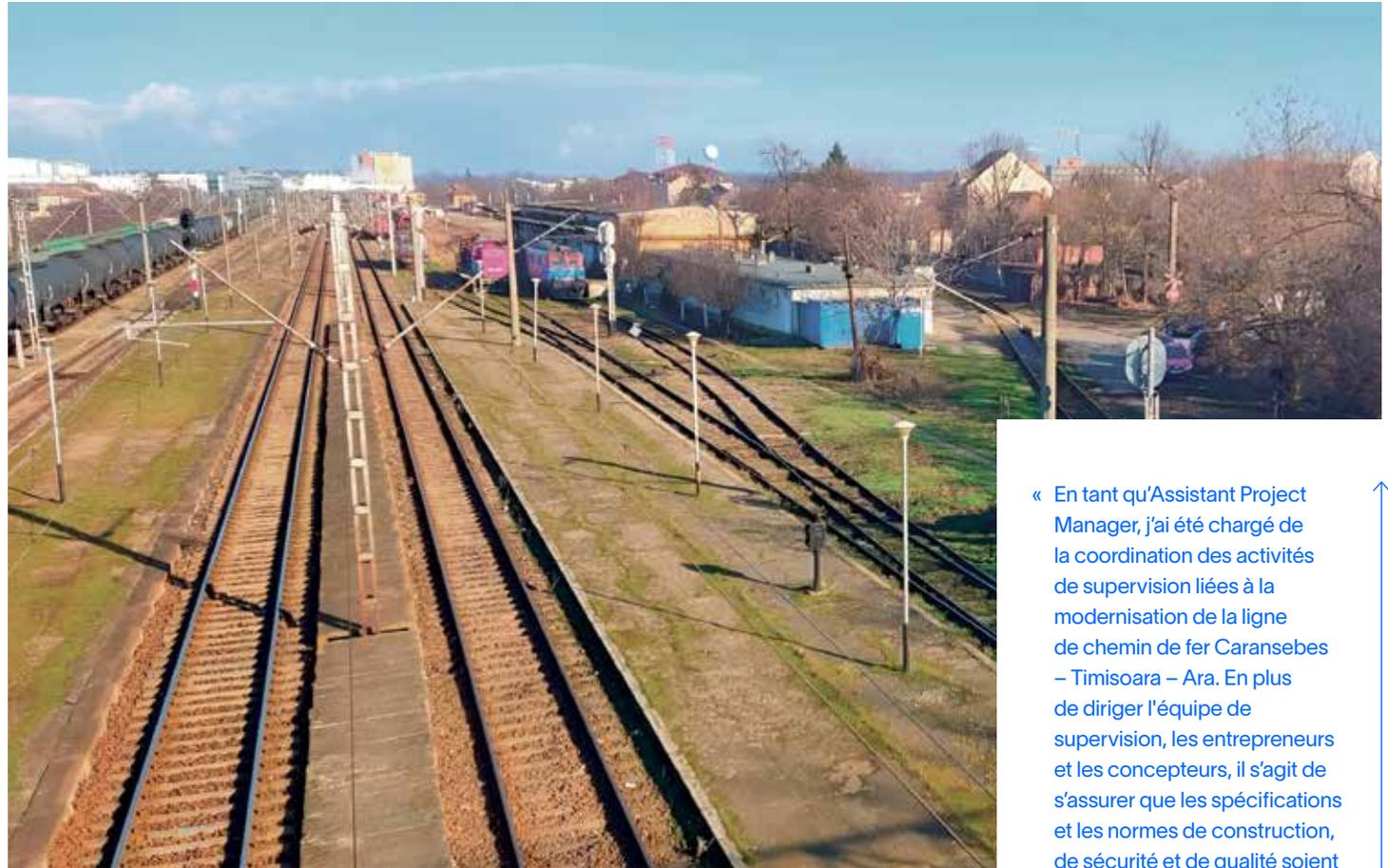
« Nous œuvrons à promouvoir des transports plus respectueux de l'environnement et à transformer le port de Constanța en un important nœud de transit, offrant l'alternative de transport la plus directe vers l'Europe centrale tout en devenant le premier centre de distribution régional. Le projet de gare de triage permettra de minimiser l'impact environnemental, de renforcer la connectivité et d'ouvrir de nouvelles perspectives pour le port. Comme tout citoyen, nous aspirons à construire un monde meilleur. »



## ROUMANIE →

Le tronçon Timișoara Est - Ronaț Triaj Gr. D (lot 3) de la ligne Caransebeș - Timișoara - Arad doit être modernisé conformément aux normes du Réseau de transeuropéen de transport (RTE-T) et de l'Accord européen sur les grandes lignes internationales de chemin de fer (AGC)

TPF a été désigné pour superviser les travaux. Il s'agit d'augmenter la capacité du trafic de transit et la vitesse des trains, d'améliorer l'interopérabilité ferroviaire, de procéder à des travaux d'électrification, d'installer le système européen de gestion de trafic de trains ERTMS à bord des véhicules et de moderniser les systèmes de télécommunication. Le projet prévoit également la modernisation de gares et de ponts. Pour améliorer la fluidité du trafic à Timisoara, trois passages supérieurs seront érigés. Les travaux pourront commencer en été, une fois la phase de conception achevée. •

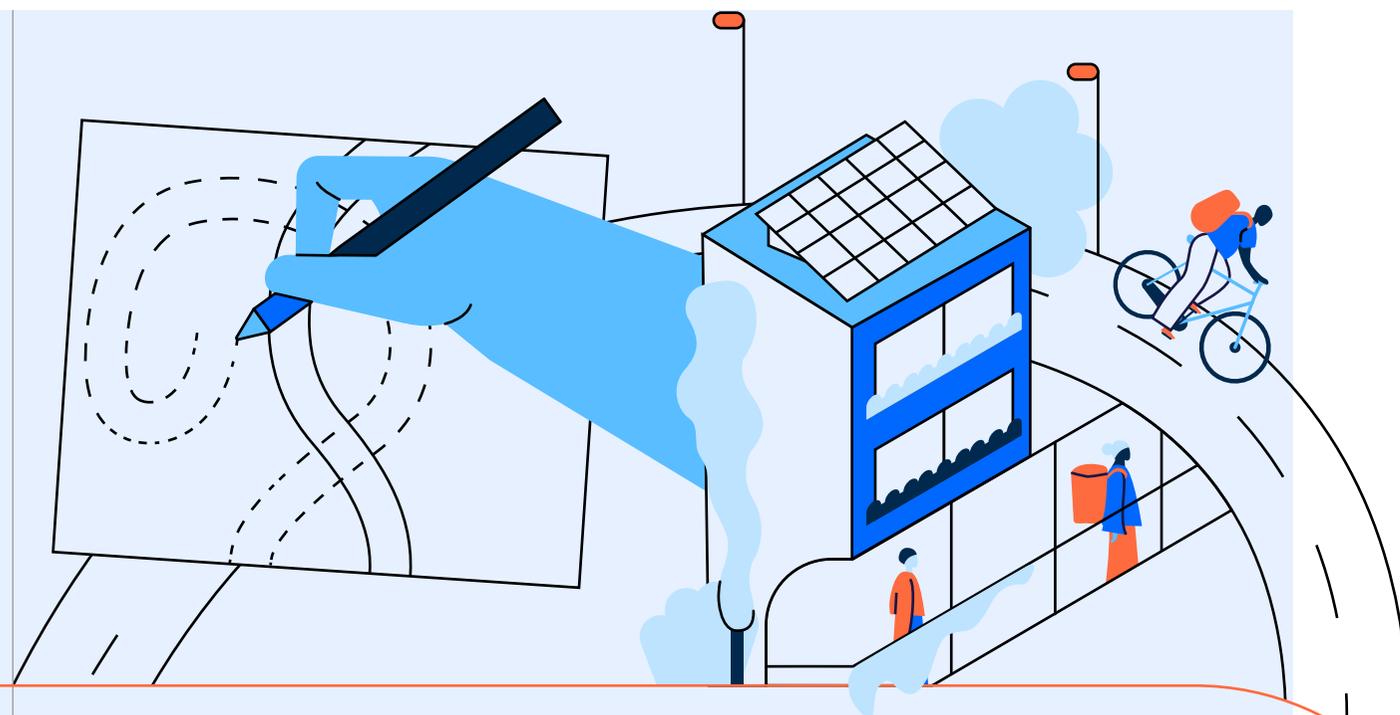


« En tant qu'Assistant Project Manager, j'ai été chargé de la coordination des activités de supervision liées à la modernisation de la ligne de chemin de fer Caransebes - Timisoara - Ara. En plus de diriger l'équipe de supervision, les entrepreneurs et les concepteurs, il s'agit de s'assurer que les spécifications et les normes de construction, de sécurité et de qualité soient parfaitement respectées. Cette expérience m'a apporté de solides compétences en gestion des ressources et en coordination d'équipe. »



## / Valentin Popescu

Ingénieur projets infrastructures  
ferroviaires, ponts et routes  
TPF Ingénierie, Roumanie



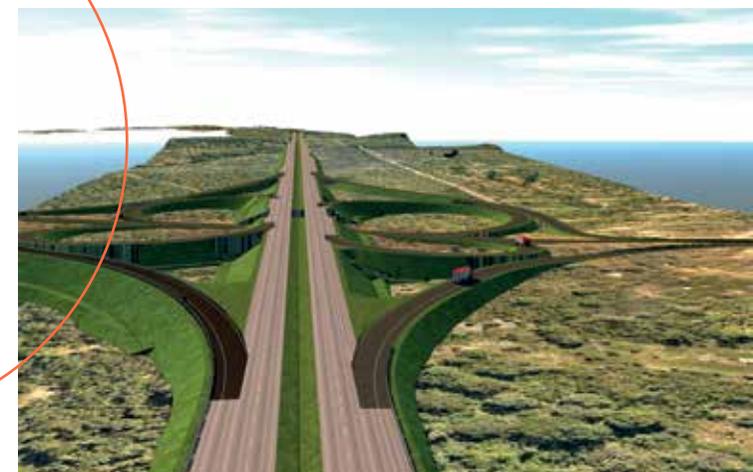
Le **TRANSPORT ROUTIER** représente la part la plus élevée des émissions de gaz à effet de serre provenant des transports. Malgré cette réalité, le réseau routier continue de s'étendre, une situation qui semble aller à l'encontre des engagements sur le climat. Toutefois, cette expansion répond également à un besoin crucial : selon la Banque Mondiale, un milliard d'habitants de la planète sont encore éloignés de plus de deux kilomètres d'une route praticable par tous les temps, et cet enclavement est étroitement lié à la pauvreté.

Afin de concilier développement routier et durabilité, il est impératif de concevoir des routes intelligentes, sûres, respectueuses de l'environnement, peu consommatrices de ressources, adaptées aux nouvelles technologies et résilientes au changement climatique compte tenu de leur vulnérabilité aux facteurs de stress climatique tels que les températures élevées, les précipitations accrues et les inondations. C'est en construisant, en modernisant et en entretenant des routes capables de résister à ces défis que nous pouvons contribuer à assurer la sécurité et l'efficacité des déplacements. •

BRÉSIL ↓

## Au Brésil, l'expansion et l'amélioration du réseau routier sont essentielles pour soutenir la croissance de l'agrobusiness

La région du Centre-Ouest du Brésil joue un rôle majeur dans l'agrobusiness, un secteur représentant 25% du PIB national. Dans l'État du Mato Grosso, des travaux visant à dupliquer 30,2 kilomètres de routes étatiques et fédérales sont actuellement en cours. Le contrat que nous avons remporté porte sur une autoroute à double voie comprenant trois ponts, plusieurs échangeurs, un projet nécessitant un travail sur le terrain et pour lequel notre équipe a réalisé les études et rédigé les plans d'exécution (revêtement, drainage et signalisation). •





COLOMBIE ↑

Le secteur colombien des transports a manifesté une dynamique remarquable ces dernières années et cette tendance semble se poursuivre

Cette année, notre équipe sur le terrain s'est montrée particulièrement active. Le projet d'autoroute Rio Magdalena 2, long de 144 kilomètres, pour lequel nous avons décroché un contrat de conception, a progressé de manière significative. Pour rappel, ce projet consiste à construire 87 kilomètres de nouvelle route, à réhabiliter 47 kilomètres d'infrastructures existantes et à en améliorer 10. De plus, il inclut la construction de 42 ouvrages d'art courants et d'un pont d'une longueur de 1,36 kilomètres traversant le Rio Magdalena. •



« Je suis constamment à la recherche de nouveaux défis. Depuis mon arrivée chez TPF en 2021, j'ai eu l'opportunité de progresser tant sur le plan professionnel que personnel. Je suis profondément convaincu que « si le meilleur est possible, le bon n'est pas suffisant ». Cette philosophie de travail reflète parfaitement celle de TPF et m'incite à donner le meilleur de moi-même. »

/ **Diego Fernando Camacho Suárez**

*Spécialiste en Géotechnique,  
Coordinateur des études pour  
la concession Autopista Rio  
Magdalena en Colombie  
TPF Ingeniería, Colombie*

ESPAGNE ↓

TPF accompagne la mairie de Madrid dans la gestion centralisée des tunnels

La capitale espagnole compte 40 tunnels urbains, totalisant une longueur de 39 kilomètres. Outre l'apport d'une assistance technique, TPF a été chargé de mener des inspections détaillées des équipements des tunnels lors de leur rénovation, couvrant leur installation, leur programmation, leur configuration et leur mise en service. L'objectif est d'assurer la sécurité des usagers, d'anticiper les éventuelles défaillances et de garantir des réparations efficaces. •



INDE ↓

## Dans la province indienne du Bihar, à Patna, TPF veille au bon fonctionnement du pont M.G. Setu au-dessus du Gange

Avec ses 5,75 kilomètres, il est non seulement le plus long pont en acier du pays mais également le troisième plus long pont fluvial. Unique liaison routière entre Patna au sud et Hajipur au nord, l'ouvrage fait partie de l'autoroute NH-19 et s'étend du km 212,72 au km 218,95. C'est TPF, en tant qu'Ingénieur de l'Autorité, qui avait été choisi par le Ministère des Transports routiers et des

Autoroutes pour superviser les travaux dans le cadre d'un contrat EPC (Ingénierie, Approvisionnement et Construction). L'ambition était de remplacer la superstructure du pont par des tabliers en acier, tout en préservant la sous-structure en béton. Contrainte supplémentaire pendant les travaux : l'opération a été réalisée, sans interruption du trafic, sur le pont existant.

Le pont M.G. Setu nouvellement reconstruit a été ouvert à la circulation en 2022 et continue de bénéficier de notre attention puisque TPF a également été mandaté pour assurer sa maintenance jusqu'en novembre 2024. •



### / Girish Joshi

COO de TPF Engineering Pvt Ltd, Inde

« Ce projet innovant a été mis en œuvre grâce à l'utilisation de technologies de pointe. L'objectif était de concevoir une superstructure légère (faible poids mort) mais extrêmement solide en utilisant de l'acier haute résistance de grade E-410. En fonction des contraintes spécifiques du site, les travaux ont été divisés en trois volets, nécessitant le développement de techniques innovantes comme notamment la technique de construction par encorbellement (en porte-à-faux) pour les travées au-dessus de l'eau. La phase de maintenance est actuellement en cours et devrait se terminer en novembre 2024. »



INDE ↑

## Dans l'Etat du Bengale-Occidental, le projet de hub touristique Bhorer Alo, lancé par la Division des Autoroutes du district de Jalpaiguri, se concrétise

Un nouveau pont en acier à travée unique a été érigé sur le canal gauche du fleuve Teesta pour relier le hub touristique de Gajoldoba à Siliguri, dans le nord du Bengale, ce qui améliorera la connectivité et l'attrait touristique de la région. TPF a supervisé non seulement la construction du pont lui-même et de ses approches mais aussi l'élargissement et le renforcement de la route entre Sahudangi et la NH-31, passant par Paramunda, le Bazar de Tajoldoba et l'avant-poste de Kranti, du km 0,25 au km 40,05, à l'exception de la section allant du km 4,70 au km 22,80. •

INDE ↓

Cette année a été marquée par l'inauguration solennelle du dernier tronçon de la Nagpur-Mumbai Super Communication Expressway en présence du Premier ministre indien M. Shri Narendra Modi

Également connue sous le nom de Samruddhi Mahamarg Expressway, cette nouvelle voie rapide à accès contrôlé à 6 bandes de circulation a été construite sous la Direction de la Maharashtra State Road Development Corporation. Son objectif principal est de réduire la congestion routière et d'améliorer la fluidité des déplacements des automobilistes, tout en garantissant leur sécurité. Les piétons n'ont pas été négligés pour autant puisque l'aménagement, le long du tracé, de passages inférieurs et de voies piétonnes a été intégré au programme.

En plus d'assurer le contrôle qualité, TPF, en tant qu'Ingénieur de l'Autorité, a supervisé les travaux prévus au lot 04 (du km 162,667 au km 217,023, entre le villages de Donad Bk. et de Januna Kh) et au lot 08 (du km 347,725 au km 390,44, entre les villages de Nhava et Georai).



/ **Amar Deshmukh**

*Vice-Président Associé de  
TPF Engineering Pvt Ltd, Inde*

« En tant que coordinateur de projet, mon rôle a été de veiller à la bonne exécution des travaux du lot 08 de la Nagpur-Mumbai Super Communication Expressway. Ce projet a été salué pour son excellence et s'aligne parfaitement avec la volonté de TPF de promouvoir une culture d'entreprise axée sur l'innovation, le développement durable et le bien-être des communautés locales. Son impact sur le développement social et économique de la région sera indéniable. Cette expérience s'est avérée très enrichissante à la fois sur le plan technique et humain. A cet égard, je tiens à souligner le travail d'équipe accompli. »

INDE ↓

Le projet Bharatmala Pariyojana ambitionne de transformer le secteur de la logistique en Inde

Ce projet phare du Ministère des Transports Routiers et des Autoroutes vise à optimiser l'efficacité du transport de marchandises et de passagers à travers le pays en comblant le déficit d'infrastructures critiques.

C'est dans le cadre du projet de corridor Est-Ouest que notre équipe a été chargée, en tant que Consultant, de préparer le rapport de projet détaillé pour la mise à quatre voies d'un tronçon de 200 kilomètres dans l'État de l'Assam. Ce tronçon routier stratégique relie la capitale de l'État aux frontières des États voisins. L'objectif est double : d'une part, relier divers clusters industriels et hubs de transport et d'autre part, favoriser le développement socio-économique des localités riveraines, en améliorant l'accessibilité aux services de base.

Notre mission a couvert la conception des routes et des infrastructures, l'amélioration de la sécurité routière, l'acquisition des terres ainsi que l'évaluation et l'atténuation des impacts sociaux et environnementaux. Des voies de contournement ont été proposées afin de pallier les problèmes d'embouteillage.



/ **Anirban Nayak**

*Directeur Général de CETEST, Inde*

« Ce projet mené dans l'Assam marque une avancée significative dans le domaine des corridors de transport. Un fameux challenge aussi pour nos équipes car elles devaient achever leur mission dans un laps de temps restreint, incluant l'obtention des permis nécessaires pour les travaux de pré-construction. Cette expérience et cette référence nouvellement acquises nous positionnent favorablement pour participer à d'autres appels d'offres pour des services de conception. »



**POLOGNE** →

## Le contournement Ouest de Szczecin de la voie rapide S6 prend forme

Cette nouvelle voie de 25,3 kilomètres reliera Police à Kołbaskowo, à la frontière avec l'Allemagne.

Le contrat de conception, que nous avons remporté en consortium avec Databout, se poursuit. TPF est impliqué dans la conception du tronçon de 12 kilomètres, à 2 x 2 voies, qui reliera Dołuże à Police. Ce tronçon comprend deux jonctions routières, quatre passages supérieurs et inférieurs, ainsi que des aires de services pour les voyageurs avec sanitaires et espace de restauration.

D'un point de vue environnement, le projet a été étudié pour une cohabitation harmonieuse entre l'homme et la faune locale. Neuf passages spécifiques pour la grande et la moyenne faune, ainsi que plusieurs passages pour amphibiens seront aménagés pour permettre de traverser la voie rapide en toute sécurité. Le projet a démarré en décembre 2022 et devrait être achevé d'ici juin 2025, après l'obtention du permis. •



« Nous avons franchi une étape importante en utilisant pour la première fois le logiciel OpenRoads Designer pour la conception d'un projet routier. Cet outil de modélisation BIM pour les infrastructures va nous permettre de faire progresser la conception de nos projets de génie civil, qu'il s'agisse de routes ou de lignes de chemin de fer.

/ **Grzegorz Placek**  
CEO de TPF Sp. z o.o., Pologne


**ROUMANIE** →

## Le premier tunnel routier de Roumanie, excavé dans la roche à l'aide de la nouvelle méthode autrichienne (NATM), traversera la colline de Momaia

Ce tunnel, situé sur le tronçon 4 Tigveni – Curtea de Arges de l'autoroute Sibiu – Pitesti actuellement en construction, sera composé de deux galeries principales distinctes, desservant chacune un sens de circulation.

TPF est particulièrement fier d'avoir été choisi pour superviser la conception et la construction de ce tronçon de 10 kilomètres. Ce projet comprend également la construction d'un carrefour routier à Tigveni, qui établira la connexion entre l'autoroute et la route départementale DJ678A. •



"Protégé des ondes souterraines"  
Curtea de Arges, Roumanie  
Concours photo TPF 2024  
© Ana Maria Liliana Kindris



"Le colosse en deux saisons"  
Viaduc de Valea Talmacutei, Roumanie  
Concours photo TPF 2023  
© Anicuta Barb



ROUMANIE ←

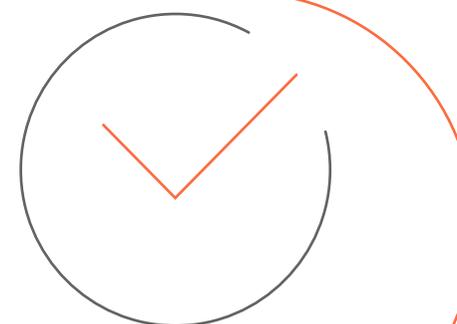
### A la frontière avec l'Ukraine, le port fluvial de Chilia Veche doit s'adapter pour faire face à l'augmentation du trafic passagers et marchandises

Le port de Chilia Veche est situé sur le Danube, une des épinés dorsales constituant le corridor Rhin-Danube du réseau transeuropéen de transport (RTE-T). Ce corridor permet le passage de bateaux ayant un tirant d'eau de 7,01 mètres.

Devenu obsolète et ne répondant plus aux besoins actuels, le port doit se moderniser. C'est dans ce contexte que TPF a été mandaté pour superviser divers travaux, comprenant la réhabilitation du quai d'amarrage, de la passerelle et du ponton, la construction d'un nouveau bâtiment, ainsi que la modernisation du quai d'embarquement et de débarquement des passagers, incluant les bâtiments. Malgré la guerre en Ukraine et les bombardements dans la région, nous avons pu mener à bien notre mission fin décembre. •

Selon l'Organisation maritime internationale (OMI), le **TRANSPORT MARITIME** représente 90 % du transport de marchandises (en additionnant le trafic océanique et fluvial) et contribue à hauteur de 3% des émissions de gaz à effet de serre dans le monde. Au-delà de la nécessité d'opérer sa transition énergétique et de contribuer à l'effort mondial de décarbonation, le secteur du transport maritime doit également anticiper sa croissance prévue au cours des

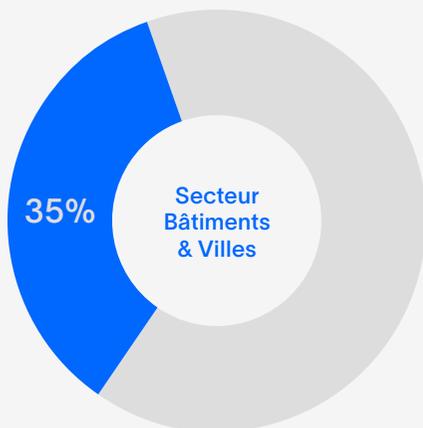
prochaines décennies. Pour soutenir cette croissance, il est impératif d'aménager de nouvelles infrastructures et de moderniser celles qui sont devenues obsolètes afin de faciliter et d'accélérer les échanges, de gérer des volumes de marchandises en augmentation, et de pouvoir accueillir des bateaux ou des navires d'un plus grand tirant d'eau. En tant qu'expert dans ce domaine, notre rôle est d'accompagner les évolutions à venir dans ce secteur. •



↑ En tant qu'expert dans le domaine du transport maritime, notre rôle est d'accompagner les évolutions à venir dans ce secteur.



Part des Revenus



Malgré les difficultés rencontrées par le secteur du bâtiment, notamment la forte hausse du coût des matériaux de construction, la pénurie de main-d'œuvre et l'inflation, les perspectives à long terme restent prometteuses. De nombreuses initiatives émergent pour s'adapter

aux impacts du changement climatique et répondre aux enjeux sociétaux et environnementaux.

Dans son rapport sur l'avenir du bâtiment publié en septembre 2023, l'Agence de l'ONU pour l'environnement appelle à une « révolution » pour décarboner le secteur, responsable de 37 % des émissions mondiales de CO<sub>2</sub>. L'équipe d'experts du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) met l'accent sur l'importance de promouvoir l'économie circulaire et de repenser la manière dont les bâtiments sont conçus et construits, et dans quel but.

Pour atteindre nos ambitieux objectifs en matière de durabilité, il est primordial de mettre en œuvre une Analyse du Cycle de Vie (ACV), un outil visant à évaluer les impacts environnementaux d'un actif tout au long de sa durée de vie. Cette approche se focalise, dès la phase initiale de conception, sur la

quantification et l'optimisation du carbone incorporé, englobant les émissions associées d'une part, aux matériaux de construction, depuis leur extraction jusqu'à leur transport et d'autre part, aux processus de construction. Cette étape du cycle de vie offre une flexibilité maximale, permettant des ajustements de conception à fort impact.

Par ailleurs, pour atteindre les objectifs de durabilité et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, il est essentiel de réduire également le carbone opérationnel, englobant les émissions associées à l'utilisation du bâtiment comme le chauffage, le refroidissement et l'éclairage. Cette réduction est réalisable en améliorant l'efficacité énergétique grâce à des technologies de pointe. Cette approche holistique assure que chaque phase du cycle de vie d'un actif (conception, construction, exploitation, entretien, rénovation, démolition et recyclage) soit optimisée afin de minimiser son empreinte carbone.

Ce double engagement souligne non seulement notre volonté de réduire l'empreinte carbone de nos projets, mais renforce également notre position de leader en solutions durables dans les domaines de la conception et de l'ingénierie, prêts à relever le défi d'un avenir bas carbone. Cette approche nous permet d'établir de nouvelles normes industrielles et de démontrer qu'une gestion environnementale efficace fait partie intégrante du succès opérationnel et de la valeur que nous apportons à nos clients.

Pour garantir l'habitabilité des villes et atténuer les effets du stress thermique, des mesures doivent être prises en termes d'aménagement urbain. Que ce soit par la création d'espaces verts favorisant l'infiltration naturelle des eaux de surface, ou encore l'installation de toitures et de murs végétaux, la végétalisation des villes s'impose aujourd'hui comme une solution incontournable pour lutter contre l'étalement urbain, les îlots de chaleur et les inondations, et renforcer la biodiversité.

Les enjeux et défis qui nous attendent sont considérables, mais nous sommes déterminés à poursuivre nos efforts avec nos partenaires pour faire évoluer le secteur du bâtiment vers plus d'efficacité, de circularité, de durabilité, de résilience et d'innovation. •

Secteur Bâtiments & Villes



Revenus  
**102 M€**



Carnet de commandes  
**168 M€**

La création de nouveaux **LOGEMENTS** et la rénovation du parc existant sont essentielles pour réussir la transition climatique, réduire la vulnérabilité des ménages et des entreprises face aux crises énergétiques et environnementales, et répondre à la crise du logement. Dans un contexte de crise énergétique, les projets de rénovation devraient se multiplier.

Dans un monde de post-covid, l'**IMMOBILIER DE BUREAU** doit s'adapter aux nouvelles habitudes. L'émergence des modèles de travail hybride, réduisant la fréquentation des bureaux, a entraîné une baisse de la demande. La dimension « responsable » a pris de l'importance, la performance énergétique et la réduction des émissions carbone étant les critères les plus importants dans le choix des bureaux. Le bureau de demain doit également satisfaire les nouvelles attentes des collaborateurs, de plus en plus conscients et soucieux de l'impact environnemental de leur lieu de travail.

L'avenir du secteur passe par la **MIXITÉ DES USAGES DES BÂTIMENTS**, une réponse aux problématiques économiques, sociales et environnementales auxquelles l'immobilier est confronté. Il n'est donc pas surprenant que les projets immobiliers mixtes continuent à gagner du terrain. •



© Odyssee Studio – Architecte : architecteassoc+

« Les certifications **BREEAM**, **WIREDSCORE** et **WELL** guident notre approche, soulignant notre engagement envers la durabilité et le bien-être. Ce projet visionnaire et novateur va au-delà d'une simple construction : Il symbolise la renaissance avec des tours emblématiques sur un socle commercial connecté à un carrefour multimodal, des espaces de vie modernes et une connectivité intégrée, redynamisant l'ensemble du nord de la ville. »

/ **Didier Debauche**

Senior Project Manager  
en techniques spéciales  
TPF Engineering, Belgique



BELGIQUE ←

## Le projet de redéveloppement du Centre de Communication Nord jouxtant la Gare du Nord de Bruxelles, baptisé **NÖR.BRUXSELS** (Networked Offices and Residential), devrait voir le jour en 2028

Cet ensemble immobilier mixte d'environ 194 000 m<sup>2</sup> comprend des bureaux (92 500 m<sup>2</sup>), des commerces, équipements et hub de mobilité (17 000 m<sup>2</sup>), des logements (48 000 m<sup>2</sup>), 1 419 emplacements pour vélos, des parkings et sous-sols (37 000 m<sup>2</sup>).

Les bâtiments existants sont en cours de déconstruction. Dès obtention des permis nécessaires, suivra la construction de NÖR.Bruxsels composé d'un socle s'articulant sur 2 étages (le rez-de-ville et le rez-de-gare), sur lequel reposent 4 immeubles indépendants, un tunnel pour bus de la STIB et DE LIJN, une station de métro (sous-sol) et de deux sous-sols de parkings et locaux divers.

Durabilité et bien être sont au cœur de ce projet à haute valeur environnementale, porté par un partenariat ATENOR et AG REAL ESTATE et les architectes Architectes Assoc+, TVK, Multiple. NÖR.Bruxsels sera aligné à la Taxonomie européenne et vise les certifications BREEAM Outstanding et WELL Gold. TPF assure la mission complète de management de toutes les techniques spéciales en partenariat avec ARCADIS BELGIUM sa. •

BELGIQUE →

## Au cœur du quartier européen à Bruxelles, le projet K-Nopy affiche des objectifs de durabilité ambitieux en visant la neutralité carbone et la certification BREEAM Outstanding

Il s'agit de la rénovation lourde d'un immeuble existant de 7 étages et de deux niveaux de sous-sols en vue d'y créer 8 000 m<sup>2</sup> de bureaux et 14 appartements. En plus d'occuper la partie affectée aux bureaux, l'Etat des Pays-Bas disposera d'un espace dédié aux archives et d'une terrasse d'environ 400 m<sup>2</sup> au dernier étage.

L'ensemble comprend un parking de 60 places pour voitures et de 7 places pour motos, équipé de bornes de recharge ainsi que 59 emplacements pour vélos.

En matière de développement durable, on pointera notamment l'apport de lumière naturelle à l'intérieur du bâtiment ainsi que la création d'un environnement de travail plus agréable et plus écologique grâce à l'aménagement d'espaces « post-covid » multifonctionnels dédiés au travail et à la détente et à l'installation d'une toiture végétalisée.

Le Maître d'Ouvrage Eaglestone – The Black Door nous a confié la mission d'ingénieur-conseil en stabilité et techniques spéciales (installations de chauffage, ventilation, sanitaire, électricité, et ascenseurs). •



« Le projet K Nopy est un projet remarquable à plusieurs égards. Il est pensé pour l'avenir en plaçant les problématiques de développement durable en avant. Y contribuer en tant qu'ingénieur est pour moi une grande fierté. En effet, le projet était construit sur 3 bâtiments différents. Ces bâtiments furent réalisés à des époques différentes (de 1969 à 1983) avec des types de structure différents, à savoir un système de plancher nervuré ou un système de poutres-dalles. Ces découvertes ont entraîné une vraie réflexion et un cheminement plus complexe dans le cadre de l'élaboration du projet ; notamment à cause des différences de niveau dans les éléments de structure mais aussi pour la cohérence du passage des techniques spéciales ou encore pour la reprise des charges horizontales des effets du vent. »



/ **Lucie Dujardin**

*Ingénieur de Projets en stabilité  
TPF Engineering, Belgique*



← Le Centro Insular de Deportes  
à Las Palmas

Le **SPORT** revêt une importance capitale dans la réalisation de plusieurs Objectifs de Développement Durable (ODD), notamment en ce qui concerne la **SANTÉ** (ODD 3 : permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge) et l'**ÉDUCATION** (ODD 4 : assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie). Cependant, aujourd'hui encore, dans de nombreuses régions du monde, l'accès à des services de qualité est limité voire inexistant.

Face au vieillissement de la population, à la croissance démographique dans de nombreux pays, à l'évolution des modes de vie, aux nouvelles technologies et à la technicité croissante notamment de la médecine, ainsi qu'aux préoccupations de durabilité, les secteurs du sport, de la santé et de l'éducation doivent se réinventer pour répondre aux nouveaux

enjeux sociaux et environnementaux.

Parallèlement, il est essentiel que nous assumions nos responsabilités en faveur de la préservation de notre patrimoine culturel mondial comme mentionné spécifiquement dans la cible 11.4 de l'ODD 11, qui vise à « faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, résilients et durables ». La **CULTURE**, c'est ce que nous sommes, l'élément constitutif de notre identité selon l'UNESCO. Ce sujet nous tient également tout particulièrement à cœur.

L'année 2023 fût très riche dans ces domaines, avec de nombreux projets en cours prévus pour contribuer à la réalisation de ces objectifs. TPF a un rôle crucial à jouer pour combler les lacunes en matière d'infrastructures hospitalières, scolaires et sportives, ainsi que pour remédier à la vétusté des bâtiments existants. •

## GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG ↓

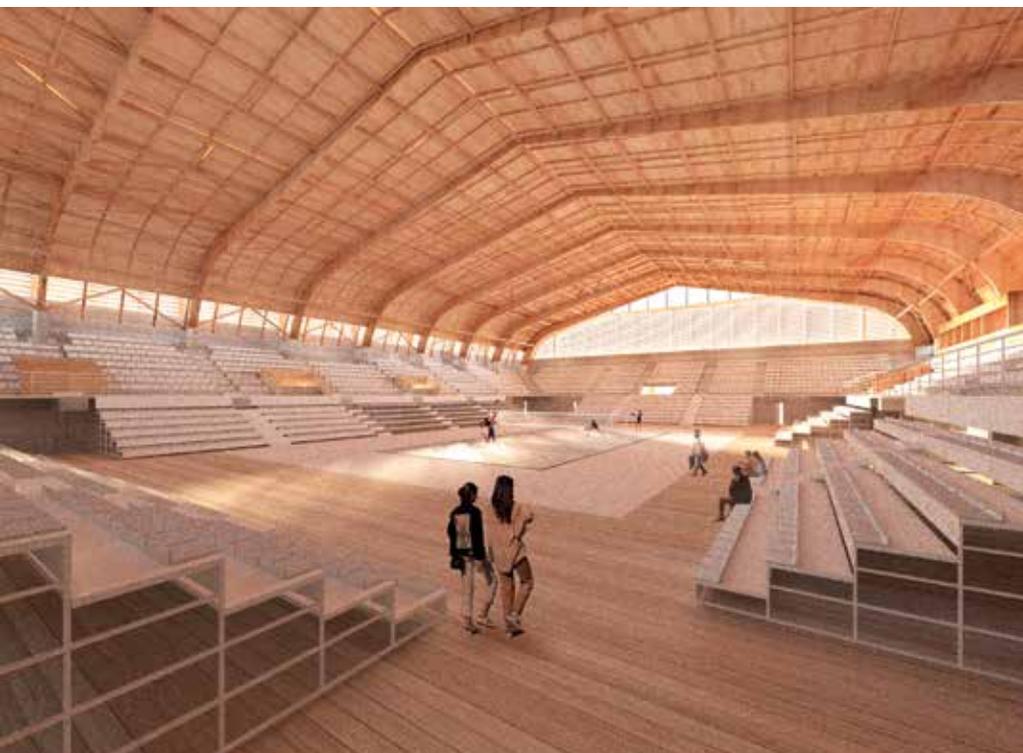
### A l'horizon 2028, un nouveau centre sportif dans le Parc de Belval devrait voir le jour

Ce projet, lancé par le Fonds Belval, est constitué d'un hall de natation composé de 4 bassins, d'un ensemble multisport et d'un parc de sport en plein air qui seront mis à disposition des établissements scolaires des environs, de l'Université du Luxembourg et du grand public. Ce nouveau centre sportif devrait se distinguer par son concept énergétique, son utilisation économe de matériaux et par son architecture

TPF est chargé de la mission de génie technique au sein du groupement de maîtrise d'œuvre (Moreno Architectures & Associés – A2M – PROgroup – ICB). •



© Le Fonds Belval – architectes : Moreno, A2M



ESPAGNE - GRAND CANARIA 

### Le Centro Insular de Deportes à Las Palmas de Gran Canaria va faire peau neuve

Conçu par TPF, ce projet vise à moderniser les installations du centre sportif de l'île, devenues obsolètes au fil du temps. Le bâtiment, d'une superficie totale de 18 886 m<sup>2</sup>, comprend un pavillon principal

pouvant accueillir 3 635 personnes ainsi que des infrastructures sportives telles qu'une piscine et un gymnase pouvant accueillir 1 020 autres personnes. L'objectif est de proposer un bâtiment plus moderne, tout en intégrant les préoccupations de durabilité.

Quant aux espaces extérieurs, ils connaîtront également des changements importants. •

FRANCE 

### La Marina du Roucas Blanc, à Marseille se prépare à accueillir les compétitions de voile et de nautisme des Jeux Olympiques d'été de 2024

Le projet comprend la réalisation d'environ 7 000 m<sup>2</sup> de bâti et la réorganisation de 17 000 m<sup>2</sup> d'espaces extérieurs ainsi que le réaménagement du bassin existant. Notre équipe a été chargée de réaliser les études de structure des nouveaux bâtiments. •

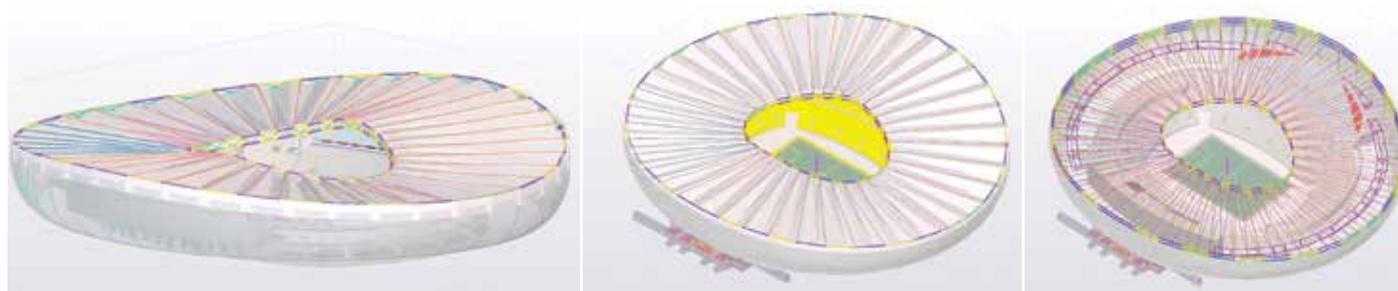


/ **Pierre Georges**  
*Directeur Général de Secmo, France*

« Au-delà de notre participation à la conception d'un site olympique aux côtés de Travaux du Midi et des agences Rougerie-Tangram et Carta-Reichen et Robert Associés, nous sommes fiers de contribuer à la réalisation d'un équipement sportif d'excellence durable. Ce projet s'inscrit dans une vision à long terme de modernisation des infrastructures nautiques du territoire et d'accessibilité à la mer. »



@ Travaux du Midi



MAROC →

Le stade de Fès s'apprête à subir une transformation majeure afin de répondre aux exigences des grands événements sportifs à venir, tels que la Coupe d'Afrique 2025 et la Coupe du Monde de football 2030

TPF a été désigné pour réaliser les études et assurer le suivi des travaux tous corps d'état, notamment pour les lots spécialisés tels que l'éclairage, le ticketing et le podcast.

Les travaux en vue d'accueillir la Coupe d'Afrique sont en cours, tandis que les études visant à se conformer aux normes FIFA pour la Coupe du Monde 2030 progressent. Celles-ci englobent l'augmentation de la capacité à plus de 40 000 places ainsi que la couverture du stade.

La première phase des travaux a débuté en novembre 2023, avec une livraison prévue pour fin 2024. •

↑ Concept du stade Pour CAN 2030

↓ Concept du stade Pour CAN 2025



/ Marouane Bainouti

CEO de TPF Maroc, Maroc

« L'obtention du marché de gré à gré pour la mise à niveau du complexe sportif de Fès en prévision de la Coupe du Monde 2030 témoigne de notre expertise avérée et de la confiance accordée par le donneur d'ordre public. Nous sommes pleinement engagés dans la préparation de cet événement majeur. Notre implication dans ce projet ambitieux nous permettra non seulement d'enrichir nos références dans le domaine sportif, mais également de consolider notre savoir-faire et nos compétences numériques. »



ANGOLA ↓

### TPF contribue à l'amélioration du système de santé avec la construction de nouveaux hôpitaux

Nous assurons notamment la supervision de la construction des hôpitaux généraux de Bengo, Kwanza Norte et Kwanza Sul ainsi que du complexe hospitalier Pedro Maria Tomba Pedalé de Luanda.

De plus, TPF a réalisé les études pour plusieurs hôpitaux provinciaux et militaires. Notre action permettra d'augmenter la capacité hospitalière et à promouvoir des pratiques innovantes et durables. •



/ Miguel Lemos Esteves

Manager de TPF Angola, Angola

« En tant que bureau d'études engagé dans la réalisation de plus de dix unités hospitalières, TPF renforce sa position de leader dans le secteur de la santé en Angola. Nous sommes présents sur tous les fronts, que ce soit pour mener des études, assurer la conception ou superviser les travaux de construction. Ce succès est le fruit de l'engagement, du dévouement et de la collaboration de toutes nos équipes. »

MAROC ↑

### A Rabat-Salé, TPF participe à la création de l'Académie Mohammed VI des Arts du Sport (AMAS)

Son ambition : offrir les infrastructures de haut niveau nécessaires au développement éducatif, physique et moral des jeunes sportifs pratiquant notamment les arts martiaux, l'athlétisme, la natation et le water-polo. Actuellement, les études sont en cours et le démarrage des travaux tous corps d'état, pour lesquels nous assurerons le suivi, est programmé pour le troisième trimestre 2024. •



Hôpital de Bengo

FRANCE ↓

## A Paris, TPF a assisté à la pose symbolique de la première pierre du Nouvel Hôpital Lariboisière



« Au-delà d'offrir à la population un hôpital fonctionnel au confort optimal et d'intégrer des innovations organisationnelles, technologiques et numériques au service des patients et des professionnels, le Nouveau Lariboisière incarne un modèle hospitalier ouvert sur la ville. Il contribue à la cohésion urbaine et à la dynamique du quartier agissant comme un élément structurant de l'espace public. »

/ William Meynard

Président de TPF Ingénierie, France

Depuis 2017, nos équipes œuvrent avec Brunet Saunier Architecture à la reconfiguration de l'Hôpital Lariboisière, un projet porté par l'Assistance Publique Hôpitaux de Paris.

Après l'ouverture du bâtiment Morax en novembre 2020, le chantier a franchi une nouvelle étape, le 15 septembre 2023, avec la pose de la première pierre du nouveau bâtiment dédié aux soins. L'ensemble de 46 300 m<sup>2</sup> répartis sur 5 étages accueillera 489 lits, une maternité et différents services d'hospitalisation conventionnelle, 17 salles de bloc opératoire, les urgences et les services d'imagerie.

Le Nouveau Lariboisière intègre une dimension environnementale en visant une certification HQE (Haute Qualité Environnementale). Le déroulement des travaux en milieu urbain dense est également soumis à une charte chantier à faibles nuisances. Cette démarche vise à préserver l'activité hospitalière, tout en réduisant au minimum les impacts sur les patients, le personnel et les riverains. •



FRANCE ↑

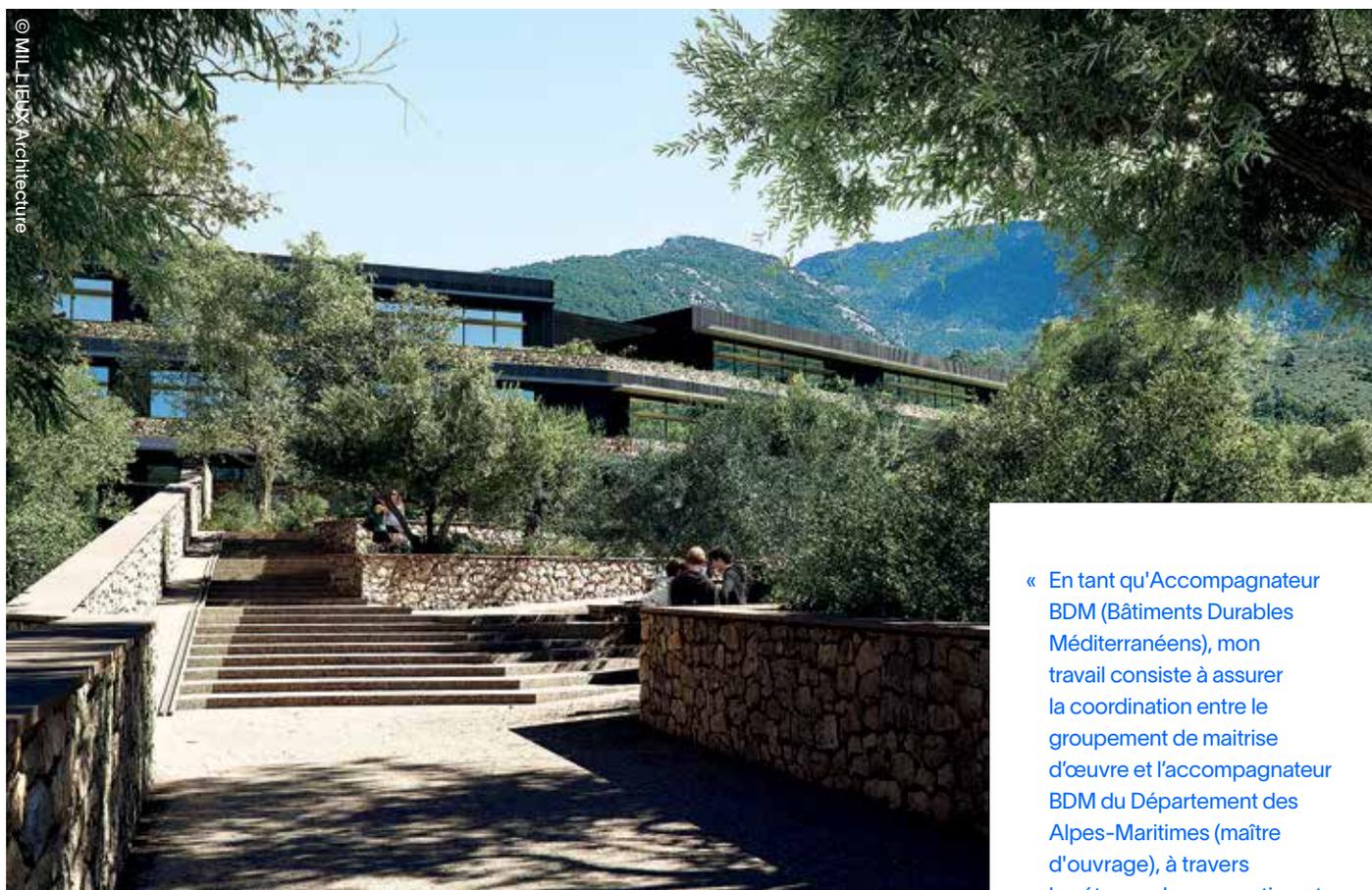
## Le phase 1 du projet de reconstruction du Centre Hospitalier Bélaïr à Charleville Mézières est en cours

Conjointement avec AA PARIS Architectes, TPF a été chargé de la conception de la Zone d'admissions complètes aiguës de Psychiatrie Adulte et Enfant. Cette structure hospitalière se veut moderne, innovante, durable et respectueuse de l'environnement, mettant l'accent sur le bien-être et le confort des patients. •

FRANCE →

## Le futur collège de Levens pourra accueillir 400 élèves

Ce projet conçu par MIL LIEUX Architecture et TPF se démarque par son approche environnementale low-tech et frugale. Le collège sera parfaitement intégré à son environnement et compatible avec le développement durable. Son architecture bioclimatique, ses performances énergétiques et ses matériaux biosourcés tels que la terre crue et le bois lui ont permis d'obtenir le label BDM or (Bâtiment Durable Méditerranéen) en phase conception. •



« En tant qu'Accompagnateur BDM (Bâtiments Durables Méditerranéens), mon travail consiste à assurer la coordination entre le groupement de maîtrise d'œuvre et l'accompagnateur BDM du Département des Alpes-Maritimes (maître d'ouvrage), à travers les étapes de conception et de réalisation, pour assurer la conformité du projet avec les critères de performance énergétique et d'impact environnemental ciblés. »



**/ Denis Urbain**  
*Ingénieur d'affaires et  
 Accompagnateur BDM  
 TPF Ingénierie, France*



MAROC 

## La fondation Cheikh Zaid compte réaliser un vaste complexe médico-universitaire entre Rabat et Casablanca, à Bouznika

Ce projet d'envergure comprend la construction d'une université des sciences de la santé (35 000 m<sup>2</sup>), des hébergements (38 000 m<sup>2</sup>), des laboratoires pharmaceutiques (30 000 m<sup>2</sup>) ainsi qu'un centre sportif et culturel (5 000 m<sup>2</sup>).

La livraison est prévue à partir de septembre 2025. •



« Dans le domaine des fluides, l'aspect environnement et empreinte CO<sub>2</sub> sont devenus des critères importants dans nos designs. Face aux défis environnementaux et à la recherche de performances accrues, nous avons à cœur de concevoir et d'optimiser des installations énergétiques qui valoriseront au mieux les objectifs énergétiques et les confort d'usage. Le projet du centre Hospitalo-universitaire de Bouznika représente un véritable challenge dans ce sens. »

/ **Najiya Maftah**

Projeteur Fluides  
TPF Maroc, Maroc

POLOGNE 

## A Ciechanów, un nouveau Centre d'Innovation et de Transfert de Technologie devrait voir le jour d'ici 2026

Le bâtiment, d'une surface de 2 000 m<sup>2</sup>, comprend deux étages et un niveau de sous-sol, offrant un volume de 17 000 m<sup>3</sup>. Il sera relié à l'Académie Nationale des Sciences Appliquées par une passerelle. Les travaux de construction devraient débuter au 4<sup>ème</sup> trimestre 2024. TPF est en charge de la conception du projet. •





© W-Architectures

### L'IMMOBILIER INDUSTRIEL ET DE LA LOGISTIQUE

est en pleine mutation et doit s'adapter aux défis du e-commerce et de la transition énergétique, tout en anticipant le développement et les innovations de demain.

Le contexte est souvent le même pour les entreprises, une augmentation des besoins de production et de stockage, et des questionnements sur la capacité de leurs équipements.

Le secteur ne fait pas exception. L'impact environnemental des bâtiments est devenu central dans la conception même d'un projet immobilier logistique ou industriel. Les entreprises sont conscientes de cette réalité et n'ont d'autre choix que de s'engager dans une démarche visant à réduire l'impact environnemental de leurs bâtiments. Cette démarche se traduit notamment par une amélioration de la performance énergétique, l'utilisation de matériaux à faible empreinte carbone et l'intégration d'espaces verts dans les aménagements. •

↓ PMSweet, Dison



FRANCE ↑

## Le futur musée d'Abbeville va transformer le cœur de la ville

TPF et W-Architectures ont remporté le concours pour moderniser et agrandir le musée d'Abbeville, dorénavant appelé Beffroi Musée Boucher de Perthes-Manessier. Ce projet ambitieux vise à créer un équilibre harmonieux entre le beffroi médiéval,

inscrit au titre des Monuments historiques, et les nouvelles constructions. Le musée est appelé à devenir le nouveau pôle touristique de la ville et accueillera les œuvres généreusement offertes par la famille d'Alfred Manessier. •

BELGIQUE ←

## PMSweet va déménager cette année dans une nouvelle usine d'une superficie de 14 000 m<sup>2</sup> afin d'augmenter sa capacité de production

L'entreprise spécialisée dans les macarons s'est lancée dans la transformation (9 000 m<sup>2</sup>) et l'extension (5 000 m<sup>2</sup>) d'un bâtiment existant situé dans le zoning des Plenesses (Dison).

Outre la nouvelle unité de production comprenant les ateliers et les entrepôts de stockage de produits surgelés, de produits frais et de stockage sec, le projet comprend également la réorganisation des flux de production et l'optimisation des stocks, la réalisation des locaux sociaux et des bureaux de production ainsi que l'aménagement des voies et abords.

TPF s'est vu confier en partenariat la partie architecture du projet, y compris la demande de permis d'urbanisme, la consultance relative à l'hygiène, l'intégration des équipements techniques dans le nouvel environnement, l'égouttage, la sécurité-incendie du bâtiment ainsi que le contrôle des travaux. •



/ **Ricardo Carvalho**  
CEO de TPF Engenharia, Brasil

« Ce projet marquera sans aucun doute un tournant dans l'histoire de TPF. Il représente le plus important contrat que nous ayons jamais décroché au Brésil dans ce domaine et, qui plus est, nous l'avons signé avec Petrobras, une entreprise de renommée mondiale opérant sur l'ensemble du territoire. Actuellement, plus de 80 projets sont en cours de développement, avec de nombreux autres à venir. Plus de 160 collaborateurs ont été mobilisés à cette fin. C'est dire notre engagement à vouloir offrir le meilleur à nos clients et partenaires, tout en restant fidèles à nos valeurs et à notre vision : devenir une référence en ingénierie au Brésil, en tant qu'entreprise leader de l'innovation et de la qualité. »

BRÉSIL ↓

## TPF mobilise le savoir-faire et l'expertise de ses équipes au service de Petrobras, le leader brésilien de l'industrie pétrolière et gazière

Notre mission : rédiger et réviser les documents techniques nécessaires à la construction et à la rénovation des installations de Petrobras sur le territoire brésilien, en utilisant la méthodologie BIM.

Le contrat englobe une diversité de projets d'architecture et d'ingénierie, incluant des bâtiments, des installations industrielles et portuaires ou encore l'infrastructure de condominiums (entrepôts, bureaux, usines de traitement et stations d'épuration).

Parmi ces projets figure la rénovation du Leopoldo Américo Miguez de Mello Research, Development & Innovation Center (Cenpes), le principal centre de recherche du groupe Petrobras, fondé en 1963 à Rio de Janeiro. Ce complexe, qui s'étend sur une superficie de 308 000 m<sup>2</sup>, est l'un des plus grands centres de recherche appliquée au monde. Son objectif est de fournir un soutien technique et de développer des nouvelles technologies pour l'exploration et la production de pétrole et de gaz.

Les travaux ont démarré en octobre 2023 et concernent les ailes 2, 3 et 8 du bâtiment. Une équipe composée de 20 designers travaille à la création d'un OpenLab qui regroupera environ 30 laboratoires spécialisés notamment en Electroanalyse, Chromatographie Ionique, Rayons X, Analyse Thermique et Élémentaire, ainsi qu'en Spectrométrie de Masse Moléculaire. •





@Knauf

INDE ↓

### Le projet d'agrandissement de l'usine indienne Tata Steel de Kalinganagar, dans l'Etat d'Orissa est en bonne voie

Pour connaître la nature et les caractéristiques du sol qui va accueillir l'extension, nos géotechniciens ont réalisé des travaux d'exploration et une série d'essais sur site comme des essais de perméabilité, des essais à la plaque, des essais de portance (essais CBR) ou encore des tests de résistivité électrique. Cette étude a permis de définir les solutions les plus adéquates pour la conception des fondations. •



FRANCE ↑

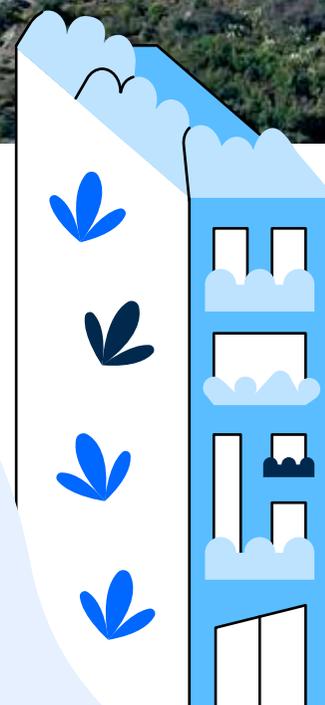
### La fin des travaux a sonné pour l'usine de plaques de plâtre de Fos-sur-Mer

Nous avons réalisé les études de conception et le suivi des travaux de construction de la nouvelle usine de Knauf, premier producteur mondial de plaques de plâtre.

Établi sur un terrain de 6 hectares au sein du complexe industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer, cette installation comprend notamment la réalisation d'un bâtiment en charpente métallique de 20 000 m<sup>2</sup> et

d'une tour de calcination du gypse, que nous avons conçus en prenant en compte les contraintes du process.

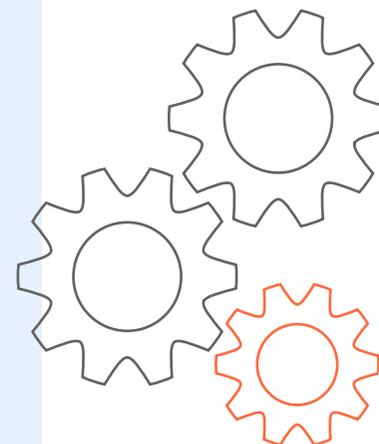
Le site a une capacité de production annuelle de 30 millions de m<sup>2</sup> de plaques de plâtre et représente un investissement total de 75 M€. Dotée des outils de production de dernière génération, l'usine est à la pointe en termes de consommation d'énergie à la calcination et de consommation d'eau, participant ainsi à l'atteinte des engagements environnementaux de Knauf. Ce projet d'envergure enrichit l'expertise de TPF dans le secteur industriel. •



TPF ne se limite pas à la conception de bâtiments. Nos équipes spécialisées en **GESTION DES ACTIFS** assurent également la maintenance des installations techniques. Dans le monde de la gestion immobilière, une **MAINTENANCE** de qualité est essentielle pour garantir la pérennité des installations, la sécurité et le confort des personnes. Les enjeux ne sont pas seulement techniques mais aussi sanitaires, sociétaux et écologiques.

Pour des raisons à la fois environnementales et économiques, TPF s'engage également à rendre les bâtiments plus économes en énergie. Pour atteindre la neutralité carbone, il faut s'attaquer à l'**EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE** du parc immobilier.

C'est dans cette optique que TPF participe au projet européen H2020 PROBONO en collaborant avec des partenaires pour créer des bâtiments et des quartiers durables et écologiques. •



## BELGIQUE

### IGRETEC – SODEVIMMO a fait appel à notre expertise pour assurer la maintenance et le contrôle des installations techniques de ses bâtiments et parcs d'activités économiques

Ce contrat est à la fois prestigieux et exigeant et notre équipe l'a brillamment géré. Notre travail chez Igretec, à proximité de l'aéroport de Charleroi, témoigne de notre capacité à gérer des sites de grande envergure, à répondre rapidement aux besoins, et à traiter des systèmes complexes de gestion de bâtiment. •

« Depuis 2021, je suis responsable de la gestion du contrat de maintenance de 26 bâtiments appartenant à Igretec. Mon travail en tant que site manager est particulièrement varié, tout comme les interventions à réaliser. Ainsi, mes journées peuvent être consacrées à la maintenance d'installations d' HVAC aussi bien qu'au remplacement d'une cabine haute tension. »



/ **Michael Wodon**

Site Manager TPF-Utilities, Belgique



**BELGIQUE** ↓

## TPF participe au projet européen de bâtiments durables PROBONO, un projet financé par le programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne

Ce projet rassemble 47 partenaires et ambitionne de créer des quartiers verts et durables à travers l'Europe. C'est un défi d'envergure qui requiert deux éléments indispensables : l'adoption de technologies de pointe et l'engagement social.

Depuis le début de l'année, nous travaillons, en étroite collaboration avec la société d'ingénierie STAM, à la création d'une plateforme novatrice ayant pour fonction

d'optimiser l'efficacité énergétique d'un site urbain, à la fois au niveau du « bâtiment » et à l'échelle du « quartier » dans son ensemble.

A cet effet, TPF a déjà développé un logiciel capable, à partir d'une série de paramètres (consommation annuelle, localisation, équipement, type de bâtiment - profil), de simuler d'une part, le profil de consommation énergétique actuel (électricité, chauffage, ECS) et les effets de mesures d'efficacité énergétique futures (panneaux solaires, pompes à chaleur, bâtiments) et d'autre part, de générer un rapport de comparaison prenant en compte les aspects énergétiques, financiers et environnementaux (CO<sub>2</sub>). Cette solution est déjà opérationnelle et permet à TPF d'accompagner ses clients dans la prise de décisions éclairées en matière d'investissement énergétique. •



### / Equipe PROBONO

*De gauche à droite :  
Silvia Razzetti (Responsable de la Transformation Digitale);  
Martin de Bellefroid (Ingénieur de Projets);  
Soheil Tahernejad (Ingénieur - Utilities Systems)*

« Nous sommes ravis de diriger le développement de la plateforme DEMAND AND RESPONSE depuis le début du projet PROBONO H2020 en 2022. Cette initiative financée par l'UE a favorisé des collaborations solides à la fois en interne et en externe. Deux ans plus tard, nous sommes déjà en train de définir les stratégies de MISE SUR LE MARCHÉ tout en renforçant les résultats techniques. Au mois de février, nous avons même eu l'occasion de faire une présentation à Porto. Un énorme succès tant sur le plan humain que technique ! »

### / Johan Elegheert

*Directeur général de TPF-Utilities, Belgique*

« ProBono est un projet plein de potentiel pour TPF. Il tire parti des compétences de notre Centre d'Expertise Utilities, nous offre un accès à certaines des décisions les plus importantes prises par nos clients et constitue une étape concrète vers la mise en relation de notre travail de maintenance technique avec nos objectifs de développement durable. Cette plateforme flexible et très conviviale offre un large éventail de possibilités. Elle aide déjà certains de nos clients aujourd'hui. Nous sommes très fiers de l'équipe qui l'a développée, en moins de temps que prévu, et cela montre clairement ce que nous sommes capables de construire grâce à notre expertise en matière d'énergie et de maintenance ! »

# Comptes consolidés 2023



<b>BILAN CONSOLIDÉ</b>	<b>2022</b> (000 euros)	<b>2023</b> (000 euros)
Ecart de consolidations, immobilisations	65.398	66.198
Actifs au titre de droits d'utilisation	20.274	20.030
Autres actifs non-courants	22.646	22.994
<b>Actifs non-courants</b>	<b>108.318</b>	<b>109.222</b>
Stocks et actifs sur contrats	32.040	27.962
Créances clients	78.325	82.762
Autres actifs courants	27.368	31.402
Trésorerie et soldes bancaires	34.034	35.520
<b>Actifs courants</b>	<b>171.767</b>	<b>177.646</b>
<b>TOTAL DE L'ACTIF</b>	<b>280.085</b>	<b>286.868</b>
<b>Capitaux propres part du groupe</b>	<b>56.958</b>	<b>65.823</b>
Intérêts non contrôlants	7.636	8.394
<b>Capitaux propres</b>	<b>64.594</b>	<b>74.218</b>
Provisions	9.380	9.805
Emprunts	73.588	68.718
Obligations locatives	13.590	12.770
Autres passifs non-courants	5.502	4.950
<b>Passif non courants</b>	<b>102.060</b>	<b>96.244</b>
Emprunts	23.064	19.129
Dettes fournisseurs et autres créditeurs	39.747	41.113
Passifs sur contrats	949	775
Obligations locatives	7.494	8.526
Autres passifs courants	42.176	46.864
<b>Passifs courants</b>	<b>113.430</b>	<b>116.407</b>
<b>TOTAL DU PASSIF</b>	<b>280.085</b>	<b>286.868</b>

**COMPTE DE RÉSULTATS CONSOLIDÉ**

	<b>2022</b> (000 euros)	<b>2023</b> (000 euros)
<b>Ventes et prestations</b>	<b>280.968</b>	<b>317.859</b>
Coût des ventes	-88.469	-101.018
Services et biens divers	-33.045	-38.161
Avantages au personnel	-116.517	-129.851
Autres charges opérationnelles	-5.971	-4.337
<b>EBITDA</b>	<b>36.965</b>	<b>44.492</b>
Amortissements, réductions de valeur et provisions	-13.172	-15.411
Quote-part dans le résultat des entreprises associées et des coentreprises	-131	58
<b>Résultat opérationnel</b>	<b>23.663</b>	<b>29.139</b>
Résultat financier net	-8.230	-8.593
<b>Résultat avant impôts</b>	<b>15.433</b>	<b>20.546</b>
Impôts sur le résultat	-5.195	-8.749
<b>Résultat net consolidé</b>	<b>10.238</b>	<b>11.797</b>
Part des intérêts non contrôlants dans le résultat net	1.999	2.110
<b>Résultat net part du Groupe</b>	<b>8.239</b>	<b>9.687</b>

TPF sa  
Av. de Haveskercke 46  
1190 Bruxelles - Belgique  
T. +32.2.370.19.62  
[info@tpf.eu](mailto:info@tpf.eu)  
[www.tpf.eu](http://www.tpf.eu)

Ce rapport d'activités  
est disponible en anglais

Imprimé en juin 2024  
ÉDITEUR RESPONSABLE  
Bernadette Petit  
DESIGN  
[sign.brussels](http://sign.brussels)



→ Image couverture  
"Parfait reflet du pont de Zuari", Goa, Inde  
Concours photo TPF 2024  
© Sanju Krishna Volvoikar