

Réunir tous les talents

aujourd'hui



pour un monde durable demain

Ingérop, ce sont des femmes et des hommes passionnés par leur métier qui s'engagent...

... avec audace et enthousiasme à répondre aux défis sociétaux et environnementaux du XXIème siècle...



... et qui agissent partout où ils sont présents...

... pour bâtir un monde durable demain grâce à des solutions d'ingénierie innovantes et éco-responsables



Une année de performance historique grâce à tous nos talents





L'ensemble de nos équipes a une nouvelle fois fait preuve d'une remarquable résilience et d'une forte capacité d'adaptation, malgré l'impact sur notre organisation de la poursuite de la pandémie. Couplé à une très forte reprise, notre sens du collectif nous a ainsi permis de réaliser en 2021 la meilleure année de l'histoire d'Ingérop en termes de résultats. Je salue l'engagement sans faille de nos collaborateurs et les remercie chaleureusement pour leur implication au quotidien dans la vie des projets et de l'entreprise.

Investir pour nos équipes

Notre performance de 2021 consolide l'excellence de nos fondamentaux financiers. Elle nous donne les moyens de poursuivre notre investissement notamment pour le bien-être de nos talents à travers la formation - prévue à plus de 5 % de notre masse salariale en 2022 en France - ou l'aménagement de nos locaux pour leur offrir le meilleur environnement de travail pour s'exprimer, évoluer, partager et créer.

Ces investissements nous permettent également d'accueillir et intégrer dans les meilleures conditions les plus de 200 talents qui nous ont rejoints en 2021 pour réaliser les projets passionnants que nous avons pu acquérir. Et nous sommes disposés à en accueillir bien plus pour soutenir notre croissance.

Charte du télétravail et Charte pour la mixité

Je souhaite aussi souligner la très grande qualité de notre dialogue social qui nous a permis d'aboutir à la mise en place d'une nouvelle Charte du télétravail.

Notre mobilisation pour la féminisation de la profession à travers des engagements Groupe déployés dès mars 2021 et la signature en octobre de la Charte de l'ingénierie pour la mixité marquent la volonté d'Ingérop d'accélérer sur ce thème sociétal majeur.

Priorité à l'innovation écologique et numérique

Notre stratégie d'entreprise Vision 2025 s'exprime concrètement au quotidien.

Si les talents y occupent une place importante, si notre recherche permanente d'amélioration de nos processus s'exprime à travers l'excellence opérationnelle et si notre implication est toujours plus grande à l'international, l'innovation reste un axe pivot, ADN d'Ingérop permettant à la fois de développer de nouveaux services et de faire grandir notre expertise, notamment en matière d'écologie et de digital.

Je souhaite mettre l'accent sur deux marqueurs forts de l'année dernière. Le premier est que les solutions des 3 projets lauréats de notre 2ème édition d'IN³ - projet de canopée végétalisée, Ecale et XChange - et les sujets des quatre nouvelles thèses de doctorat que nous soutenons sont étroitement liés à des enjeux majeurs du numérique - big data, smart grids, maquette numérique - et de l'écologie - économie circulaire, empreinte carbone, îlots de fraîcheur urbains.

Le second est que nous avons atteint un haut niveau d'expertise pour ce qui concerne l'hydrogène dédié aux transports, avec une dizaine de contrats remportés en 2021 et une offre clé en main autour de la construction de stations de production et de distribution d'hydrogène prête à être déployée.

Acquisitions majeures dans l'acoustique, les bâtiments intelligents et les politiques climat

Nous enrichissons également nos expertises et notre savoir-faire à travers nos opérations de croissance externe.

AVLS et GLI ont rejoint le Groupe en 2021 : AVLS est un acteur renommé en ingénierie vibratoire et acoustique pour la construction, l'industrie et l'environnement et GLI possède une expertise pointue en courants faibles et bâtiments intelligents, réseaux, sûreté, régulation, automatismes, de quoi faire grandir nos compétences en interne et élargir notre offre de services.

Acterra, acquis au début de l'année 2022, nous permet de compléter notre offre liée à l'écologie afin de conseiller nos clients dans les politiques climat et les stratégies d'adaptation au changement climatique.

Agir pour la transformation du monde

Résolument tourné vers l'avenir, Ingérop est une ingénierie engagée et fière de ses valeurs. En 2022, nous allons poursuivre notre engagement auprès de tous nos collaborateurs pour améliorer encore le bien-être au travail, maintenir un haut niveau en recherche et développement, promouvoir l'innovation en restant dans le peloton de tête du digital et de l'écologie, poursuivre notre développement à l'international et démontrer par nos valeurs, nos actions et nos écosystèmes résilients, que nous œuvrons à un monde durable pour tous afin d'offrir à chacun une vie meilleure.

Nous ne pouvons terminer cet éditorial sans avoir une pensée pour le peuple ukrainien agressé sur son territoire : nous suivons avec attention la situation géopolitique dans l'est de l'Europe, dont l'ampleur pourrait également avoir un impact sur la réalisation de nos contrats ou la santé financière de nos clients.

Ingérop en chiffres-clés

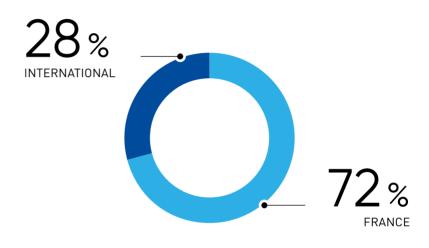
2 300

COLLABORATEURS DANS LE MONDE

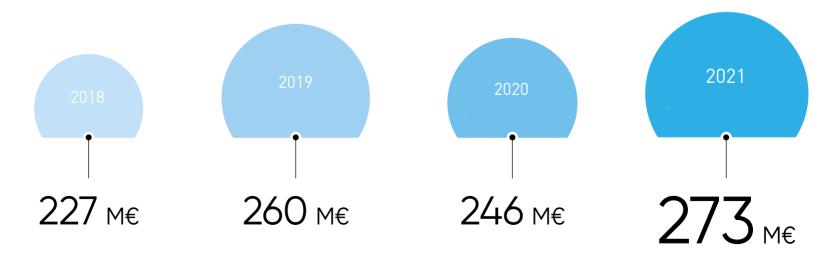
À FIN DÉCEMBRE 2021

IMPLANTATIONS PERMANENTES

RÉPARTITION FRANCE / INTERNATIONAL



UN CHIFFRE D'AFFAIRES EN NETTE REPRISE



RÉPARTITION DES ACTIVITÉS



RÉSULTAT NET

10,9 M€ EN 2021

HORS ÉCART D'ACQUISITION

CARNET DE COMMANDES

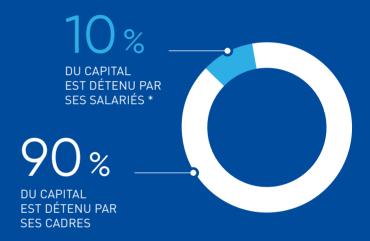
IL REPRÉSENTE PRÈS DE

MOIS D'ACTIVITÉ

383 M€
À FIN FÉVRIER 2022

+ 149 M€ DE TRANCHES NON AFFERMIES

UN GROUPE INDÉPENDANT ET PARTICIPATIF



* VIA LE FONDS COMMUN DE PLACEMENT DE L'ENTREPRISE



L'éco-responsabilité au cœur de l'innovation



Dynamique, performante et résolument collaborative, l'innovation chez Ingérop intègre désormais une dimension écologique incontournable pour répondre aux questions de transition énergétique, de lutte contre le réchauffement climatique et d'érosion de la biodiversité, devenues prééminentes dans chaque projet. L'année 2021, marquée notamment par l'intensification de l'activité Recherche et Développement, a été dans la droite ligne de cet engagement.

Une saison d'IN³ orientée urgence climatique

Les trois projets lauréats de la deuxième saison du programme d'intrapreneuriat IN³ sont à ce titre révélateurs de la forte sensibilité des collaborateurs d'Ingérop aux questions liées à l'urgence climatique, partagées par leurs clients et portées par les pouvoirs publics au travers de mesures législatives et réglementaires. Le premier projet, baptisé Ecale, est un outil novateur d'aide à la décision pour la conception de façades décarbonées. Il apporte une solution de configuration en ligne aux maîtres d'ouvrage pour leur permettre, au regard de la problématique du poids carbone des façades, de passer le nouveau seuil réglementaire de la RE2020. S'appliquant dès juillet 2022, cette réglementation prévoit en effet d'intégrer le calcul carbone dès la conception des bâtiments.

Deuxième lauréat, le projet de canopée végétalisée est une réponse efficiente à la loi Climat-Résilience, promulguée en août 2021, qui impose que 30 % des toitures de bâtiments, neufs ou rénovés, soient recouvertes de panneaux photovoltaïques ou soient végétalisées. Il développe ainsi une offre de structures végétalisées très légères et modulables pour toitures particulièrement adaptée à la rénovation.

Enfin, en lien avec la récente législation en matière d'économie circulaire, XChange a développé une offre transverse de conseil en assistance à la maîtrise d'ouvrage portant sur le réemploi des matériaux de construction. Outre un travail à toutes les échelles territoriales, XChange innove en ce qu'il interconnecte les outils de réemploi à la fois entre l'offre et la demande et entre plusieurs activités.





Proiet Ecale

Projet XChange



Projet de canopée végétalisée

Un soutien aux thèses amplifié

En 2021, le renforcement de l'activité R&D s'est traduit par l'augmentation significative du nombre de thèses de doctorat, au nombre de 4, co-encadrées par Ingérop et qui ont toutes comme point commun de porter sur des questions liées aux enjeux climatiques et de créer des opportunités de collaboration avec le monde académique et l'enseignement supérieur.

En partenariat avec le LOMC*, l'Université du Havre et le CNRS, la première thèse traite des impacts des phénomènes extrêmes sur les ouvrages de protection côtière au regard de l'élévation du niveau de la mer et de l'augmentation en intensité des tempêtes et ouragans dus au réchauffement climatique.

Dans la deuxième thèse, menée avec l'école d'architecture de Paris Malaquais, c'est le potentiel d'utilisation des terres d'excavation qui est évalué pour les transformer en matériaux de construction alors qu'elles n'en ont pas forcément les propriétés requises. C'est un sujet qui explore des pistes passionnantes comme l'ajout d'adjuvants naturels à la terre en vue d'une impression 3D.

Les deux dernières thèses, l'une avec l'IRSTV**, l'autre avec l'INRAE*** et AgroParis Tech, s'inscrivent dans le registre des modèles climatiques. La première vise à mesurer l'adaptabilité de l'environnement urbain aux contraintes du changement climatique via des solutions de fraîcheur dont les effets sont simulés et évalués comparativement. Dans les projets opérationnels nécessitant un rafraîchissement urbain, cette thèse renforcera notre expertise en conseil et en maîtrise d'œuvre. La seconde modélise l'impact de l'urbanisation et de la végétalisation urbaine sur le micro-climat et la qualité de l'air sur de grands territoires, comme l'Ile-de-France. Ancrée dans des problématiques contemporaines, chacune de ces thèses complète nos connaissances environnementales et ouvre des perspectives en termes de services et de recrutement de nouvelles compétences indispensables.

^{*} Laboratoire Ondes et Milieux Complexes

^{**} Institut de Recherche en Sciences et Techniques de la Ville

^{***} Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement

Quand le digital est au service de la transition écologique

La dimension environnementale est également très présente dans l'ingénierie numérique qui constitue un fer de lance à part entière de notre stratégie d'innovation. Ingérop mène d'importants travaux de recherche autour du jumeau numérique notamment dans le domaine du nucléaire pour évaluer la durabilité des centrales et leurs performances en termes d'étanchéité sur le long terme. Nos chercheurs travaillent également sur les potentialités des maquettes CIM pour produire des indicateurs d'aménagement durable.

La mobilité et l'hydrogène, sujets moteurs de recherche

Force est de constater que l'écologie irrigue un autre axe majeur de notre politique scientifique et technique : la mobilité. Sur ce sujet moteur au sein d'Ingérop, de nombreux projets opérationnels sont en cours notamment sur les modèles de mobilité emboîtés, sur la simulation des flux et plus généralement, sur les solutions de décarbonation des activités industrielles et humaines. Mais s'il est un domaine dans lequel nous progressons à pas de géant, c'est celui de l'hydrogène décarboné, en termes de production comme de son utilisation puisqu'une des applications massives de l'hydrogène décarboné concerne la mobilité.

Nous avons d'ailleurs mis au point une nouvelle offre dédiée à la construction de stations de production, de stockage et de distribution d'hydrogène adaptée aux transports urbains.

Aller toujours plus loin

Locomotive de notre politique d'innovation reposant sur tous nos talents, le programme IN³ reste notre priorité pour 2022 avec comme objectif ambitieux d'atteindre un CA cumulé de 15 millions d'euros issu de ce programme à l'horizon 2025. A cette même échéance, le Groupe a l'ambition de consacrer chaque année 120 000 heures à des travaux de recherche appliquée contre 80 000 en 2020. Autre domaine dans lequel Ingérop souhaite aller toujours plus loin : la dimension collaborative tant à l'interne avec notre réseau de filiales internationales qu'à l'externe avec de nouveaux partenaires académiques, de nouveaux laboratoires, de nouvelles start-ups.

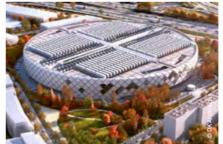




Deloitte University EMEA à Marne-la-Vallée



Train à hydrogène





Data Center Paris IXème

Infracost certifié par l'Association Bilan Carbone

Face à la réglementation systématisant la réalisation des évaluations carbone sur des projets publics, Ingérop a conçu son propre outil d'évaluation - Infracostafin de pouvoir proposer des bilans GES (Gaz à Effet de Serre) pour l'ensemble de ses projets d'infrastructure et d'aménagement des espaces publics. Développé en 2020 pour permettre à ses clients d'identifier les postes d'émissions où la contrainte carbone est la plus forte, Infracost a été certifié en 2021 par l'Association Bilan Carbone.

Ingérop multi-récompensé en 2021

Plusieurs prix sont venus saluer la qualité des travaux menés par les équipes d'Ingérop tout au long de 2021 :

BIM d'Or

BIM d'argent pour le groupement ONE (Egis, Ingérop, ISL, SBE, MDP, Ney & Partners et AEI), soit le 1er prix, pour les technologies et les process BIM mis en place par Ingérop dans le cadre d'une infrastructure fluviale majeure en Europe, le Canal Seine-Nord Europe.



Prix de l'innovation du territoire Paris Ouest La Défense

- dans la catégorie « Intrapreneuriat », médaille d'argent attribuée à ScredIN, issue d'IN³, solution de sécurisation automatisée des données de l'ingénierie numérique.
- « Coup de cœur » à Nature Sound Box également issue d'IN³, capteur IoT offrant une écoute intelligente de la faune qui émet des sons, dans l'objectif de mieux connaître les écosystèmes.

Green Solutions Awards

- Grand Prix Quartier durable pour Nanterre Cœur Université dans lequel Ingérop a développé un double smart grid énergétique.
- Mention spéciale Prix bas Carbone pour le Collège Racine à Saint-Brieuc.

Grand Prix Infrastructures pour la Mobilité, Bio-diversité et Paysage pour le projet de Tram'Bus Diagonal T2 de Nîmes Métropole.

Victoires du Paysage

1er Prix catégorie Cœur de Ville et Prix spécial du Public pour le projet de la place Jean-Jaurès à Béziers.

Prix « 1 Immeuble, 1 Œuvre »

décerné par le Ministère de la Culture attribué au projet d'immeuble de bureaux « Illumine » dans lequel notre filiale Arcora s'est illustrée.



Meilleur ouvrage public d'Ingénierie en Andalousie (Espagne) pour le métro de Malaga.





Le Prix Albert Caquot 2021 attribué à Claude Bessière

Décerné par l'Association Française du Génie Civil (AFGC), le prestigieux Prix Albert Caquot est venu récompenser en 2021 la brillante et longue carrière de Claude Bessière au sein d'Ingérop dont elle était jusqu'en 2020 la Directrice de l'Innovation. Incarnant au quotidien cette volonté de maintenir l'innovation et l'excellence à travers la R&D, Claude Bessière est la première femme à recevoir ce prix particulièrement reconnu dans la profession.

INNOVATION - RAPPORT ANNUEL 2021 • 11

Stratégie digitale orientée clients : les fondamentaux

Face à une accélération du traitement automatisé de l'information liée aux avancées technologiques, la digitalisation de nos services orientée clients s'est structurée en 2021 autour de trois thèmes prioritaires de développement - la maquette numérique BIM, l'ingénierie augmentée et les infrastructures intelligentes - pour proposer de nouveaux services créateurs de valeur et éco-responsables à nos clients. Dans chaque cas, l'objectif est le développement, grâce à nos expertises historiques, de cas d'usage basés sur des technologies numériques de rupture et créateurs de valeur pour notre écosystème.

Travailler mieux et plus vite, sécuriser la conception et la réalisation des projets, aider à la gestion patrimoniale des installations et équipements et en optimiser l'exploitation grâce à la création et à la maintenance d'un jumeau numérique, diminuer les consommations de matière et d'énergie sont quelques-uns des enjeux majeurs d'Ingérop. Des enjeux qui irriguent le 1er thème de notre stratégie digitale : la maquette numérique BIM.

A la pointe du BIM

Aujourd'hui, le champ d'exploitation de la maquette numérique couvre à la fois le BIM, base d'échange collaborative de données intelligentes d'un bâtiment, et peu à peu le CIM à l'échelle d'une ville.

Dans le domaine du BIM, développé d'abord pour le bâtiment puis étendu aux autres activités du Groupe, Ingérop a acquis une forte notoriété reposant sur un principe simple : la théorie, c'est bien mais la pratique, c'est mieux.

Deux projets d'envergure illustrent cette philosophie en 2021. Le Canal Seine-Nord Europe tout d'abord. Attributaire de 3 des 5 lots de maîtrise d'œuvre de ce projet d'infrastructure fluviale à grand gabarit long de 107 km, Ingérop s'est vu confier une mission déterminante au sein du groupement multi-partenaires en charge de ce chantier unique en Europe : celle de BIM Manager. Une mission qui consiste à la fois à concevoir une maquette BIM pour tout le cycle de vie du projet intégrant prioritairement les données environnementales, à coordonner tous les métiers, à contrôler la production et à faciliter les échanges et la cohésion des équipes.

La qualité du travail effectué par Ingérop sur ce projet a d'ailleurs été récompensée par la plus haute distinction des BIM d'Or 2021, un BIM d'argent pour les technologies et les process BIM déployés.

Ecluse de Noyon - Canal Seine-Nord Europe



Perspective du Grand Palais







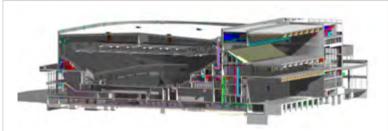
Vue aérienne de la maquette du Grand Palais

Table holographique

L'autre projet dans lequel tout le savoir-faire d'Ingérop en matière de BIM s'est exprimé, est la rénovation du Grand Palais dont les travaux ont commencé en mars 2021. Pour mener à bien cette mission de BIM management en conception et exécution, dont la maquette holographique livre une restitution impressionnante, les chiffres parlent d'eux-mêmes : 1 an d'études de conception, 60 ingénieurs/architectes impliqués, 12 domaines d'expertise mobilisés chez Ingérop et 35 maquettes numériques réalisées.

Toujours dans le BIM, Ingérop commence à se positionner sur deux autres thématiques exploratoires: la numérisation d'infrastructures existantes restituées sous forme de jumeaux numériques pour développer des cas d'usage et la maquette numérique d'exploitation permettant par exemple, à partir d'un avatar numérique, de faire du pilotage énergétique du bâtiment à distance ou de mettre en place des services pour les usagers.



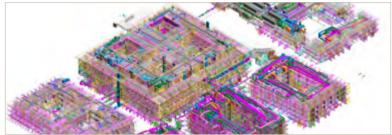


Perspective et maquette d'Arena 2, Porte de la Chapelle à Paris

Expertiser toutes les potentialités de l'ingénierie augmentée

Les calculs avancés et les simulations numériques sont le deuxième pilier du digital orienté clients. Ils permettent d'amplifier les capacités de l'ingénieur en combinant les sciences de l'ingénierie et la puissance des nouvelles briques digitales. S'appuyer sur des algorithmes ou des outils d'intelligence artificielle permet d'une part de calculer plus vite et d'explorer un nombre élevé de scenarii pour optimiser la conception. Dans le domaine du design paramétrique par exemple, cela débouche concrètement sur la modélisation de formes très complexes - à l'image de notre filiale Arcora pour la conception d'enveloppes bâtimentaires - pour ensuite les discrétiser en formes simples afin de les rendre constructibles de façon rationnelle et économique en matière et donc en poids carbone. Nous explorons d'autre part tout ce qui touche aux solutions prédictives, c'est-à-dire la possibilité de doter un bâtiment ou une infrastructure de capteurs mesurant des paramètres spécifiques afin d'anticiper son vieillissement, l'apparition de sinistres ou de pannes. Dans ce domaine, l'expertise acoustique de notre filiale AVLS vient opportunément compléter notre expertise.





Perspective et maquette du Centre Universitaire Hospitalier de Pointe-à-Pitre

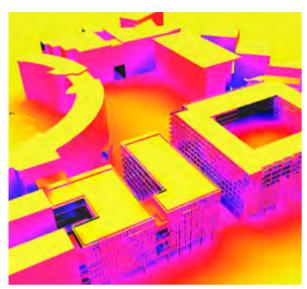
Accompagner la mutation vers des infrastructures intelligentes

Immeubles connectés ou Smart Building, Usine 4.0, route 56 : les infrastructures intelligentes constituent le troisième volet de la stratégie digitale du Groupe. Jusqu'alors objets passifs, les infrastructures embarquent, aujourd'hui, grâce aux nouvelles technologies numériques et aux capteurs, une masse importante d'informations et de données. Gérées au sein d'un système d'exploitation - Building Operating System (BOS) ou City Operating System (COS), toutes ces données permettent aux fournisseurs de services de déployer des applications répondant aux besoins d'exploitation, de maintenance et d'usage des infrastructures.

Dans ce contexte de mutation vers des infrastructures intelligentes, le rôle d'Ingérop consiste notamment à éviter la surenchère technologique et à orienter ses clients vers des solutions sobres en consommation d'énergie et de composants mais créatrices de fortes valeurs ajoutées.



Acquisition d'AVLS





Étude d'irradiation de l'ensemble immobilier Ilot 3/P2 à Nice

Protéger au maximum les données et l'environnement

Le digital est porteur de forte valeur ajoutée pour le Groupe mais nécessite de tenir compte de deux préoccupations essentielles : la cybersécurité et la sobriété numérique. Concernant la cybersécurité, la multiplication des échanges de données sensibles dans un process d'ingénierie collaborative expose ces données à toutes les formes de malveillance.

Leur protection est donc devenue un enjeu considérable. Sur ce point, notre solution ScredIN, issue de la première promotion d'IN³, commercialise d'ores et déjà une solution de sécurisation des modèles 3D natifs, des maquettes IFC* et des données associées via un processus automatique de chiffrement et de déchiffrement.

* IFC : Industry Foundation Classes



Acquisition de GLI

De plus, l'acquisition en 2021 de la société GLI, experte en courants faibles et en problématique de sûreté et de cybersécurité des données échangées sur les équipements techniques et les infrastructures intelligentes, renforce notre positionnement. Quant à notre engagement face à l'urgence climatique, transverse à toutes nos activités, il s'exprime par notre volonté de placer notre approche digitale sous l'angle de la frugalité. En effet, les outils numériques, même s'ils génèrent leur propre consommation énergétique, vont nous permettre sur chaque projet d'explorer plus de scénarios favorisant la réduction de la consommation d'énergie et de matériaux et donc la diminution de l'empreinte carbone. Toute notre philosophie de conseils auprès de nos clients va dans ce sens et, que ce soit pour les technologies 5G ou un smart building par exemple, nous veillons en permanence à orienter nos clients vers des solutions moins pénalisantes pour l'environnement (hébergement local, protocoles ouverts, capteurs multi-fonctions).

A court et moyen termes, nous nous sommes fixé trois grands objectifs: consolider la gouvernance mise en place en 2021 afin de poursuivre nos développements, diffuser une culture digitale auprès de tous les collaborateurs via des communications et des formations dédiées et enfin concevoir des outils de marketing spécifiques destinés à valoriser auprès de nos clients notre offre de services digitaux et accroître ainsi notre volume d'affaires dans ce domaine.

Une organisation digitale agile et ouverte à tous

Deux notions sont essentielles pour comprendre le rôle du digital chez Ingérop porté par la Direction des Services Numériques : tout d'abord, le numérique vient en soutien du core business d'Ingérop ; ensuite, le numérique n'est pas qu'une affaire de « geeks » mais concerne tout le monde et toutes les activités. C'est la raison pour laquelle en 2021, dans chacun de nos 3 grands thèmes de développement digital, un groupe de travail transverse a été constitué. Composés de représentants de chaque entité d'Ingérop, ces groupes de travail ont comme objectif prioritaire d'accroître le chiffre d'affaires du Groupe via de nouveaux services et solutions numériques.

Ingérop Deutschland crée sa propre entité dédiée au BIM

Au sein de son nouveau département d'ingénierie numérique, Ingérop Deutschland Consulting (IDC), notre filiale allemande a créé fin 2021 les services de Digital Engineering consacrés au BIM et couvrant le conseil, l'assistance, la coordination et la gestion du BIM ainsi que la recherche et le développement.



Félix Alzheimer Responsable du département Digital d'Ingérop en Allemagne

Accélérer la dynamique de formation et de recrutement

Malgré un contexte sanitaire encore compliqué en 2021, Ingérop a maintenu le cap des grandes évolutions de sa politique Ressources Humaines - optimisation de la formation, priorité au bien-être des collaborateurs, boost du recrutement - et confirmé les capacités d'agilité et de résilience de son organisation.



Déploiement du module « Talents » de notre SIRH*



Signature de la Charte Syntec pour la mixité par Yves Metz



Animation Smoothies lors de la semaine de la Qualité de Vie au Travail

Un parcours formation à portée de clic

En termes de formation, l'année 2021 fera date avec la mise en place du module « Formation » dans notre SIRH*. Grâce à ce nouvel outil, chaque acteur de l'entreprise - collaborateur, manager, chargé RH - accède à tout moment à l'ensemble des informations relatives aux plans de formation des collaborateurs avec un niveau d'exactitude et de fiabilité des données jamais atteint auparavant.

Pour le collaborateur, cela signifie qu'il peut consulter en ligne la totalité du catalogue de notre école de formation interne, le Campus Ingérop, dans lequel émergent des formations en prise directe avec les évolutions sociétales et environnementales comme l'écologie, le changement climatique ou la digitalisation. Le nouvel outil permet aux collaborateurs de s'inscrire à une formation en quelques clics et finalement de gagner en autonomie dans l'élaboration et le suivi de leurs parcours formation.

Pour les managers, ce module « Formation » leur donne plus de visibilité sur les souhaits de leurs équipes et plus de facilité pour consolider les plans de formation prévisionnels.

Tous ces éléments facilitateurs contribuent à l'atteinte de l'objectif que s'est fixé Ingérop de consacrer 5 % de sa masse salariale à la formation en 2022.

Enfin, l'implémentation de ce module « Formation » s'inscrit parfaitement dans notre projet d'entreprise Vision 2025 : le digital avec le développement du e-learning, les talents et leur fidélisation à travers le développement des compétences et l'excellence opérationnelle grâce à ce nouvel outil.

Favoriser de nouveaux équilibres

Le recours important au télétravail durant la crise sanitaire a renforcé l'attention portée au bien-être de chacun de nos collaborateurs. Les managers ont ainsi eu la possibilité de se former au management à distance afin de mieux gérer les équilibres vie personnelle/vie professionnelle, développer l'efficacité opérationnelle de leurs équipes et prévenir les situations de stress ou d'isolement.

Enrichie des enseignements de cette expérience, une nouvelle charte du télétravail a été signée fin 2021, rendant chaque collaborateur éligible au télétravail deux jours par semaine, à quelques exceptions près.

Une autre charte, celle de l'Ingénierie pour la mixité, a été signée par Ingérop en 2021. Bien avant cette signature, 16 mesures en faveur de la mixité avaient été déployées au sein du Groupe, afin d'augmenter notamment la proportion des femmes à des postes à haute responsabilité : intégrer 30 % de femmes dans les comités de direction d'unités et plus généralement dans des postes de management, tel est l'objectif fixé pour fin 2023.

S'engager pour le bien-être des équipes... et des autres

Le bien-être au travail des collaborateurs, facteur déterminant en termes de motivation, de fidélisation et d'attractivité, est un élément central des actions RH du Groupe. Ingérop a ainsi mis en place en 2021 un chèque CESU** Garde d'enfants de 1800 euros, préfinancé à hauteur de 70 %, au profit des collaborateurs ayant des enfants de moins de 4 ans.

Lors de la Semaine nationale de la Qualité de Vie au Travail, différents challenges ont été organisés au sein du Groupe autour du sport, de la nutrition, de la méditation ou encore de la gestion des émotions.

Le Groupe a poursuivi par ailleurs sa politique facilitant la participation de ses collaborateurs à plusieurs actions caritatives comme la course des Lumières contre le cancer, les Semaines Européennes du Développement Durable ou encore la collecte de vêtements d'enfants pour la Croix-Rouge.

De nouvelles mesures en faveur de l'intégration des salariés handicapés ont jalonné 2021 comme l'organisation d'une conférence sur les maladies chroniques, la systématisation de la recherche de candidats RQTH*** pour certaines fonctions et pour nos collaborateurs en situation de handicap, des journées d'absences autorisées supplémentaires et l'accès à des prestations d'aide à domicile financées par des CESU.

Ramassage des déchets lors des Semaines Européennes du Développement Durable





Collecte pour la Croix-Rouge enfants

Enquête Qualité de Vie au Travail (QVT) 2021 : les 2 points saillants

Toujours riche d'enseignements, l'enquête QVT réalisée fin 2021 souligne combien, pour les collaborateurs du Groupe, la qualité des relations au travail a pu être maintenue malgré deux années de crise sanitaire :

- 80 % sont satisfaits de travailler chez Ingérop
- 80 % sont intéressés par leurs missions.

Le marketing RH pour booster le recrutement

L'accélération de l'activité et le gain de nombreux projets ont eu un impact direct sur la politique de recrutement d'Ingérop en 2021. Plus de 200 collaborateurs ont rejoint notre Groupe et nous avons veillé, malgré le contexte, à les intégrer dans les meilleures conditions en déployant, en distanciel, 4 sessions de journée d'intégration. Le recrutement est d'ailleurs en tête de nos priorités RH 2022.

En France, ce sont quelque 250 collaborateurs qui doivent être embauchés. Nos filiales situées en Grande-Bretagne et en Allemagne ont aussi un fort besoin de renforcer leurs équipes. A cet effet, la Direction des Ressources Humaines a d'une part configuré et déployé fin 2021 le module « Recrutement » dans le cadre du nouveau SIRH. Ce logiciel, traitant l'ensemble des offres d'emploi et des candidatures reçues, fluidifie le process entre les acteurs du recrutement, les managers pouvant plus facilement s'exprimer sur la sélection des candidats. En 2022, Ingérop prévoit d'autre part de développer des techniques marketing de type CRM**** pour cibler des candidats potentiels et les contacter sur internet et les réseaux sociaux.

En 2022 toujours, les nouveaux collaborateurs bénéficieront d'un parcours d'intégration digitalisé en termes de premiers messages, d'informations et de documents à disposition qui seront repris dans notre SIRH intégrant une inscription à leur futur séminaire d'intégration.

Accélérer la dynamique de formation de tous les collaborateurs, notamment pour des montées en compétence ou une sensibilisation aux enjeux climatiques et digitaux, et accompagner les managers dans le recrutement seront les grandes priorités stratégiques des Ressources Humaines en 2022, pour continuer de s'appuyer sur l'excellence des talents d'Ingérop, actuels et futurs.



Stand au salon Meet'Ingé

Forte visibilité d'Ingérop à Meet'Ingé 2021

Au sein de l'espace évènementiel du salon, deux projets phares d'Ingérop ont été mis en avant et ont permis de valoriser la richesse et la diversité des métiers au sein du Groupe : le data-center Orange à Chartres et le pôle d'échanges multimodal en gare de Sète.

^{*} SIRH : Système d'Information et de gestion des Ressources Humaines

^{**} CESU : Chèque Emploi Service Universel

^{***} RQTH : Reconnaissance de la Qualité de Travailleur Handicapé

^{****} CRM: Customer Relationship Management

7 activités pour inventer demain ensemble









Bâtiment

Accompagner, à chaque étape de leur développement, tous les types de projets de bâtiments en maîtrisant tous les enjeux techniques, digitaux et environnementaux, actuels et futurs.



Eau

Assurer la conception et la pérennité de l'ensemble des grandes infrastructures hydrauliques et portuaires, des ouvrages fluviaux tout en les protégeant contre les événements extrêmes liés au changement climatique.



Énergie

Être un acteur fort
et engagé de
la transition énergétique,
de la production et
distribution d'énergie verte et
de la décarbonation
de toutes les activités
industrielles.



Industrie

Répondre aux besoins des clients industriels à chaque étape de leurs projets de la définition des process à la livraison des bâtiments et installations - tout en se positionnant activement sur des filières d'avenir.



TOUT AU LONG DE 2021, INGÉROP S'EST APPUYÉ SUR LE DYNAMISME DE SES 7 ACTIVITÉS ET LES MULTIPLES SYNERGIES DÉVELOPPÉES ENTRE ELLES POUR RENFORCER SON POSITIONNEMENT PARMI LES ACTEURS MAJEURS DE L'ÉCOLOGIE ET DU NUMÉRIQUE DANS L'INGÉNIERIE.







Infrastructure & Mobilité

Apporter une expertise technique et de conseils lors des phases de conception, de réalisation et d'entretien des grandes infrastructures, des ouvrages d'art et du génie civil ainsi que pour tous les projets de mobilité.



Transport

Concevoir et développer l'ensemble des modes de transport éco-responsables en prenant en compte les enjeux de la multimodalité et la meilleure expérience utilisateur possible.



Ville

Participer à la transformation des villes en territoires résilients, adaptés au changement climatique en cours, et répondre aux attentes et aux besoins des habitants et usagers au quotidien.

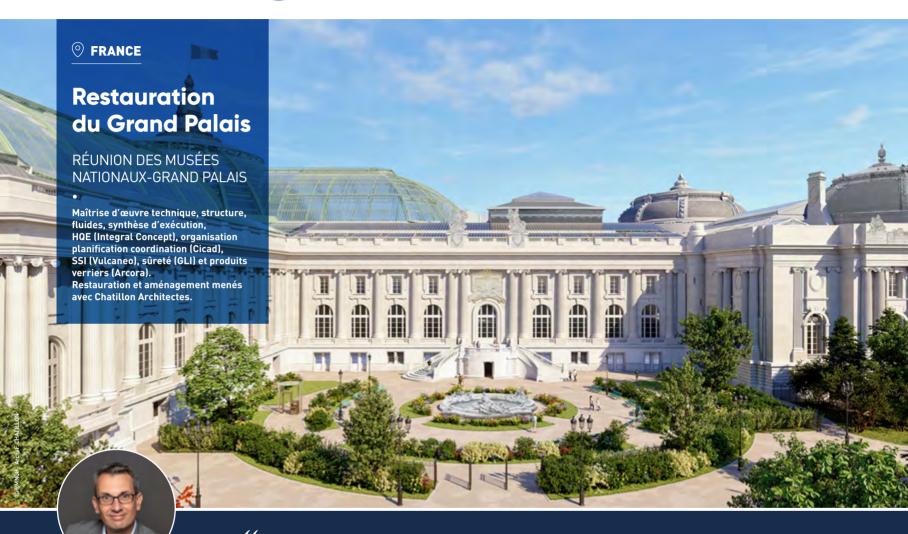


Nos missions

- ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE
- ÉTUDES DE FAISABILITÉ
- ÉTUDES PRÉLIMINAIRES
- CONSEIL AUX INSTITUTIONS PUBLIQUES
- MAÎTRISE D'ŒUVRE
- INGÉNIERIE INTÉGRÉE
- ÉTUDES DÉTAILLÉES
- PROCÉDURES ADMINISTRATIVES
- MANAGEMENT DE PROJET
- ACHATS
- ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES
- ÉTUDES D'EXÉCUTION
- SUPERVISION DES TRAVAUX
- SYNTHÈSE DES ÉTUDES D'EXÉCUTION
- ORDONNANCEMENT
- PILOTAGE
- COORDINATION
- COORDINATION SYSTÈMES DE SÉCURITÉ INCENDIE
- ASSISTANCE À L'EXPLOITATION
 ET À LA MAINTENANCE
- RÉALISATION CLÉS EN MAIN OU CONTRACTANT GÉNÉRAL

_ 19

Bâtiment



Ludovic VAZDirecteur de l'activité
Bâtiment

Début 2021, en remportant le projet majeur de l'Hôpital Grand Paris Nord, un nouveau chapitre de notre activité s'est ouvert tandis qu'un autre se refermait en fin d'année avec la livraison de l'extension de l'aéroport de Genève. Au-delà de ces 2 projets emblématiques confortant notre position d'ingénierie de premier plan, nous avons continué d'innover et d'élargir notre offre de services en lien avec nos axes stratégiques de l'écologie et du digital : accompagnement de nos clients dans la réalisation de « smart building » et de jumeaux numériques, dynamisation de notre réseau d'experts dans l'ingénierie du bois, concrétisation de notre offre de diagnostic ressources. Cette soif d'innovation s'est également exprimée via notre programme IN³ au travers des projets lauréats : végétalisation de l'enveloppe, optimisation de l'empreinte carbone des façades et réemploi des matériaux. Enfin, l'acquisition, mi-2021, de GLI, entité spécialisée en courants faibles, a enrichi notre expertise dans un domaine clef et porteur d'enjeux. En 2022, nos efforts porteront sur l'accroissement des activités de conseils en amont et en aval des projets de nos clients et sur la mobilisation de moyens pour prendre part à des contrats de performance énergétique. A l'international, nous développerons des synergies ciblées avec nos filiales et implantations locales, par exemple en Allemagne et en Afrique, tout en mettant à profit notre nouvel établissement monégasque.

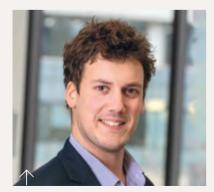
Allier expertise et éco-responsabilité



GRAND PALAIS : UN DÉFI COMPLEXE ET EMBLÉMATIQUE

Ingénieur-architecte de 31 ans, Benoît a déjà connu l'expérience de la direction de grands chantiers comme la restructuration de « la Poste du Louvre » et la construction de l'ENS Paris-Saclay.

Il assure la coordination et la cohérence d'ensemble de la mission, en plus d'incarner l'autorité du maître d'œuvre quant à l'organisation du chantier, sa planification et son avancement. Ses atouts - capacité de synthèse, force de travail et esprit d'équipe - lui permettent d'obtenir le meilleur de chacun et d'espérer relever avec succès le défi de ce projet complexe et emblématique.



Benoît Morin Chef de projet OPC Cicad

FRANCE

Tour Charenton-Bercy

SAS CHARENTON-BERCY (BOUYGUES IMMOBILIER/TIKEHAU)

•

Coordination des études, ingénierie tous corps d'état (structure, façade, fluides, environnement, coordination SSI et pré-synthèse)

Offrant à terme 380 000 m², le quartier « Charenton-Bercy » inscrit l'Est du Grand Paris dans la dynamique métropolitaine. La tour mixte de 60 niveaux (logements, hôtel) est le projet emblématique du quartier, conçue par l'agence internationale d'architecture SOM. Le bâtiment est pensé pour atteindre les meilleures performances environnementales et énergétiques dans le cadre d'une certification BREEAM International New Construction pour les logements et l'hôtel ainsi qu'une certification NF HABITAT HQE.





FRANCE

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE NICE

Maîtrise d'œuvre technique, direction des travaux, synthèse

Hôpital Pasteur 2

(2ème phase de construction)

L'hôpital Pasteur 2, conçu pour résister aux séismes potentiels de la région, sera, avec cette nouvelle phase de travaux qui représente plus d'un tiers du projet, achevé en 2025. L'hôpital confortera ainsi sa vocation d'hôpital d'urgence, mobilisable en cas de crises (attentat, plan blanc). Il accueillera 140 nouveaux lits d'hospitalisation et 75 places supplémentaires en répondant aux nouveaux besoins de prise en charge, en particulier en chirurgie et en médecine ambulatoire.



RIGUEUR, PERSÉVÉRANCE, MOTIVATION. DÉTERMINATION

C'est sur ce projet hospitalier niçois que Solène David, ingénieure INSA, a réalisé son stage de fin d'études. Solène accepte volontiers de débuter sa carrière sur la poursuite de réalisation de la phase 1 du projet Pasteur. Rigoureuse et persévérante, elle y œuvrera pendant quatre ans (OPR, réceptions, levées de réserves. GPA, décomptes) avant de rejoindre, en 2018, les équipes de Moex en région. Le navire amiral du CHU lance sa deuxième phase de travaux. Cette fois. c'est Léana Roda, ingénieure EIVP de 24 ans. qui prend le relais! Motivée et déterminée. Léana a intégré Ingérop consécutivement à son stage de fin d'études. Son poste d'adjointe en direction de travaux sera à coup sûr un catalyseur pour sa vie professionnelle chez Ingérop.



Solène David/Léana Roda Collaboratrices de la région Méditerranée



FRANCE

Lycée Gergovie à Clermont-Ferrand

RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Études de conception

Construit en ossature bois et isolation paille, le nouveau lycée de l'agglomération clermontoise s'inscrit dans une démarche environnementale forte avec des performances énergétiques exemplaires (niveau E4C2): 17 000 bottes de paille pour l'isolation, recours volontaire aux matériaux biosourcés (utilisation de chaudières granulés bois et de panneaux photovoltaïques). Les équipes d'Ingérop assurent les études de conception dans les domaines structures béton, CVC, plomberie, mobilier de laboratoire, SSI, électricité courants forts et courants faibles, photovoltaïque et VRD.

• FRANCE

Centre aquatique de Lens

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE LENS-LIÉVIN

Ingénierie des lots techniques traitement de l'eau, électricité, SSI, structure béton

Ce projet de 10 000 m² ayant pour enjeu de créer un équipement sportif d'excellence, soucieux des préoccupations de développement durable, vise le niveau Excellent de la certification « NF équipements sportifs démarche HQE piscines ».

Avec la perspective des Jeux Olympiques 2024, il comprend notamment un bassin olympique de 50 m, un bassin de 25 m, un espace de récupération avec saunas et hammam. Dans la continuité du projet NAUSICAA, grand prix de l'Ingénierie 2018, ce projet confirme notre expertise dans le domaine des équipements aqualudiques.





• CÔTE D'IVOIRE

Innov Le Cavally,

siège de la Société Générale

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Ingénierie des lots techniques (VRD, structure, fluides, façade)

Le bâtiment Innov Le Cavally, situé à Abidjan, proposera de nouveaux espaces de bureaux visant à améliorer les conditions de travail des collaborateurs de la Société Générale et offrir des services qualitatifs aux clients (agence bancaire) et ainsi inscrire une nouvelle dynamique dans les services digitaux. Ce projet est l'occasion pour Ingérop de renforcer les synergies avec sa filiale en Côte d'Ivoire qui supervisera le suivi de chantier.





François LACROIX

Directeur de l'activité

Eau

Renforcer notre présence dans le secteur des digues, des barrages et de l'hydroélectricité est notre 1ère priorité stratégique. Démarrés en 2021, la réhabilitation de la centrale hydroélectrique de Mobayi en République Démocratique du Congo ou encore l'important programme d'étude et de dimensionnement pour la prévention des crues des rivières de Leche et Motupe au Pérou en sont des illustrations exemplaires par leur aspect international et interdisciplinaire. La dimension hydro-climatique constitue l'autre axe stratégique de notre développement dans lequel nous possédons un haut niveau d'expertise, notamment sur les événements extrêmes tels que les inondations ou les submersions marines. En 2021, nous avons été choisis pour mener d'importantes études en amont de projets d'envergure comme l'allongement de la piste de l'aéroport de Mayotte, la renaturation de 100 km de berges du Rhin ou la gestion de l'eau au cœur du futur quartier de Sainte-Marthe à Marseille.

Dans ces deux axes stratégiques, nos marges de progression sont fortes en 2022 avec, comme atout différenciant, le couplage de plus en plus étroit entre nos expertises en génie hydraulique ou génie maritime et une expertise écologique chaque jour renforcée.

L'excellence hydraulique et écologique

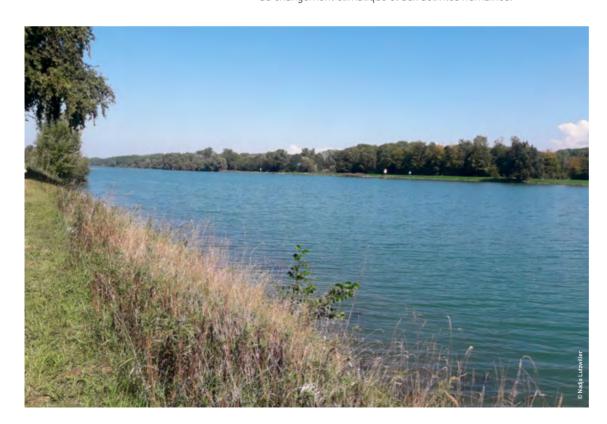
• FRANCE

VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

Étude de faisabilité relative à la renaturation des berges en rive gauche du Rhin supérieur entre Huninque et Lauterbourg

Renaturation des berges du Rhin

Réalisation d'un diagnostic écologique sur trois secteurs du Rhin d'une longueur totale d'environ 100 km. La mission consiste à caractériser l'état écologique des berges au droit de ces secteurs. Outre la reconquête de la biodiversité des écosystèmes liés au Rhin et la sauvegarde des paysages rhénans, l'objectif est de restaurer les multiples services écosystémiques associés et de renforcer la résilience des milieux face au changement climatique et aux activités humaines.





UN QUOTIDIEN RICHE D'EXPÉRIENCES MULTIPLES

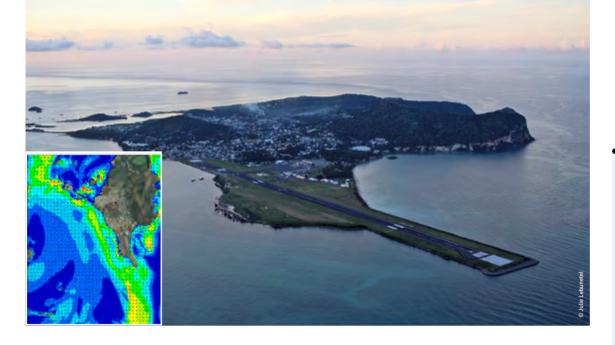
Mon expérience professionnelle, acquise en France et en Allemagne, m'a amenée à travailler sur des projets passionnants de renaturation et de passes à poissons (projet de Rhinaissance et du Rhin vivant), au croisement du génie civil et de l'écologie.

En parallèle, je participe à des projets fluviaux (plan de lutte contre les inondations au Pérou) et conduis des missions d'inspection d'ouvrages hydrauliques ; à ce titre, j'ai intégré le Comité français des barrages-réservoirs en 2021.

Ainsi, mon quotidien déjà riche d'expériences multiples, m'enthousiasme-t-il chaque jour davantage.



Nadja Lutzwiller Chargée d'affaires service ouvrages d'art & fluviaux à l'agence de Strasbourg



MAYOTTE

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DGAC / SNIA

•

Assistance à maîtrise d'ouvrage environnementale et hydrodynamique

Aménagement côtier pour la réalisation d'une piste longue

La mission implique de réaliser les études environnementales et réglementaires liées au projet, et de fournir l'ensemble des études hydrodynamiques et hydrosédimentaires. Elles visent à déterminer les entrants nécessaires au dimensionnement de la protection exposée au risque cyclonique et tsunami mais aussi à quantifier les impacts de la piste sur le milieu marin. L'enjeu est majeur car le contexte environnemental est particulièrement sensible, l'aéroport se situant à proximité immédiate du récif corallien et au cœur du parc marin naturel de Mayotte.



UNE APPROCHE GLOBALE DES PROJETS PORTUAIRES

Les compétences intégrées au service que je dirige nous permettent d'avoir une approche globale des projets portuaires. Nos expertises en hydrodynamique et en génie civil portuaire sont complémentaires et indissociables. Elles nous permettent de travailler autant sur des projets de port de commerce avec des composantes d'opérabilité à poste, que sur des ouvrages de protection où la notion de sécurité des installations est directement liée à la stabilité des ouvrages au regard de l'environnement maritime. Chaque projet a sa particularité et nécessite une réponse spécifique et adaptée au contexte du site. ce qui fait l'attrait de nos métiers au quotidien et rend mon poste si intéressant.

Anne Honneur

Chef du service maritime, fluvial, génie civil et ouvrages d'art



Service maritime, fluvial, génie civil et ouvrages d'art de l'agence de Rennes



FRANCE

Restauration du barrage de Vaux

VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

•

Maîtrise d'œuvre de la reconstruction du barrage de Vaux et création d'un dispositif de franchissement piscicole

La restauration de ce barrage s'inscrit dans un vaste programme de modernisation pour remplacer des barrages à aiguilles, vétustes et dangereux dans leur exploitation. Le nouveau barrage adopte le principe des bouchures gonflables à l'eau. L'objectif de cette restauration est de permettre d'optimiser la gestion hydraulique du plan d'eau en amont grâce à une réponse rapide en cas de crues, une régulation fine du plan d'eau et une mécanisation de l'ouvrage à construire.



RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

Réhabilitation du barrage hydroélectrique de Mobayi

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET RESSOURCES HYDRAULIQUES

Maîtrise d'œuvre complète

Le projet vise à remettre en service et sécuriser les groupes bulbes (3x3,75 MW) ainsi que tous les auxiliaires et les équipements de la centrale pour leur donner un niveau de fonctionnement acceptable pour au moins 15 à 20 ans de service. L'extension de la centrale prévoit d'installer cinq groupes supplémentaires, pour atteindre une puissance de 18 MW et une production de 200 GWh/an.

AFRIQUE DU SUD

Conduite d'adduction d'eau de la voie Baden Powell à Cape Town

VILLE DU CAP

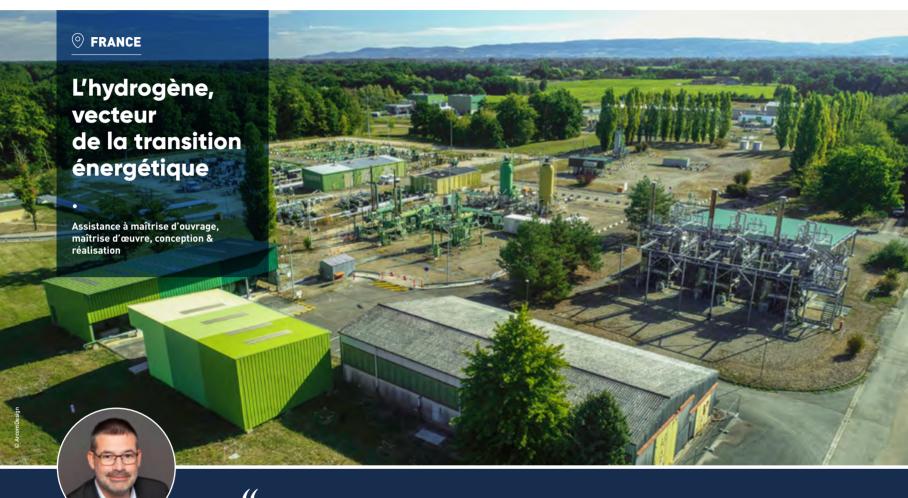
Maîtrise d'œuvre complète

Le projet consiste en la réalisation d'une conduite forcée de 6 km et d'un diamètre variant de DN 1200 à DN 350.

Il comporte plusieurs ouvrages de franchissement et de rétablissements routiers ainsi qu'une chambre de réduction de pression.



Énergie



François LAUPRÊTRE Directeur de l'activité Énergie

L'activité Énergie répond à des enjeux fondamentaux pour notre avenir commun. En matière d'écologie, notre priorité N°1 doit aller vers la sobriété énergétique couplée à la décarbonation de tous nos secteurs d'activité, ce qui amènera un accroissement de la consommation d'électricité pour remplacer les énergies fossiles. Un socle de nucléaire garantissant une production d'électricité fiable et décarbonée (cf. rapport RTE 2021), nous avons renforcé notre expertise dans les installations de production électronucléaire (France, Angleterre) et notre présence dans la gestion des déchets nucléaires (France, Allemagne). 2021 a d'ailleurs vu la fin de deux projets majeurs : les études de conception du projet CIGEO pour l'ANDRA et la mise en service actif du projet ICEDA'. Cette expertise dans le nucléaire bénéficie à d'autres secteurs tels que la recherche fondamentale, la dissuasion militaire et le médical. En 2021, l'hydrogène vert est le 2nd axe stratégique dans lequel nous nous sommes investis fortement avec le gain de dix contrats d'AMO'* et de maîtrise d'œuvre d'installations de production d'équipements associés à l'hydrogène ou d'installations de production, stockage et distribution d'hydrogène. Pour 2022, notre principale ambition est d'axer notre R&D sur les technologies de décarbonation de l'industrie et sur les solutions d'échanges et de stockage énergétique.

^{*} Installation de Conditionnement et d'Entreposage de Déchets Activés - 1ère Installation Nucléaire de Base (INB) mise en exploitation par EDF depuis 1999

^{**} Assistances à Maîtrise d'Ouvrage

Prioriser les énergies bas-carbone

NOS TALENTS À VOS CÔTÉS



MÊLER NOS MULTIPLES EXPERTISES

Après plusieurs expériences en réalisation, exploitation et maintenance d'installations énergétiques, j'ai souhaité travailler plus en amont sur les projets. Intégrer Ingérop m'a permis de parfaire mes connaissances en ingénierie, sur des projets en lien avec l'énergie. J'ai également pu concilier mes envies personnelles et la stratégie de développement du Groupe en évoluant sur des problématiques liées à la transition énergétique, sujet qui me tient particulièrement à cœur. Dans ce domaine, mêler les multiples expertises du Groupe crée une belle émulation pour proposer des solutions innovantes et performantes dans les domaines de la mobilité durable ou de la décarbonation de l'industrie.



Thomas Chambon Responsable Développement Hydrogène basé à l'agence de Clermont-Ferrand

• FRANCE

ICEDA du Bugey

(Installation de Conditionnement et d'Entreposage de Déchets Activés)

EDF

•

Maîtrise d'œuvre particulière au sein du groupement de conception & réalisation

Construite sur le site EDF du Bugey, ICEDA accueille les déchets issus des 9 réacteurs actuellement en déconstruction. Elle est composée de plusieurs blocs fonctionnels : hall de réception-expédition, chaînes de cellules blindées de traitement et conditionnement des déchets contrôlées à distance, halls d'entreposage, locaux techniques, station de traitement des effluents. Ingérop a assuré le pilotage de la conception (études de flux/dimensionnement, conception générale, architecture industrielle, génie civil, coordination et synthèse 3D), l'accompagnement des entreprises en phase de réalisation et le pilotage des essais.





ICEDA: UNE PRÉCIEUSE EXPÉRIENCE

ICEDA devait répondre à des engagements forts de performances en termes de capacité d'entreposage et de cadence de production. C'est Ingérop qui assumait la responsabilité des essais conduisant à la démonstration de la cadence de production de l'installation. Notre équipe a dû faire preuve de leadership, d'adaptabilité et d'innovation dans la définition des processus d'essais (déploiement d'une organisation adaptée, rédaction des procédures et des critères d'acceptation, pilotage des essais, gestion de l'interface et validation de l'ensemble avec EDF).

Cet investissement nous a permis d'acquérir une précieuse expérience que nous valorisons déjà au travers des nouveaux projets dans lesquels nous sommes engagés.



Charles Verron Chef de projet



Romain Dondon Adjoint Chef de projet



Charles, Romain et Gabriel sont tous de l'agence de Clermont-Ferrand.

Gabriel Demay Pilote des essais



FRANCE

ALIOS DÉVELOPPEMENT

Maîtrise d'œuvre lots fluides (CVC/PB/Elec, CFO et CFA)

Grandes Serres de Pantin

Le projet de reconversion des Grandes Serres de Pantin (78 000 m²) s'inscrit dans un processus de développement urbain. L'objectif est de passer d'une friche industrielle à un ensemble immobilier mixant communauté tertiaire, acteurs culturels, restaurants, services partagés et commerces. Pour répondre aux enjeux environnementaux, la production de chaud et de froid sera assurée par la géothermie sur nappe (63 sondes d'une profondeur de 175 m) associée à un stockage de glace et des panneaux photovoltaïques (630 m² pour une puissance productible de 113 kW).



FRANCE

Centrale géothermique à Toulouse

AIRBUS

•

Étude de faisabilité, maîtrise d'œuvre tous corps d'état, ordonnancement, pilotage et coordination, dossier ADEME, suivi énergétique

Pour réduire les consommations d'énergie primaire et les émissions de CO² d'un nouveau bâtiment de 15 000 m², Airbus a opté pour la géothermie. Ingérop a accompagné cette démarche en réalisant les études de faisabilité (sondage de réponse thermique à 150 et 200 m, études de simulations thermiques et dynamiques, dimensionnement des boucles et optimisation), la maîtrise d'œuvre des installations (forages de 50 sondes géothermiques à 150 m, installations techniques avec thermo-frigo-pompes, ouvrages de génie civil enterrés), les dossiers de subventions et le suivi énergétique de l'ensemble.

ALLEMAGNE

Installation d'entreposage de déchets nucléaires non exothermiques à Lingen

STEAG ENERGY SERVICES GMBH (SES)

Maîtrise d'œuvre de conception

STEAG Energy Services GmbH (SES) est l'un des principaux prestataires mondiaux de services dans le domaine de l'énergie. Pour leur site de Lingen, Ingérop a conçu une installation d'entreposage de déchets nucléaires non exothermiques. Nos équipes ont assuré la mission de maîtrise d'œuvre de conception (design d'ensemble, architecture industrielle, structure, infrastructures et VRD).





ALLEMAGNE

Incinérateur et centrale de chauffage biomasse à Hürth

WOLFF UND MÜLLER HOCH- UND INDUSTRIEBAU GMBH & CO. KG (POUR LE COMPTE DE UPM)

Études de conception (bâtiments, structures)

Pour couvrir ses besoins énergétiques, le papetier UPM a opté pour une centrale biomasse qui utilise comme combustible les résidus de récoltes et des entretiens paysagers régionaux. Avec une puissance thermique de 88 MW et une puissance électrique de 20 MW, la centrale fournira de l'électricité « climatiquement neutre » pour la production de papier. Le surplus sera injecté dans le réseau public, contribuant ainsi à la transition énergétique et à la stabilisation du réseau. La centrale permettra d'économiser 190 000 tonnes de CO² par an par rapport à l'approvisionnement énergétique actuel.

Industrie



Jean-Luc GAILLARD Directeur de l'activité

((2021 a été le temps de l'accélération. Accélération de nos missions sur 4 des 10 plus importants projets industriels en France : le site pilote de fabrication de batteries électriques pour ACC*, la nouvelle unité de production de vaccins pour Sanofi, la création d'un site de thérapie génique pour Evotec et le nouveau site de production d'isolants de Rockwool. Accélération du développement de notre filiale Ingérop Life Sciences (ILS) avec des contrats signés en France et à l'international. Accélération de notre positionnement sur des filières d'avenir comme l'hydrogène vert avec la contractualisation d'une opération avec Symbio, un des leaders mondiaux de la mobilité hydrogène, dans laquelle l'offre d'INGEFI a prouvé toute sa pertinence. Accélération de notre action transverse avec l'activité Énergie dans la décarbonation de l'industrie par la mise au point de nouvelles solutions performantes. Forts de cette dynamique, nous allons en 2022 renforcer nos expertises au plus près des process de nos clients, prendre des positions sur le secteur de l'agro-tech via une montée en compétences, croître dans le domaine du génie des procédés et amplifier les synergies entre filiales européennes pour accompagner les politiques d'investissement industriel.

Industrie

^{*} Automotive Cells Company

Accélérer sur les filières d'avenir



SYMBIO

Études de conception

Projet SymphonHy à Saint-Fons

Symbio, détenue à parts égales par Faurecia et Michelin, conçoit, produit et commercialise des solutions hydrogène (StackPacks ou piles à combustible) pour véhicules légers à lourds. Son ambition : devenir le leader mondial de la mobilité hydrogène. Les équipes Ingérop accompagnent Symbio dans la construction de son unité de fabrication de piles à hydrogène, la plus grande d'Europe, de son siège social, de son centre de R&D et de la Symbio Academy, en réalisant les études liées aux structures, à la performance énergétique et aux CEE, à la VRD, aux lots techniques, ainsi que le BIM management.





AGILITÉ ET TRAVAIL D'ÉQUIPE

Le projet SymphonHy est particulier à plus d'un titre. Nous le réalisons en conception-réalisation complète. Il faut donc travailler en amont avec notre client afin de répondre au mieux à toutes ses demandes techniques et financières. Les délais sont également très courts : une bonne dose d'agilité est nécessaire pour intégrer les évolutions de ce projet sur lequel nous utilisons des technicités de pointe en récupération de chaleur, par exemple, pour atteindre la neutralité carbone.

C'est aussi un travail d'équipe. Il est toujours intéressant et formateur d'échanger avec des experts dans des domaines très variés : on apprend tous les jours!



Sandrine Hernandez Chef de projet à l'agence de Clermont-Ferrand



• FRANCE

Contrat cadre

HEINEKEN

•

Assistance technique à maîtrise d'ouvrage, études de faisabilité, ordonnancement, pilotage et coordination, suivi de travaux

Heineken est l'un des principaux groupes brassicoles mondiaux. Dans le cadre de son programme de restructuration d'unités, le brasseur a choisi Ingérop pour l'accompagner, pendant 3 ans, dans la réalisation d'études techniques et de maîtrise d'œuvre en raison de l'expertise et de l'implantation locale de nos équipes : études de faisabilité, assistance sur les choix de solutions techniques, ordonnancement, pilotage et coordination des travaux, en particulier sur les unités de Marseille et Strasbourg.

• FRANCE

Parc Cataroux à Clermont-Ferrand

MFP MICHELIN

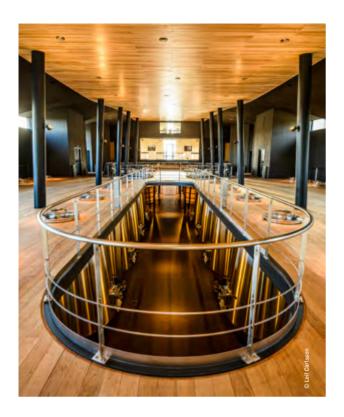
•

Assistance à maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre

Michelin souhaite redynamiser une partie de son site grâce au projet Parc Cataroux qui fédère acteurs privés et publics.

Objectifs: accroître l'attractivité économique et culturelle du territoire, favoriser l'innovation et créer des emplois. Il s'articulera autour de 4 pôles: la Manufacture des Talents (formation), le Centre des Matériaux Durables (recherche & développement), le Pôle Innovation (Open innovation) et le Quartier des Pistes (culture, sport et santé). En tant qu'assistant à la maîtrise d'ouvrage et maître d'œuvre, Ingérop formalise le plan directeur de l'opération, propose des solutions pour la gestion et l'exploitation des sites, réalise les études de faisabilité, établit les diagnostics techniques.





FRANCE

Construction de la nouvelle unité de vinification et d'élevage

CHÂTEAU FIGEAC PREMIER GRAND CRU CLASSÉ DE SAINT-ÉMILION

Plan directeur process, organisation du concours d'architectes, maîtrise d'œuvre de l'ensemble process : traitement vendange, cuverie, maîtrise des températures

Depuis plus de 10 ans, Château Figeac à Saint-Émilion, appellation mondialement reconnue, nous renouvelle sa confiance. Leur nouveau projet : la construction de l'unité de vinification et d'élevage constituée d'une salle polyvalente pour le traitement de la vendange et la mise en bouteilles, d'un cuvier inox, d'un cuvier bois et de 2 chais à barriques sur une surface d'environ 5 000 m². D'un point de vue process, la vendange est refroidie dans 2 chambres froides puis transférée gravitairement dans un ensemble de 32 cuves tronconiques isolées inox et 8 cuves bois pour une sélection parcellaire précise.

ALLEMAGNE

ProTurn 2020 Leuna

TOTAL RAFFINERIE MITTELDEUTSCHLAND GMBH

Études de conception et d'exécution

Pour répondre à la demande de l'industrie chimique en méthanol, Total investit 150 millions d'euros pour reconvertir une partie des installations de la raffinerie de Leuna. L'objectif est de réduire la production de produits « lourds » et d'augmenter les capacités de production de méthanol. Les équipes Codema, filiale d'Ingérop en

Allemagne, sont en charge des analyses structurelles des bâtiments réaménagés et nouveaux, des études de conception et des études d'exécution de ce projet en site occupé. Près de 4 000 collaborateurs au total pourront être engagés simultanément sur la mise en œuvre des transformations.



NOS TALENTS À VOS CÔTÉS

INNOVER FRÉQUEMMENT ET ÊTRE CRÉATIF

J'ai débuté chez Codema en octobre 1998 comme ingénieur Structures, juste après l'obtention de mon diplôme. Je travaille actuellement comme chef de projet.

J'apprécie les projets passionnants et surtout le travail en équipe.

Pour le projet de Leuna, j'utilise mes 2 casquettes : chef de projet et ingénieur Structures. Les projets impliquant des travaux dans des structures existantes sont souvent complexes. Pour cette opération en particulier, mon expertise a été mise au défi.

En effet, il a fallu régulièrement innover et concevoir des nouvelles solutions pour réaménager les bâtiments.

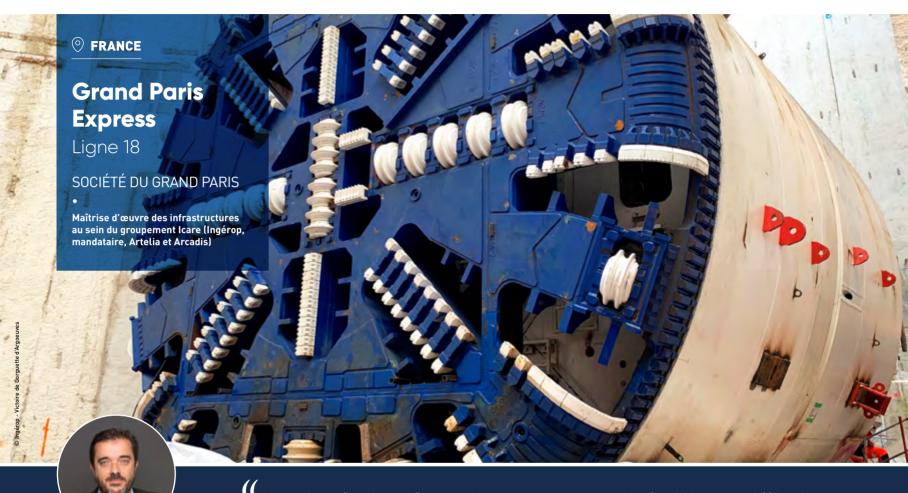
Le projet se poursuivra jusqu'à la fin de cette année et je suis sûr que nous trouverons des solutions créatives pour tous les enjeux à venir.

Thomas Pröhl

Ingénieur structure chez Codema (Allemagne)



Infrastructure & Mobilité



Frédéric BURTON Directeur de l'activité Infrastructure & Mobilité

Les profondes évolutions sociétales et environnementales en cours ont stimulé en 2021 notre capacité à imaginer de nouveaux services adaptés aux évolutions des exigences des marchés et de nos clients. En infrastructure, à notre expertise technique reconnue et sollicitée sur les grands projets autoroutiers et ferroviaires, s'ajoutent désormais la structuration et le développement d'une offre de conseils amont aidant les maîtres d'ouvrage à définir les caractéristiques techniques et fonctionnelles optimisées pour leurs projets. De même, Ingérop investit dans l'ingénierie du patrimoine en développant des services dédiés à la régénération de l'existant (chaussées, ouvrages d'art, voies ferrées), domaine dans lequel les besoins sont nombreux. Concernant les mobilités et nouvelles mobilités marche à pied, vélo, EDPM*, bus à hydrogène, notre approche inter-activités permet de porter une offre globale couvrant tout le champ des besoins des villes et collectivités : études de conception amont, déplacement du dernier kilomètre, aménagement d'infrastructures dédiées (voies cyclables, stations de recharge électrique), pôles d'échanges multimodaux... Parmi nos orientations stratégiques 2022, outre le déploiement de notre offre globale de conseil et technique, nous renforcerons nos savoir-faire, savoir-être et performance dans l'exercice des marchés globaux, en partenariat avec des constructeurs ou industriels, en nous appuyant sur une formation spécifique destinée à répondre aux enjeux de ces missions.

^{*} EDPM : Engins de déplacement personnel motorisé

Etre un acteur des nouvelles mobilités

• FRANCE

ARCOS

•

Ingénierie autoroutière, environnementale, géotechnique et hydraulique, conception des ouvrages d'art et des équipements de la route, dossiers réglementaires, visa et supervision des travaux

Contournement ouest de Strasbourg/A355

L'autoroute A355, liaison nouvelle à 2x2 voies de 24 km, vise à réduire le trafic et la congestion dans la traversée de Strasbourg en connectant 4 axes autoroutiers (A4, A35nord, A352, A35sud). Cette infrastructure se caractérise en particulier par deux diffuseurs intermédiaires facilitant l'accès au centre-ville et à l'aéroport, trois ouvrages d'art exceptionnels, une aire de service, un pôle multimodal et l'aménagement de plus de 130 ouvrages de transparence écologique. Sa mise en service a eu lieu en décembre 2021.



FRANCE

Echangeur de Belcodène

ESCOTA - VINCI AUTOROUTES

•

Maîtrise d'œuvre générale pour la conception et la réalisation de l'échangeur

Mis en service en 2022, le nouvel échangeur de Belcodène a pour objectif d'améliorer l'accès à l'autoroute A52 qui relie Aix-en-Provence à Aubagne, à l'est de l'agglomération marseillaise, et de fluidifier les déplacements du quotidien des habitants des communes concernées. Le projet, qui a nécessité 2 ans d'études et 3 ans de travaux, comprend la réalisation de 3 giratoires, d'une nouvelle gare de péage, d'un parking clients, d'un passage supérieur et d'un aménagement écologique permettant la préservation de la biodiversité du site.





ENTRETENIR L'INFRASTRUCTURE EXISTANTE

L'entretien du patrimoine existant est un des enjeux majeurs de nos clients, gestionnaires de réseaux routiers et autoroutiers. Dans mon service, nous les accompagnons dans la rénovation et la réparation de chaussées, ouvrages d'art, équipements de sécurité, ouvrages hydrauliques. Rénover l'existant est un moyen d'agir utilement en faveur du développement durable : en évitant de gaspiller des ressources, en diminuant les émissions de CO2 et le bruit (chaussées neuves), en s'inscrivant dans une économie circulaire (utilisation de fraisats d'enrobés). Après avoir suivi pendant plus de 10 ans des chantiers d'infrastructures linéaires neuves. ce nouveau défi à relever est passionnant car il m'interroge sur la façon de concevoir nos projets.



Agathe Coquerel Chef de service Routes/Autoroutes basée à Marseille

ALLEMAGNE

Tunnel ouest de Freising

VILLE DE FREISING EN BAVIÈRE

•

Planification, gros œuvre et équipements opérationnels

La ville de Freising a réalisé la construction d'une rocade d'environ 3,6 kilomètres de long pour dévier le trafic du centre-ville. Ce contournement ouest de Freising, dans le secteur de Vötting, comprend douze ouvrages d'art dont onze ponts et un mur de soutènement, ainsi que le tunnel Vötting de 705 mètres dans la section nord. Le tunnel se compose de deux parties, une au nord, excavée en méthode traditionnelle et l'autre au sud, nécessitant la réalisation de pré-soutènements par voûte-parapluie.

Les travaux du tunnel ont été finalisés en 2021 et l'ouvrage mis en service en 2022.



NOS TALENTS À VOS CÔTÉS

Création de 19 passages à grandes faunes sur les autoroutes A6, A36, A71, A41. A43 et A48

GROUPE APRR / AREA

•

Maîtrise d'œuvre complète et assistance à maîtrise d'ouvrage

La création de 19 éco-ponts sur le réseau APRR/AREA a pour objectif de rétablir les réservoirs de biodiversité et de restaurer les corridors écologiques coupés lors de la construction des autoroutes. La conception des aménagements écologiques de type andains et hibernaculums accompagnés de plantations appétentes et de végétaux

La conception des aménagements écologiques de type andains et hibernaculums accompagnés de plantations appétentes et de végétaux locaux permet d'intégrer au mieux les ouvrages dans l'environnement. Cette conception favorise l'attractivité faunistique et garantit la fonctionnalité des passages à faunes.



DES EXPÉRIENCES TECHNIQUES ET SURTOUT HUMAINES

J'ai développé depuis 2012, mes compétences techniques, mais aussi humaines au sein du Groupe. Les projets d'ouvrages d'art sur lesquels je suis intervenu m'ont donné l'opportunité de travailler avec des collègues venant de la France entière et appartenant à différents services (infrastructures routière et ferroviaire, environnement, hydraulique, assainissement, géotechniques). La richesse de notre métier et de nos projets naît de ce travail en équipes pluridisciplinaires dans lequel chacun est acteur. Je suis attaché à cet esprit d'équipe et j'essaye de le transmettre.

Il y a une citation que j'apprécie particulièrement : « tout seul on va plus vite, ensemble on va plus loin ».



Arnaud Mombard Responsable d'Activité ouvrages d'art neufs à l'agence de Vienne pour la région Alpes Centre Est



FRANCE

Pont Saint-Christophe à Lézardrieux



DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR

Maîtrise d'œuvre complète, assistance à la communication et à la concertation, études réglementaires dont loi sur l'eau, autorisation environnementale. Dossier de protection Monuments Historiques Le département des Côtes d'Armor a souhaité réhabiliter et renforcer le pont Saint-Christophe pour améliorer son usage par les piétons et cyclistes. De plus, son renforcement permettra d'en prolonger sa durée d'exploitation. En parallèle de la démarche, le département a souhaité que nous les accompagnions pour lancer une démarche d'inscription de l'ouvrage au titre des Monuments Historiques, en vue de sa protection.

Transport Output Description:



Philippe-André HANNA

Directeur de l'activité Transport L'activité Transport est repartie sur les chapeaux de roues en 2021 avec un élargissement de notre scope à l'ensemble des modes de transport éco-responsables et la prise en compte comme jamais auparavant des enjeux de multimodalité et de la meilleure expérience utilisateur possible pour les voyageurs piétons. Pour le métro, outre la poursuite du Grand Paris Express, l'un des faits marquants de 2021 a été le commencement des études détaillées de la ligne 1 d'Abidjan en Côte d'Ivoire, 1ère ligne de métro à haute fréquence en Afrique subsaharienne.

Sur les tramways, notre expertise en systèmes et en ingénierie d'exploitation est devenue incontournable en France tant sur les études de nouvelles lignes que sur la supervision des travaux de maintenance de lignes existantes comme à Grenoble. Dans les autres modes de transport, nous avons renforcé nos positions à la fois sur le câble - 5 nouvelles études gagnées, sur le ferroviaire - des petites lignes aux LGV* - et sur les bus électriques à hydrogène vert avec le gain du 1er contrat en France pour la mise en place d'un réseau complet de bus à hydrogène à Clermont-Ferrand. L'hydrogène justement sera l'un des axes forts de 2022 tout comme le virage du MaaS** pour fluidifier les connexions entre transports lourds et doux - vélos, marche à pied, la poursuite de notre expansion à l'international et tous les défis liés à l'urgence climatique.

^{*} LGV : Lignes à grande vitesse

^{**} Mobility As A Service : information centralisée sur une même application de l'ensemble de l'offre de transport locale

Développer partout les transports verts

• FRANCE

SYNDICAT MIXTE
DE TRANSPORTS EN COMMUN
DE L'AGGLOMÉRATION
CLERMONTOISE

•

Assistance à maîtrise d'ouvrage -Benchmarking des matériels roulants et stations de production d'hydrogène. Étude technico-économique et montage de projet, réalisation des DCE et sujvi de la réalisation

Bus à hydrogène

Grâce à un investissement de long terme dans l'ingénierie industrielle de l'hydrogène, le Groupe est à l'avant-garde du développement des transports hydrogène en France. Dans cette optique, il accompagne de plus en plus d'agglomérations, dont Clermont-Ferrand, Bordeaux, Monaco, pour expérimenter de nouvelles sources d'énergie pour leurs bus. Ainsi, pour Clermont-Ferrand, Ingérop réalise une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour une ligne de 10 bus à hydrogène (sourcing, définition du programme, consultation des entreprises, suivi de la réalisation).



CONCEVOIR DES SOLUTIONS INNOVANTES

Les équipes de nos deux services accompagnent leurs clients dans la conception et la réalisation de projets de transport urbain sur-mesure relevant les défis du monde de demain. Qualité de service, performance de l'offre, robustesse et maintenance des systèmes, motorisations décarbonées, intégration du végétal, multiplicité des usages : voilà les enjeux qui s'imposent à nous aujourd'hui. Les femmes et les hommes de nos équipes sont engagés dans une démarche de conception durable. Nous sommes fiers de les accompagner dans le développement de solutions innovantes au travers des projets que nous portons, comme le déploiement d'une ligne de bus à hydrogène à Clermont-Ferrand, ou l'accompagnement à la végétalisation des plateformes tramway de Grenoble.



Caroline Laval (agence de Grenoble) et Paul Bourbon (agence de Lyon) Cheffe et Chef de service au sein du département transport urbain





ALLEMAGNE

Transport par câble de Munich

VILLE DE MUNICH

Étude de faisabilité

La liaison par câble le long du Frankfurter Ring doit permettre d'améliorer l'offre en transport collectif urbain de l'agglomération munichoise, grâce à une liaison transversale entre plusieurs lignes du réseau de métro et de tramway. Ingérop apporte son expertise en insertion urbaine de systèmes de transport téléportés dans l'étude qui permettra de jauger la faisabilité technique, réglementaire, environnementale et urbanistique du projet, mais aussi son acceptabilité par les riverains dans un espace très contraint et sur un linéaire de plus de 10 kilomètres.

FRANCE

Ligne des Alpes

SNCF RÉSEAU

Maîtrise d'œuvre travaux

La régénération partielle de la « Ligne des Alpes » s'inscrit dans le cadre du plan de sauvegarde des petites lignes des régions Auvergne Rhône Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les travaux sont impératifs pour éviter une coupure d'exploitation en raison de la dégradation actuelle de la voie. Ingérop intervient en tant que maître d'œuvre pour SNCF Réseau sur ces travaux. Ils permettront de lever les limitations permanentes de vitesse actuellement en vigueur et d'améliorer la sécurité et la régularité de la ligne sur le long terme.





ROYAUME-UNI

Coventry Very Light Rail

MUNICIPALITÉ DE COVENTRY / UNIVERSITÉ DE WARWICK

Recherche & Développement pour la conception de la voie, études d'exploitation, maintenance

La municipalité de Coventry, en collaboration avec l'Université de Warwick, a choisi Ingérop comme partenaire innovant pour concevoir son tramway « léger » (VLR). Le projet a le potentiel pour révolutionner les systèmes de métro léger dans le monde entier, car le VLR fournit un nouveau type de matériel roulant léger, permettant un voyage rapide et confortable pour tous les voyageurs. Nos équipes ont développé un nouveau type de voie, facile et rapide à installer, en grande partie préfabriquée, ce qui n'implique pas la réaffectation des réseaux de services publics existants, réduisant ainsi considérablement le coût et le temps de construction des projets de tramway pour les villes.

MEXIQUE

Automatisation de la ligne 1 du métro de Mexico

STC METRO

Assistance à maîtrise d'ouvrage

Missionnés par la Société du Métro de Mexico (STC), nos experts pilotent l'automatisation de la ligne 1 du métro de la plus grande ville du monde. Cette ligne, qui date de 1969, nécessite une remise à niveau importante, pour laquelle STC a décidé d'acquérir de nouveaux trains et un nouveau système de signalisation automatique (CBTC). Il s'agit de la première automatisation d'une ligne de métro existante hors d'Europe, permettant ainsi à quatre millions de voyageurs par jour d'accéder à un nouveau confort dans leurs trajets quotidiens.



NOS TALENTS À VOS CÔTÉS

UNE APPROCHE SYSTÉMIQUE INDISPENSABLE

Depuis plus de dix ans, Ingérop développe ses compétences sur les systèmes ferroviaires et travaille sur des projets de transport urbain plus complexes. En 2021, le Groupe rejoint le projet d'automatisation de la ligne 1 du métro de Mexico. Ce grand succès témoigne de l'expertise acquise par nos équipes. Le REM de Montréal est également une expérience majeure, sur laquelle nous continuons de capitaliser. Sur ce type de projets, techniquement très complexes, chaque discipline contribue au résultat final et le conditionne. Une approche systémique s'avère donc indispensable. Et c'est cette approche systémique que nous devons continuer à développer : cela doit être notre stratégie. C'est la vraie valeur ajoutée que nous pouvons vendre à nos clients.



Raul Gonzales Chef de projet - Expert Signalisation et CBTC pour Ingérop Canada





Carine DUNOGIER
Directeur de l'activité

A l'heure de la publication du 6ème rapport du GIEC, nos équipes, conscientes de la nécessité d'apporter de nouvelles réponses aux défis actuels, s'engagent chaque jour pour trouver, au croisement de nos expertises et d'un travail collectif mené avec nos partenaires, nos clients, les futurs exploitants et les usagers, des solutions soutenables. Notre objectif est de mieux répondre aux besoins d'aujourd'hui et de demain, en conciliant par exemple nécessité de construire pour une population qui augmente, besoins de nature en ville et limitation du recours aux ressources naturelles. Les réponses sont multiples, ancrées dans la réalité territoriale et s'enrichissent des avancées technologiques qui nous permettent de mieux appréhender les écosystèmes dans lesquels les villes s'inscrivent. Nous investissons pour cela dans la formation de nos équipes, la recherche et l'innovation, suivant deux axes forts, l'écologie et le digital, pour participer à la transformation des villes en territoires résilients, adaptés au changement climatique en cours, et répondre aux attentes des habitants et usagers.

Concrètement, nos expertises vont des études amont, comme à Garges-lès-Gonesse, jusqu'à la mise en œuvre de projets comme pour les espaces publics Cap Pinède - Capitaine Gèze à Marseille ou le réaménagement du front de mer de Marigot aux Antilles.

Ville

Concevoir des territoires résilients

• FRANCE

Requalification de l'axe Cap Pinède-Capitaine Gèze à Marseille

ÉTABLISSEMENT PUBLIC D'AMÉNAGEMENT EUROMÉDITERRANÉE (EPAEM)

Maitrise d'œuvre pour l'aménagement des espaces publics et les ouvrages de génie civil

Le secteur Cap Pinède – Capitaine Gèze à la limite Nord du périmètre de l'EPAEM, constitue à la fois un axe de circulation structurant Est-Ouest et un point de rencontre fort de la vie inter-quartiers. Son réaménagement conjugue ainsi l'ensemble de ces usages avec pour ambition de le faire évoluer vers un nouvel axe emblématique du nord de la ville. Ingérop, avec ses partenaires MDP et STOA, travaille ainsi à la conception d'un projet de véritable couture urbaine faisant la part belle au végétal et aux mobilités actives.



Avant

Après



LES VERTUS DE LA PLURIDISCIPLINARITÉ

Les projets de requalification d'espaces urbains sont très souvent complexes et font la plupart du temps appel à différentes disciplines de l'ingénierie. C'est le cas de l'axe Cap Pinède - Capitaine Gèze qui mobilise un grand nombre des compétences maîtrisées par le Groupe Ingérop : infrastructures urbaines, mobilité, transport, hydraulique, génie civil, environnement. J'ai la chance de piloter cette mission et de pouvoir solliciter les experts du Groupe pour chacun de ces métiers, au service d'un projet qui, en plus d'être passionnant techniquement, occupe une place fondamentale dans la transformation de la ville de Marseille. Un vrai proiet qui fait sens pour la ville et qui me rend acteur de la transformation des villes!



Charles Mollandin Chef du service en charge des aménagements urbains à l'agence de Marseille





Renouvellement urbain du quartier des Vergnes

SOCIÉTÉ PUBLIQUE LOCALE CLERMONT AUVERGNE POUR CI FRMONT AUVERGNE MÉTROPOI F

Maîtrise d'œuvre des espaces publics, études réglementaires et techniques sur le volet hydraulique, participation à la concertation

Sur un territoire en pleine mutation (extension du stade G. Montpied, écoquartier la Grande Plaine), ce projet, concu pour créer une relation ville-nature privilégiée, prévoit :

- un programme de démolition et de reconstruction (résidentialisation),
- la création d'un parc paysager et hydraulique (zone inondable PPRI),
- des infrastructures pour les futurs équipements métropolitains (piscine, extension école, salle des fêtes, parvis stade Lique 1, ferme urbaine sur 2 ha),
- la renaturation du Ru de la Chaux.
- le renforcement des continuités douces.



Pôle d'échange multimodal de la gare de Pau

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION PAU BÉARN PYRÉNÉES

•

Maîtrise d'œuvre complète et dossier loi sur l'eau

Au cœur d'un quartier en pleine rénovation, le réaménagement des 3,2 ha aux abords de la gare fait la part belle aux mobilités douces tout en laissant une place raisonnée à la voiture, avec notamment la mise en place de nouveaux services digitaux (éclairage et stationnement intelligents, IoT).

Le parti pris paysager extrêmement fort (+ de 200 arbres plantés) valorise les berges de l'Ousse empruntées par les piétons et les vélos, et ce territoire inondable.

C'est l'exemple de la complexité à l'œuvre dans les projets urbains pour relever les défis du changement climatique.





Zone d'activité du Parc du Ried - Hoerdt

BROWNFIELDS

FRANCE

Assistance à maîtrise d'ouvrage, études réglementaires, maîtrise d'oeuvre des espaces publics

Cette opération de 40 ha située au nord de Strasbourg, transforme un ancien site hospitalier en zone d'activité destinée aux PME/PMI. Les objectifs sont ambitieux et en adéquation avec les enjeux actuels de lutte contre le réchauffement climatique et la politique Zéro Artificialisation Nette (ZAN): valorisation du patrimoine historique, respect de la trame arborée ou encore mise en œuvre d'une stratégie de gestion alternative des eaux pluviales sans rejet aux réseaux existants visant à limiter sensiblement l'artificialisation des sols.



Schéma directeur des ligisons douces

VIIIF DE GARGES-LÈS-GONESSE

Assistance à maîtrise d'ouvrage et étude amont à la mission

La ville de Garges-lès-Gonesse souhaite développer la pratique des modes actifs. sur son territoire, dans un contexte urbain où le vélo occupe une place peu importante. Ingérop établit un schéma directeur visant à mailler le territoire en itinéraires cyclables, à déployer une offre de stationnement vélo et à créer des services favorisant son usage. Document stratégique pour la commune, le schéma directeur des liaisons douces rassemble des actions opérationnelles à mettre en œuvre avec une programmation détaillée sur les 3 premières années.



Hiérarchisation du réseau cyclable de la ville de Garges-lès-Gonesse

AU COEUR DES MODES ACTIFS

Nous accompagnons depuis de nombreuses années les collectivités dans l'organisation et la planification des déplacements. Nous sommes régulièrement sollicités pour intervenir sur différents territoires et à des échelles variées : du département au quartier en passant par la commune et l'intercommunalité. L'épidémie de COVID a accentué le développement des mobilités douces et plus particulièrement du vélo. Nous avons constaté une forte appropriation de ces sujets par les élus. Ils souhaitent proposer des aménagements confortables et sécurisés aux usagers. Nous participons ainsi à construire des politiques publiques cohérentes qui améliorent la vie quotidienne dans une logique de construction d'une ville durable. Un défi motivant!



Dalila Zegagh (au centre), responsable Ile-de-France du département urbanisme, paysage et mobilité, entourée d'une partie de son équipe

Notre gouvernance

Conseil d'administration

Composé de **huit membres** dont deux administrateurs indépendants, le conseil d'administration fixe les orientations de l'activité du Groupe et veille à leur mise en œuvre.

- 1 → YVES METZ Président
- 2 → CARINE DUNOGIER

 Directeur de l'activité Ville
- 3 → FRANÇOIS LACROIX

 Directeur Scientifique et Technique
 et directeur de l'activité Eau
- 4 → STÉPHANE POTIN

 Directeur Alpes-Centre-Est et directeur
 Infrastructure. Ville & Transport
- 5 → JUDITH JIGUET

 Membre indépendante

 Présidente d'ISS France

Administrateurs à compter du 18/05/22

- 6 → CHLOÉ CLAIR Membre indépendante CEO de namR
- 7 → VIRGINIE LANFREY
 Directeur Rendel-Ingérop Australie
- 8 → THOMAS SONTAG

 Directeur général

 Ingérop Deutschland et Codema

Administrateurs jusqu'au 18/05/22

FLORENCE DARMON
VINCENT GRANGE
OLIVIER POULET

UN CONSEIL D'ADMINISTRATION, UN COMITÉ EXÉCUTIF ET UN COMITÉ DE DIRECTION COMPOSENT LA GOUVERNANCE D'INGÉROP. CETTE ORGANISATION PERMET TOUT À LA FOIS DE DÉFINIR LES ORIENTATIONS DU GROUPE, D'AFFINER SON PILOTAGE OPÉRATIONNEL ET DE VEILLER À SA PÉRENNITÉ ÉCONOMIQUE.

Comité exécutif

Il assiste le président dans le pilotage opérationnel du Groupe, notamment pour tout ce qui concerne son organisation et la préparation des décisions stratégiques.

- 1 → YVES METZ Président
- 9 → CHRISTOPHE BLANC
 Directeur International
- 10 → FRÉDÉRIC BURTON

 Directeur de l'activité Infrastructure

 & Mobilité
- 11 → STÉPHANE GAUTIER

 Secrétaire général Groupe
- 12 → CLAUDE HEYD

 Directeur Nord-Est
 (jusqu'au 30/06/2022)
- 3 → FRANÇOIS LACROIX

 Directeur Scientifique et Technique
 et directeur de l'activité Eau
- 4→ STÉPHANE POTIN

 Directeur Alpes-Centre-Est
 et directeur Infrastructure,
 Ville & Transport
- 13 → LUDOVIC VAZ

 Directeur de l'activité Bâtiment

























© Shoky Van der Horst (sauf photos 5,6 et 7)



Comité de direction

Il comprend les membres du comité exécutif et du management d'Ingérop et constitue un lieu d'échanges sur l'activité opérationnelle et les grandes orientations du Groupe.

- → PIERRE ALBASI

 Directeur International adjoint
- → MATHIAS BOUTILLIER

 Directeur délégué Nord-Est
- → STÉPHANE CURTIL

 Directeur général Géos France
- → NEEL DAYA

 Directeur général Ingérop International

 Consultants et Ingérop South Africa
- → CARINE DUNOGIER

 Directeur de l'activité Ville
- → JACQUES-OLIVIER DURAND
 Directeur des Ressources Humaines
 et Juridiques
- → ROBERT EUSÈBE
 Directeur des Services Numériques
- → JEAN-LUC GAILLARD

 Directeur délégué Alpes-Centre-Est
 et directeur de l'activité Industrie
- → LUDOVIC GAUTIER
 Directeur du pôle Infrastructure,
 Ville & Transport direction Méditerranée
- → VARDAMAN JONES

 Directeur général Rendel

- → ALEXANDER KAMMERL
 Directeur général EDR
- → FRANÇOIS LAUPRÊTRE
 Directeur délégué Alpes-Centre-Est
 et directeur de l'activité Énergie
- → VÉRONIQUE LETREUT
 Directeur Qualité, Sécurité,
 Environnement et responsable
 Éthique France
- → MARC DE MARIA-MARTIN
 Directeur Financier
- → PHILIPPE NANOT
 Directeur Grand-Ouest
- → MICHEL POINSIGNON

 Directeur délégué Infrastructure,

 Ville & Transport
- → OLIVIER POULET

 Directeur Méditerranée

 & Océan Indien
- → THOMAS SONTAG

 Directeur général

 Ingérop Deutschland et Codema
- → EMMANUEL VIGLINO
 Directeur Arcora

Notre présence

en France et dans le monde Valenciennes RUEIL-MALMAISON Montreuil Gondrecourt-Rennes Q Bruyères-le-Châtel Tours Nantes Dijon Annecy Clermont-Ferrand Siège social Q Jonage[€] **Implantations** Mexique St-Martin Bordeaux Directions régionales Marcoule C Montpellier Aix-en-Guadeloupe Provence Martinique Biarritz Toulouse Marseille Colombie Siège social **Implantations** Pérou Projets récents à l'export **Filiales** RÉUNION **GUADELOUPE MARTINIQUE** SAINT-MARTIN Chili **Participations** Sainte-Clotilde **Grand Case** Baie-Mahault Le Lamentin



Notre organisation territoriale

France

ÎLE-DE-FRANCE

RUEIL-MALMAISON (SIÈGE)

Tél.: 01 49 04 55 00 ingerop@ingerop.com

BRUYÈRES-LE-CHÂTEL

Campus Teratec

Tél.: 09 70 65 02 00 ingerop.clermont@ingerop.com

TOURS

Tél.: 02 47 80 75 90 ingerop.tours@ingerop.com

GRAND-OUEST

BORDEAUX

Tél.: 05 56 47 79 79 ingerop.bordeaux@ingerop.com

BIARRITZ

Tél.: 05 59 58 23 23 ingerop.cotebasque@ingerop.com

NANTES

Tél.: 02 40 94 96 00 ingerop.nantes@ingerop.com

RENNES

Tél.: 02 99 83 03 10 ingerop.ouest@ingerop.com

TOULOUSE

Tél.: 05 62 47 59 59 ingerop.toulouse@ingerop.com

ALPES-CENTRE-EST

LYON

Tél.: 04 37 23 11 40 ingerop.lyon@ingerop.com

ANNECY

Tél.: 04 50 52 75 77 ingerop.annecy@ingerop.com

CLERMONT-FERRAND

Tél.: 04 73 16 34 34 ingerop.clermont@ingerop.com

GRENOBLE

Tél.: 04 76 41 18 90 ingerop.grenoble@ingerop.com

MARCOULE

Tél.: 04 66 33 78 48 ingerop.clermont@ingerop.com

PERTUIS

Tél.: 09 67 27 33 12 ingerop.clermont@ingerop.com

VIENNE

Tél.: 04 74 53 22 58 ingerop.vienne@ingerop.com

NORD-EST

STRASBOURG

Tél.: 03 88 13 60 60 ingerop.strasbourg@ingerop.com

BESANÇON

Tél.: 03 81 81 39 33 ingerop.besancon@ingerop.com

DIJO

Tél.: 03 81 81 39 33 ingerop.dijon@ingerop.com

LILLE

Tél.: 03 20 59 15 50 ingerop.nord@ingerop.com

MET

Tél.: 03 87 76 53 20 ingerop.metz@ingerop.com

VALENCIENNES

Tél.: 03 27 51 56 00 ingerop.valenciennes@ingerop.com

MÉDITERRANÉE

MARSEILLE

Tél.: 04 91 72 04 00 ingerop.marseille@ingerop.com

AIX-EN-PROVENCE

Tél.: 04 42 50 83 00 ingerop.aix@ingerop.com

MONTPELLIER

Tél.: 04 67 27 39 62 ingerop.montpellier@ingerop.com

NIC

Tél.: 04 92 13 32 10 ingerop.nice@ingerop.com

SAINTE-CLOTILDE (LA RÉUNION)

Tél.: 02 62 73 13 13

Filiales

ACTERRA

Marseille

Tél.: 04 91 72 04 00 contact@acterraconsult.com

ACXES

Gondrecourt-le-Château

Tél.: 04 73 16 34 02 contact@acxesbyingerop.com

ARCORA

Rueil-Malmaison

Tél.: 01 49 04 67 00 arcora@arcora.com

AVLS

Orsay

Tél.: 01 64 46 08 08 info@avls-fr.com

CICAD

Montreuil

Tél.: 01 55 86 15 15 contact@cicad.fr

INGÉROP CONTRACTING

Tél.: 04 42 50 83 00

INGÉROP LIFE SCIENCES

Tél.: 01 49 04 55 00 contact@ingeroplifesciences.com

GEOS INGÉNIEURS CONSEILS

Rueil-Malmaison

Tél.: 01 49 04 68 10 geos.contact@geos.fr

Lyo

Tél.: 04 37 23 11 40 geos.contact@geos.fr

GLI

Montreuil

Tél.: 01 84 86 07 00 contact@gli.fr

Jonage

Tél.: 04 72 35 23 40 contact@gli.fr

GUEZ CARAÏBES

Martinique - Le Lamentin

Tél.: 05 96 50 98 70 betmartinique@quezcaraibes.fr

Guadeloupe - Baie-Mahault

Tél.: 05 90 25 07 44

betguadeloupe@guezcaraibes.fr

Saint-Martin - Grand Case

Tél.: 06 90 26 26 76 betsaintmartin@guezcaraibes.fr



EUROPE

GEOS INGÉNIEURS CONSEILS

Suisse - Genève

Tél.: +41 22 309 30 60 geos@geos.ch

INGÉROP BELGIQUE

Tél.: 01 49 04 55 61 ingerop.international@ingerop.com

INGÉROP BULGARIA **INGÉROP BG EOOD**

Bulgarie - Sofia

Tél.: +33 1 49 04 55 61 ingerop.international@ingerop.com

INGÉROP MONACO

Monaco

Tél.: 04 92 13 32 10 ingerop.monaco@ingerop.com

INGÉROP MONTÉNÉGRO

Monténégro - Podgorica

Tél.: +33 1 49 04 55 61 ingerop.international@ingerop.com

INGÉROP POLSKA

Pologne - Varsovie

Tél.: +33 01 49 04 55 61 ingerop.international@ingerop.com

INGÉROP T3

Espagne - Barcelone

Tél.: +34 93 323 86 05 ingerop.bcn@ingerop.es

Espagne - Grenade

Tél.: +34 95 828 62 26 ingerop.gra@ingerop.es

Espagne - Madrid

Tél.: +34 91 758 48 99 ingerop.mad@ingerop.es

Espagne - Smart2 - Madrid

Tél · +34 91 161 07 90 smart2@smart2.es

INGÉROP DEUTSCHLAND

Allemagne - Berlin

Tél.: + 49 (0) 308 47 12 79 - 0 info@codema.net

Allemagne - Dessau - Rosslau

Tél.: + 49 (0) 34 06 40 10 - 0 info@codema net

Allemagne - Essen

Tél.: + 49 (0) 201 87 89 80 - 0 info@codema.net

Allemagne - Offenbach-sur-le-Main

Tél.: + 49 (0) 69 97 10 19 - 0 info@codema.net

Allemagne - Offenbourg

Tél.: + 49 (0) 69 97 10 19 - 0 info@codema.net

EDR

Allemagne - Dresde

Tél.: + 49 (0) 351 86 273 34 dresden@edr.de

Allemagne - Kempten

Tél.: + 49 (0) 831 254 486 70 kempten@edr.de

Allemagne - Munich

Tél.: + 49 (0) 89 54 71 12 - 0 info@edr.de

Allemagne - Stuttgart

Tél.: + 49 (0) 711 120 481 - 0 stuttgart@edr.de

Allemagne - Nuremberg Tél.: + 49 (0) 895 471 121 88 nuernberg@edr.de

IDC - INGÉROP DEUTSCHLAND **CONSULTING GMBH**

Tél.: + 49 (0) 308 471 279 - 0 info@ingerop.de

RENDEL

Grande-Bretagne - Londres

Tél.: +44 207 654 0500 london@rendel-ltd.com

Grande-Bretagne - Birmingham

Tél.: +44 121 809 6501 t.hackett@rendel-ltd.com

Grande-Bretagne - Bristol

Tél.: +44 787 981 7963 o.chirwa@rendel-ltd.com

AFRIQUE

HORIZON PROJECT MANAGEMENT

Maroc - Rabat

Tél.: +212 537 77 21 11 contact@hpmgroupe.com

INGÉROP INTERNATIONAL **CONSULTANTS**

Ile-Maurice - Port-Louis

Tél · +230 454 68 68 ingerop@ingerop.mu

INGÉROP SOUTH AFRICA

Afrique du Sud - Johannesbourg

Tél.: +27 11 808 30 00 jhb@ingerop.co.za

Afrique du Sud - Le Cap Tél.: +27 21 914 28 33

ctn@ingerop.co.za

Afrique du Sud - Durban

Tél.: +27 31 266 83 63 dbn@ingerop.co.za

Afrique du Sud - Polokwane

Tél.: +27 15 295 58 10 plk@ingerop.co.za

INGÉROP MOZAMBIQUE

Mozambique - Maputo

Tél.: +258 21 49 88 23 mpm@ingerop.co.mz

INGEROP CÔTE D'IVOIRE

Abidjan

Tél.: +225 27 22 20 37 02 martin.gil@ingerop.com

INGÉROP AFRIQUE INGÉNIERIE

Sénégal - Dakar

Tél.: +221 33 824 92 58 ingerop@ingerop-afrique.com

INGÉROP EAST AFRICA

Kenva - Nairobi

Tél.: +254 798 277 073 nbo@ingerop.ke

INTEC

Tunisie - Tunis

Tél.: +216 71 875 249 intec@intec.com.tn

INGÉROP ALGÉRIE

Algérie - Alger

ingerop.algerie@ingerop.com

AMÉRIQUE DU NORD

INGÉROP CANADA

Canada - Montréal et Toronto

Tél.: +1 514 998 0018 contact@ingerop.ca

AMÉRIQUE DU SUD

INGÉROP PERU

Pérou - Lima

Tél.: +51 9800 38 484 abel.lopezjaramillo@ingerop.es

INGÉROP CHILE

Chili - Santiago

Tél.: +56 2 664 17 78 pierre.albasi@ingerop.com

INGÉROP COLOMBIA

Colombie - Medellín

Tél.: +51 9800 38 484 abel.lopezjaramillo@ingerop.es

INGEROP MEXICO

Mexique - Mexico

Tél.: +55 5051 1299 abel.lopezjaramillo@ingerop.es

ASIE & PACIFIQUE

INGÉROSEC

Japon - Tokyo

Tél.: +81 3 53 24 02 11 ingerosec@ingerosec.com

RENDEL INGÉROP

Australie - Sydney

Tél.: +61 (0) 2 8415 9817 sydney@rendel.com.au

Nos certifications, agréments et accréditations

Certifications - France

Ingérop, Cicad, Ingérop Conseil & Ingénierie, Arcora, Geos et Ingérop Engineering sont certifiés selon la norme qualité ISO 9001. Ingérop, Ingérop Conseil & Ingénierie, Arcora, Ingérop Engineering sont certifiés selon les normes environnement ISO 14001 et sécurité 18001.







La région Alpes-Centre Est



L'agence de Clermont-Ferrand



La filiale CICAD



Ingérop Conseil & Ingénierie, Arcora, Cicad, Guez Caraïbes et Geos France sont qualifiés par l'OPQIBI sur plus de 125 types de mission.



Guez Caraïbes est certifiée



Certifications - International

Ingérop au Québec est certifiée



GEOS en Suisse est certifiée



Ingérop Chili est certifiée ISO 9001 TUVRheinland



Ingérop South Africa



Codema et EDR en Allemagne sont certifiées



Rendel au Royaume-Uni est certifiée





Agréments et accréditations

Les collaborateurs du Groupe Ingérop disposent des accréditations nécessaires pour aider leurs clients à obtenir les labels suivants :







































18, rue des Deux Gares CS 70081 92563 Rueil-Malmaison Cedex

> Tél.: 01 49 04 55 00 ingerop@ingerop.com

Retrouvez toute l'actualité d'Ingérop sur www.ingerop.fr et sur les réseaux sociaux









