

INFRASTRUCTURES ET SERVICES PUBLICS : LE SAVOIR-FAIRE FRANÇAIS DANS LE MONDE



LA PREUVE PAR L'EXEMPLE



Institut de la
gestion déléguée

A dark blue silhouette of a world map is centered in the background of the slide. The text is overlaid on the map in a white, bold, sans-serif font.

**PLUS DE 60 RÉALISATIONS
EN MATIÈRE DE GESTION ET DE FINANCEMENT
DES INFRASTRUCTURES
ET DES SERVICES PUBLICS**

Je suis très heureux de vous présenter l'édition 2022 du Portfolio du savoir-faire français en matière de gestion et de financement des infrastructures et des services publics.

Ce document présente plus de soixante exemples de réalisations récentes des industriels et financeurs français membres de l'IGD, en France et dans le monde.

Ils sont le témoignage de notre excellence nationale dans des domaines aussi divers que l'eau et l'assainissement, les déchets, l'énergie, le transport public de voyageurs ou encore les infrastructures routières, ferroviaires, aéroportuaires et culturelles.

Aussi, toute la chaîne est représentée, du financement à la construction et à l'exploitation.

Ce savoir-faire, qui a porté plusieurs industriels français aux premières places mondiales, est le fruit d'une très longue tradition de coopération entre le secteur public et le secteur privé.

Cette histoire, plusieurs fois centenaire, a permis de réunir le meilleur du public et le meilleur du privé, au bénéfice de la qualité et de la performance des services publics et dans l'objectif constant de satisfaire les besoins des usagers.

Ce Portfolio est l'occasion de rendre hommage à l'ensemble des membres de l'IGD, qu'ils soient élus, industriels, financeurs, à toutes et tous leurs collaborateurs et à leurs usagers.

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce document qui met en lumière le savoir-faire français dans le monde.

Hubert du Mesnil
Président de l'IGD



SOMMAIRE

EAU ET ASSAINISSEMENT

- 1ÈRE SEMOP À MISSION DANS LE DOMAINE DE L'EAU POTABLE : BAS LANGUEDOC / SUEZ	7
- CRÉATION D'UNE FILIÈRE HYDROGÈNE ET DÉVELOPPEMENT DE 10 RESSOURCES ET ÉNERGIES VERTES / SUEZ.....	8
- TRAITEMENT DES EAUX USÉES À DAKAR / SUEZ	10
- AS SAMRA, JORDANIE : UNE PIERRE ANGULAIRE DE LA STRATÉGIE EAU DE LA JORDANIE / VEOLIA.....	11
- CONTRAT D'ASSAINISSEMENT DE BORDEAUX MÉTROPOLE / VEOLIA.....	12
- GESTION DES SERVICES D'EAU URBAINS : 150 COMMUNES EN ILE-DE-FRANCE / VEOLIA	14
- INSTALLATION DE RECYCLAGE DES EAUX D'EDWARD C. LITTLE / VEOLIA.....	15
- INSTALLATION DE TRAITEMENT DES BOUES À HONG KONG / VEOLIA.....	16

DÉCHETS

- COLLECTE ET GESTION DES DÉCHETS À MONTAUBAN / SUEZ	18
- RECYCLAGE DES DÉCHETS DE CONSTRUCTION EN CHINE / SUEZ.....	19
- DÉCHETS D'ÉLÉMENTS D'AMEUBLEMENT (DEA) / VEOLIA	20
- GESTION DES SERVICES DE PROPRETÉ À BUENOS AIRES / VEOLIA.....	21

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- FRANCE : L'HISTOIRE D'UN RÉFRIGÉRATEUR RECYCLÉ EN CARTE SIM / VEOLIA.....	23
---	----

ÉNERGIE

- RÉSEAU DE CHALEUR ET DE FROID BIOMASSE DU GRAND LYON / DALKIA.....	25
- RÉSEAU DE CHARLEVILLE-MÉZIÈRES / DALKIA.....	26
- RÉSEAU DE THALASSOTHERMIE À LA SEYNE-SUR-MER / DALKIA.....	28
- INAUGURATION DU PREMIER GROUPE ELECTROGÈNE ZÉRO EMISSION / ENEDIS.....	29
- LA FLEURIAYE, NANTES / ENEDIS.....	30
- LE POSTE SOURCE EXPRESS, MONT-PINSON / ENEDIS	32
- BIOMÉTHANE ET E-MÉTHANE À PARTIR DES BOUES D'ÉPURATION À PAU / GRDF.....	33
- LES SALARIÉS DE GRDF MONTRENT L'EXEMPLE EN ROULANT AU BIOGNV ET GNV POUR LA FLOTTE INTERNE / GRDF.....	34
- LE RÉSEAU DE FROID URBAIN À HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE LA VILLE DE PARIS / FRAICHEUR DE PARIS	36
- L'ACCÉLÉRATION ÉNERGÉTIQUE DE LA COMMUNE AGRICOLE DE CROS / GREEN YELLOW	38
- SOLARISATION DE SAINT-ETIENNE METROPOLE / GREEN YELLOW	40
- ACHÈVEMENT DE LA PLUS LONGUE MISE EN SOUTERRAIN D'INITIATIVE LOCALE (MESIL) DE FRANCE À MONTPELLIER / RTE	41
- HAUTS-DE-FRANCE : MISE EN SERVICE DE LA LIGNE AVELIN-GAVRELLE / RTE	42
- PREMIÈRE PRODUCTION FRANÇAISE D'ÉLECTRICITÉ À PARTIR D'ÉOLIENNES EN MER AU LARGE DE SAINT-NAZAIRE / RTE	44
- UNE RÉNOVATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE AU SERVICE DU TERRITOIRE ET DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE / RTE.....	45

- DE L'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE À PARTIR DU BIOGAZ ISSU DES DÉCHETS ORGANIQUES / VEOLIA	46
- LE PLUS GRAND CONTRAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DANS LE SECTEUR DE LA SANTÉ EN IRLANDE / VEOLIA	47
- PRAGUE : GESTION DES RÉSEAUX DE CHAUFFAGE URBAIN DES RIVES DROITE ET GAUCHE / VEOLIA	48
- UDINE, ITALIE : LE RÉSEAU DE CHAUFFAGE DE L'HÔPITAL ALIMENTE AUSSI UNE PARTIE DU RÉSEAU DE CHALEUR DE LA VILLE / VEOLIA	49

FINANCEMENT DE PROJETS

- LE SITE DE LA MER DE GLACE SUR LA VOIE VERTE DU RENOUVEAU / BANQUE DES TERRITOIRES	51
- LE TRAMWAY DU MONT BLANC FAIT PEAU NEUVE / BANQUE DES TERRITOIRES	52
- PROJET VILAGIL / BANQUE DES TERRITOIRES	54
- L'AUTOROUTE BAIXO ALENTEJO - SPER / VAUBAN INFRASTRUCTURE PARTNERS	55
- BIOSYNERGY / VAUBAN INFRASTRUCTURE PARTNERS	56
- NOUVEAU FORUM DE LILLE / VAUBAN INFRASTRUCTURE PARTNERS	58
- PROGENI SPA / VAUBAN INFRASTRUCTURE PARTNERS.....	59

INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES, FERROVIAIRES, AÉROPORTUAIRES ET CULTURELLES

- CONTOURNEMENT FERROVIAIRE DE NÎMES ET MONTPELLIER / BOUYGUES CONSTRUCTION	61
- CONSTRUCTION ET EXTENSION DE L'AUTOROUTE D'ISTRIE / BOUYGUES CONSTRUCTION.....	62
- ROCADE L2 MARSEILLE / BOUYGUES CONSTRUCTION	64
- METRO TUNNEL, EXTENSION DU MÉTRO DE MELBOURNE/ BOUYGUES CONSTRUCTION	65
- UN PPP POUR LA DÉVIATION DE TROISSEREUX (OISE) / COLAS.....	66
- BHNS DE CAYENNE / COLAS.....	68
- LA PREMIÈRE LIGNE À GRANDE VITESSE (LGV) D'AFRIQUE / COLAS	69
- CDG EXPRESS / SNCF RÉSEAU	70
- GRAND PARIS EXPRESS / SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS	72
- RENOUELEMENT DE CABLE SUR L'ÎLE DE GROIX / ENEDIS.....	74
- VOIRIE URBAINE DE BELLEGARDE-SUR-VALSERINE / NGE CONCESSIONS	75
- DEUX RÉSEAUX DE FIBRE OPTIQUE DANS LA RÉGION GRAND-EST / NGE CONCESSIONS.....	76
- L'ARENA FUTUROSCOPE / NGE CONCESSIONS	78
- CONTOURNEMENT DE SAINT-FLOUR / NGE CONCESSIONS	79
- LIGNE FERROVIAIRE FERROCARRIL CENTRAL EN URUGUAY / NGE CONCESSIONS.....	80
- LIGNE À GRANDE VITESSE : SUD EUROPE ATLANTIQUE (LGV SEA) / VINCI CONCESSIONS.....	81
- EN GRÈCE, VINCI HIGHWAYS FIXE LES NOUVEAUX STANDARDS DE QUALITÉ AUTOROUTIÈRE / VINCI HIGHWAYS	82
- VINCI AIRPORTS OUVRE LA VOIE VERS UNE EXPÉRIENCE PASSAGER TOUJOURS PLUS INNOVANTE / VINCI AIRPORTS.....	84

TRANSPORT PUBLIC DE VOYAGEURS

- BUS ET CARS GNV ET BIOGNV POUR UNE MOBILITÉ PROPRE ET DURABLE / KEOLIS	86
- DES BUS ÉLECTRIQUES POUR UNE MOBILITÉ ALTERNATIVE PERFORMANTE / KEOLIS	88
- KEOLIS EN SUÈDE / KEOLIS	89
- LE MAAS : VERS UNE MOBILITÉ PLUS SIMPLE POUR LES VOYAGEURS / KEOLIS.....	90

INFRASTRUCTURES
ET SERVICES PUBLICS,
LE SAVOIR-FAIRE FRANÇAIS
DANS LE MONDE



EAU ET ASSAINISSEMENT



1ÈRE SEMOP À MISSION DANS LE DOMAINE DE L'EAU POTABLE : BAS LANGUEDOC



La SemOp « Eau du Bas Languedoc » : renouvellement et modernisation de ses installations pour répondre aux objectifs environnementaux

DÉLÉGATION DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE

Le Syndicat du Bas Languedoc a confié la délégation du service public de l'eau potable des 27 communes qui le composent à la Société d'Economie Mixte à Opération unique (SemOp) « Eau du Bas Languedoc », détenue à 40% par la collectivité et à 60% par SUEZ. Elle devient la toute première Société d'Economie Mixte à Opération unique (SemOp) à mission dans le domaine de l'eau potable et prévoit le renouvellement et la modernisation des installations du Syndicat du Bas Languedoc.

Dotée d'une raison d'être : « Assurer l'accès de tous à un service public d'alimentation en eau potable, géré de façon durable », la SemOp porte des engagements en faveur du développement durable : préserver les ressources en améliorant la performance du service et en favorisant la maîtrise des consommations, réduire les émissions de CO₂ ; améliorer l'efficacité énergétique et protéger la biodiversité.

Les foyers bénéficieront d'une baisse de la facture d'eau potable de 10%. Ceci est rendu possible grâce à une diminution de l'abonnement eau potable et du tarif des premiers mètres cubes consommés (de 0 à 120 m³).

Un fonds de solidarité, alimenté chaque année par la SemOp à hauteur de 10 000 euros et le Syndicat du Bas Languedoc, sera mis en place pour aider les plus démunis.

Pour faire face au changement climatique et aux variations de population, la société « Eau du Bas Languedoc » prévoit la mise en place d'un plan d'actions ambitieux pour réduire les pertes en eau : recherche de fuites renforcée, monitoring des réseaux avec des capteurs acoustiques, renouvellement des branchements, télérelève des consommations et outils experts de surveillance des installations en temps réel sont autant d'éléments qui permettront d'améliorer la performance du réseau et ainsi, d'assurer la disponibilité de la ressource en eau et sa préservation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La SemOp mettra à disposition de ses abonnés des accueils clientèle physiques traditionnels ainsi que les outils les plus modernes d'accueil en visio conférence, adaptés à tous les publics (langues étrangères, personnes en situation de handicap). Une application permettra aux usagers qui le souhaiteront d'avoir accès à des conseils personnalisés pour réduire leur consommation et leurs factures d'eau et d'électricité.

L'application Illiwap et l'animation des réseaux sociaux assureront une communication dynamique, pour s'adresser à des publics plus connectés.





CRÉATION D'UNE FILIÈRE HYDROGÈNE ET DÉVELOPPEMENT DE 10 RESSOURCES ET ÉNERGIES VERTES



Mise en place d'une filière hydrogène grâce à la production d'énergies et de ressources issues des eaux usées



LA BIOFACTORY DU CAP ECOLOGIA

La Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées (64) a confié l'exploitation de l'unité de dépollution des eaux usées de Lescar et la construction d'unités de méthanisation et de méthanation au groupement mené par SUEZ et composé de Storengy (filiale d'ENGIE), Egis, Sogea/Vinci et Camborde Architectes.

Dans le cadre d'une démarche inédite, l'unité de dépollution des eaux usées de Lescar joue désormais un rôle clé dans le dispositif local d'adaptation au changement climatique. Elle devient une véritable « station de production d'énergies et de ressources » issues des eaux usées : une « Biofactory » développant 10 ressources et énergies vertes dans une démarche de synergies fortes avec les infrastructures environnantes du site Cap Ecologia. Le projet comprend deux premières technologiques mondiales qui permettront d'augmenter considérablement la quantité de biométhane produit par la nouvelle unité de méthanisation. Elles répondent à un enjeu fort de valorisation des boues d'épuration permettant à la collectivité d'anticiper les futures évolutions réglementaires.

Une installation pionnière pour la production de 10 énergies et ressources :

L'unité de dépollution devient une installation de production d'énergies vertes et de ressources, à partir des eaux usées et du CO₂. Dans une logique de développement durable et d'économie circulaire en circuit court, elle produira localement : biométhane, méthane de synthèse, Biochar (valorisable énergétiquement par ValorBéarn ou en compostage pour l'amendement agricole), chaleur, électricité, engrais azoté, oxygène, hydrogène vert, eau réutilisée, cultures maraîchères. Parallèlement, des procédés sobres en énergie seront mis en œuvre et l'installation produira plus d'énergie qu'elle n'en consomme : unité de dépollution des eaux usées à énergie positive.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

« L'Ultra-déshydratation » par **carbonisation hydrothermale** est une technologie qui divise par 4 le volume de boues d'épuration en consommant moins d'énergie qu'un sécheur thermique conventionnel, tout en réduisant les nuisances du séchage. La **production de méthane de synthèse à partir de la méthanation du dioxyde de carbone** permettra de transformer la totalité du CO₂ émis en méthane de synthèse, gaz vert renouvelable.



Pau
France



Janvier 2024



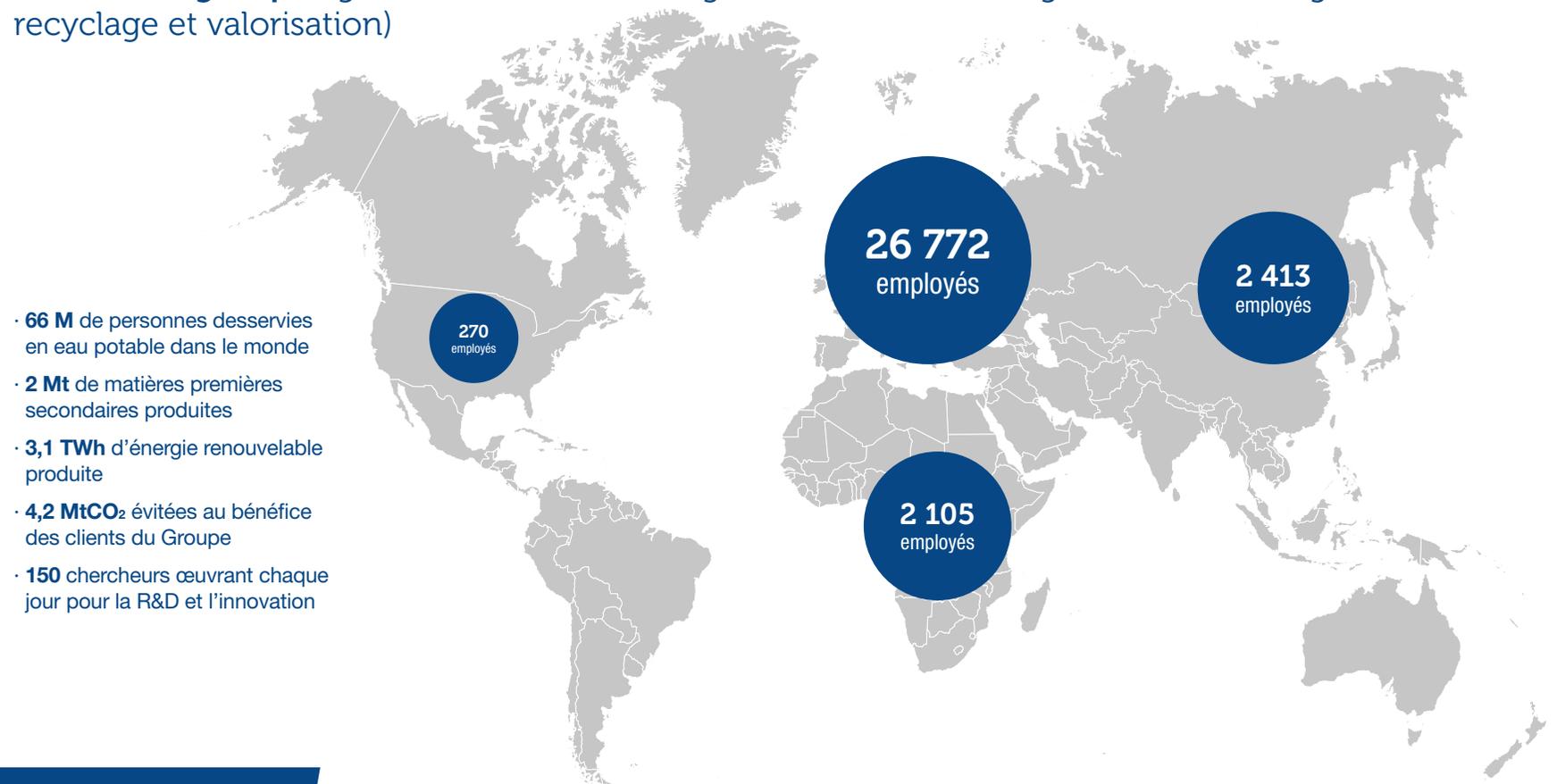
33 millions d'euros d'investissement portés par la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées dont 4 millions subventionnés par l'Agence de l'eau, la Région Nouvelle Aquitaine et l'Ademe



Chantier : 2 ans, 2200 heures
Contrat : 17 ans

SUEZ DANS LE MONDE

Activité du groupe : gestion durable et intelligente des ressources (gestion de l'eau - gestion des déchets, recyclage et valorisation)



- **66 M** de personnes desservies en eau potable dans le monde
- **2 Mt** de matières premières secondaires produites
- **3,1 TWh** d'énergie renouvelable produite
- **4,2 MtCO₂** évitées au bénéfice des clients du Groupe
- **150** chercheurs œuvrant chaque jour pour la R&D et l'innovation

CHIFFRES CLÉS 2022

35 000
collaborateurs
dans le monde

4
continents

22
pays

7
Mds € de chiffre d'affaires
(5 Mds € en France)

917
stations de production
d'eau potable

1 903
stations de traitement
des eaux usées



TRAITEMENT DES EAUX USÉES À DAKAR



Dépollution de la Baie de Hann avec la Construction d'une usine d'assainissement des eaux usées urbaines et industrielles



La Baie de Hann, qui était considérée comme l'une des plus belles du monde dans les années 70, subit aujourd'hui une intense pollution industrielle et humaine, et ses eaux sont devenues impropres à la pêche et à la baignade.

En effet, 80% des industries manufacturières du Sénégal sont installées à proximité de la baie et rejettent leurs effluents en mer, sans traitement suffisant. La baie reçoit également les eaux usées domestiques non traitées des habitations riveraines.

L'objectif du programme entrepris par le Gouvernement du Sénégal consiste à restaurer la qualité des eaux de la baie en réduisant la quantité des eaux usées rejetées par les industries et par les ménages.

Un contrat de construction de l'usine d'assainissement a été signé entre SUEZ et l'ONAS, représentant le Gouvernement du Sénégal pour la construction d'une usine d'assainissement des eaux usées urbaines et industrielles dans la Baie de Hann.

Pour la pérennité des infrastructures avec un entretien approprié, un arrêté sera mis en place pour l'application du principe « pollueur – payeur ». Cela permettra à la fois d'améliorer la situation sanitaire des populations, de protéger le milieu marin et de favoriser le retour des activités socio-économiques dans la zone dont la pêche et le tourisme.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

L'usine sera dotée d'un procédé de traitement des eaux usées plus économe en énergie, en réactifs chimiques. Un système de traitement des odeurs est prévu pour le confort des riverains et pour intégrer l'ouvrage dans l'environnement de la zone du projet. Le programme comprend un émissaire marin pour le déversement en mer des eaux usées traitées, un système de transport des eaux usées de la baie avec un intercepteur et des stations de pompage pour la collecte des effluents y compris du port de Dakar.



Dakar
Sénégal



Janvier 2020



49 millions d'euros dont 25 millions pour Suez avec le concours financier de l'AFD, d'Invest International du Royaume des Pays Bas et de l'Union Européenne



15 ans



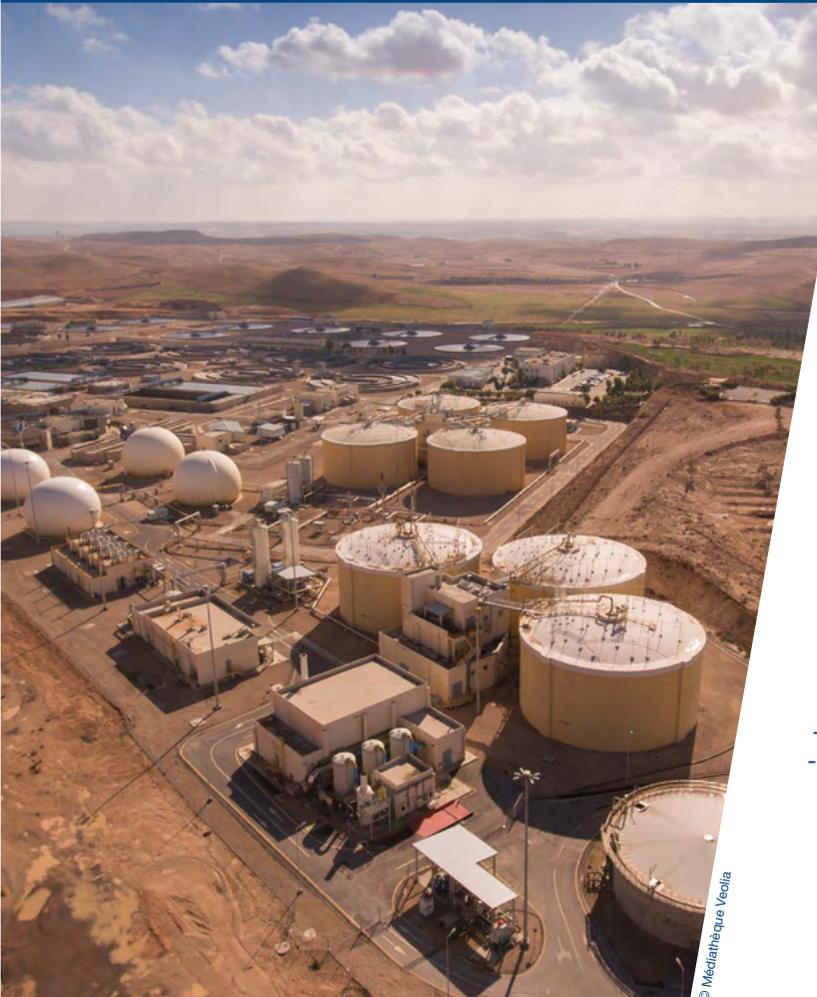
1 200 collaborateurs



AS SAMRA, JORDANIE : UNE PIERRE ANGULAIRE DE LA STRATÉGIE EAU DE LA JORDANIE



Une eau usée traitée de haute qualité utilisable en agriculture à impact environnemental positif



L'USINE VEOLIA D'AS SAMRA A REMPLACÉ UN SYSTÈME DE LAGUNES DE STABILISATION À LA FOIS VÉTUSTE ET POLLUÉ

Elle produit 133 millions de m³ par an d'eau usée traitée de haute qualité utilisable en agriculture jusque dans la vallée du Jourdain en aval, une zone agricole fortement tributaire des eaux traitées en termes d'irrigation.

Tout en mettant la priorité sur l'optimisation de la consommation d'énergie par le biais de la production de biogaz et d'énergie hydraulique récupérée au sein de la station, l'usine dispose d'un potentiel énergétique couvrant 87 % de ses besoins. Les 230 000 kWh d'énergie verte produits chaque jour représentent une baisse de 40 000 tonnes de CO₂ par an.

Par ailleurs, l'usine a un impact positif non seulement sur les pratiques d'irrigation mais aussi sur la faune sauvage et ses habitats. La qualité de la rivière Zarqa s'est nettement améliorée depuis la mise en route de cette station. Elle est maintenant considérée comme l'une des rivières les plus propres de Jordanie ! Le rétablissement de la qualité de la rivière constitue un élément clé de la stratégie de gestion des ressources aquatiques à long terme du pays.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- 364 000 m³ par jour, soit la plus grande station d'épuration de Jordanie
- 87% d'autosuffisance énergétique
- 230 000 kWh d'énergie verte produits chaque jour
- 40 000 tonnes d'émission de CO₂ évitées par an

© Médiathèque Veolia



Amman
Jordanie



CONTRAT D'ASSAINISSEMENT DE BORDEAUX MÉTROPOLE



Un contrat très engageant caractérisé par des innovations phares

Le 1^{er} janvier 2019, Veolia s'est vu confier la délégation de service public du contrat d'assainissement de Bordeaux Métropole. Ce contrat de concession a pour objet de confier à la SABOM (Société d'Assainissement de Bordeaux Métropole), société dédiée à l'exécution de ce contrat de 7 ans, l'exploitation des services publics de l'assainissement collectif des eaux usées et de la gestion des eaux pluviales sur les 28 communes qui composent Bordeaux Métropole.

Il prévoit également certaines prestations comprises dans la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention contre les inondations fluvio-maritimes, étroitement liées à la gestion des eaux pluviales urbaines sur l'ensemble du périmètre géographique.

Ce contrat très engageant (plus de 650 engagements contractuels avec la Métropole) est caractérisé par des innovations phares :

- une gouvernance renouvelée avec un Conseil d'Administration composé de représentants de la société civile ;
- un service d'îlotiers composé d'agents de proximité issus de l'insertion ;
- l'utilisation de drones pour l'entretien des réseaux et des berges, ce qui a permis de former des agents au pilotage de drone et de faire évoluer leur métier ;
- un accueil clientèle dédié aux problématiques d'assainissement en plein cœur de Bordeaux ;
- une offre pédagogique importante avec 3 espaces pédagogiques permettant d'accueillir des scolaires tout au long de l'année dont l'un des espaces a été entièrement repensé ;
- une campagne de communication originale et impactante « La Garonne commence ici » pour la sensibilisation du grand public à la protection du milieu naturel par la promotion des éco-gestes ;
- un fonds dit de Développement Durable alloué tous les ans à des travaux de recherche (150k€) et à des projets portés par des associations du territoire (50k€).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- 4 340 km de collecteurs
- 159 stations de pompage
- 183 bassins de retenue
- 95 millions de m³ d'eaux usées et pluviales collectées / traitées



© Médiathèque Veolia - Rodolphe Escher



Bordeaux
France



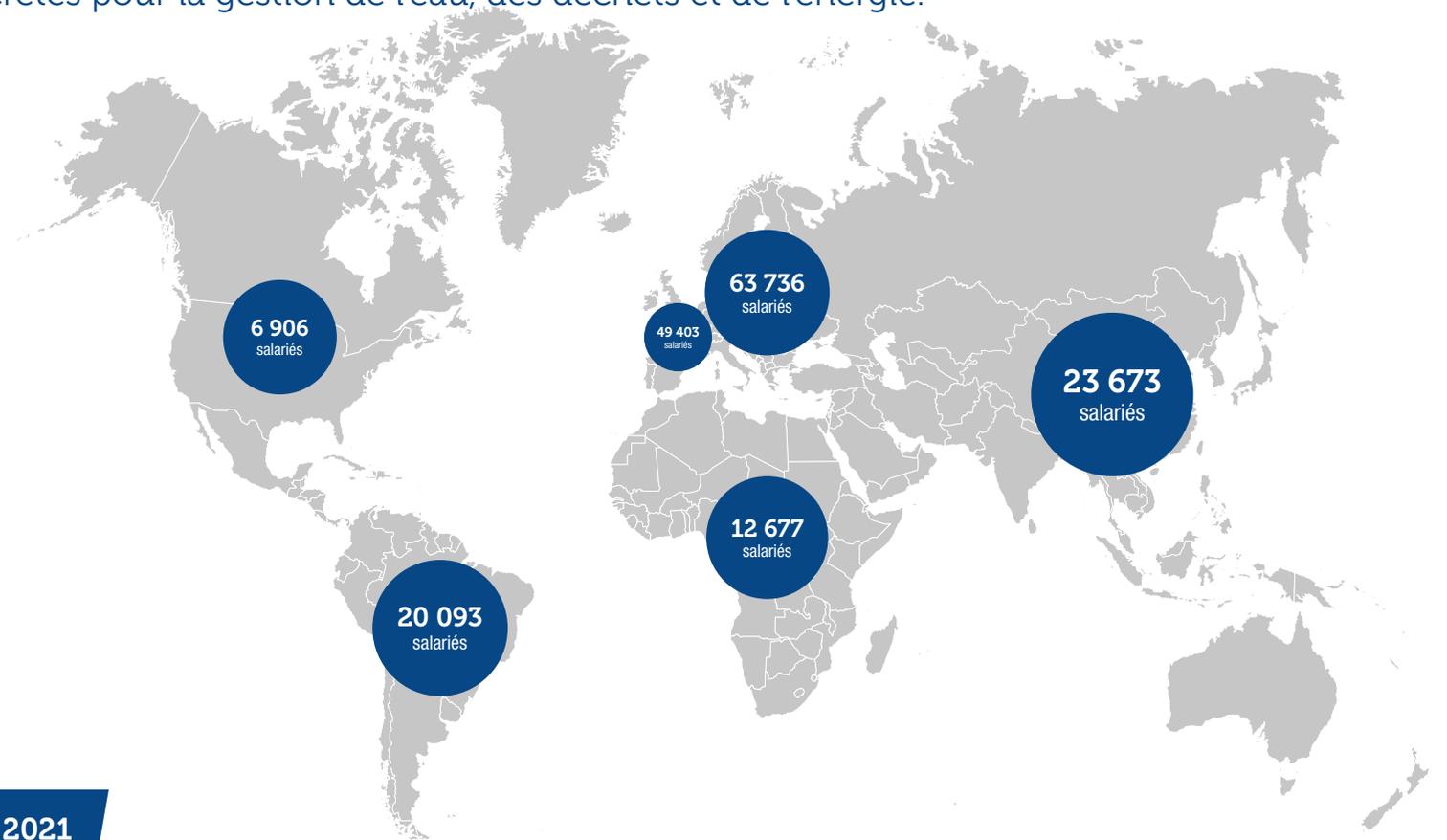
604 698 abonnés
750 000 habitants



6 stations d'épuration : Louis Fargue, Clos de Hilde,
Sabarèges, Cantinolle, Lille Blanquefort, Ambès

VEOLIA DANS LE MONDE

Activités du groupe : Champion mondial de la transformation écologique, Veolia conçoit et déploie des solutions utiles et concrètes pour la gestion de l'eau, des déchets et de l'énergie.



CHIFFRES CLÉS 2021

176 488
collaborateurs dans
le monde

5
continents

28,508
milliards d'euros de chiffre d'affaires
à travers le monde (30% en France)

79 millions de personnes desservies en eau potable
61 millions d'habitants raccordés en assainissement
48 millions de tonnes de déchets valorisés
48 millions de MWh produits



GESTION DES SERVICES D'EAU URBAINS : 150 COMMUNES EN ILE-DE-FRANCE



Conception du centre de pilotage ServO et gestion de 3 usines de production d'eau potable : Syndicat des Eaux d'Île-de-France (SEDIF)



À l'heure du Grand Paris et de la mise en œuvre d'une réflexion sur la mutualisation des ressources et de la rationalisation des outils de production, le Syndicat des Eaux d'Île-de-France (SEDIF), plus grand service public d'eau en France, s'attache à la satisfaction de ses usagers comme à la pérennité d'une gestion alliant transparence et performance, pour un coût maîtrisé. Alors même qu'il se dote de son premier plan Climat Eau Energie, le SEDIF entend réduire la consommation énergétique de ses équipements et ses émissions de gaz à effet de serre, mais aussi mieux préserver la ressource. Au cœur du dispositif, un centre d'hypervision et de pilotage à distance, doté d'une intelligence artificielle — le ServO — a été développé par Veolia Eau Île-de-France, filiale de Veolia. Pleinement opérationnel depuis 2016, le ServO — c'est-à-dire la plateforme virtuelle qui permet à plusieurs systèmes d'exploitation de travailler en même temps — permet une vision à 360° du réseau.

762 000 m³
Volume moyen d'eau potable distribuée chaque jour

10%
Objectif de taux de fuites pour 2020 (Vs 12,5 % en 2016)

1,25 milliard
Volume des données traitées en temps réel par le ServO

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Le centre de pilotage ServO reçoit toutes les données techniques en provenance des trois principales usines du SEDIF, situées à Méry-sur-Oise, Choisy-le-Roi et Neuilly-sur-Marne, mais aussi des sites secondaires comme les réservoirs et les châteaux d'eau. Doté de plus de 1 000 règles de gestion, il récupère, calcule et croise près de 1,250 milliard de données en temps réel, depuis la rivière jusqu'au domicile des abonnés. Ainsi connecté aux lieux de production, de transport, de stockage et de distribution de l'eau, il identifie à la seconde, tout dysfonctionnement en cours. Il peut également constater une dégradation de la qualité de l'eau, altérée par une température, par une pression inadaptée ou encore par la présence de substances chimiques. Cela est rendu possible grâce aux 200 sondes placées dans les « zones à risque » de l'Oise, de la Seine et de la Marne.
- Le ServO s'appuie également sur 1 700 sondes Res'Echo capables de localiser les fuites d'eau dans les canalisations, fuites impossibles à détecter par un être humain.
- Le ServO mobilise une centaine de personnes : opérateurs de terrain chargés de réparer les coupures d'eau, chefs de postes à la maintenance du matériel ou encore les techniciens en charge des divers automates. Toutes ces informations sont ensuite consultables par chaque intervenant depuis un ordinateur, une tablette ou un smartphone. Le ServO intègre également les volumes consommés, calculés à partir des index télérelevés, issus du réseau fixe. Il permet donc de mettre en rapport les volumes mis en distribution avec les volumes consommés par secteur. Cela permet un pilotage renforcé du réseau.



Ile-de-France
France



Renouvellement
en 2011



4,6 millions
d'usagers



12 ans



INSTALLATION DE RECYCLAGE DES EAUX D'EDWARD C. LITTLE



Préserver les ressources en eau afin d'assurer l'approvisionnement durable des régions arides

UNE DES PLUS GRANDES INSTALLATIONS DE CE TYPE AUX ÉTATS-UNIS

Dans une région où la sécheresse sévit depuis les années 70 et où près de 60% de l'eau consommée est importée, l'installation de recyclage des eaux d'Edward C. Little, exploitée et entretenue par Veolia, fournit jusqu'à 180 000 m³ par jour d'eaux usées traitées réutilisables, de 5 qualités différentes en fonction des besoins spécifiques de 300 clients municipaux ou industriels :

- eau d'alimentation de chaudière à haute pression
- eau d'alimentation de chaudière à basse pression
- eau dénitrifiée pour l'alimentation de tours de refroidissement
- eau purifiée non potable (irrigation, utilisation industrielle)
- eau d'alimentation des eaux souterraines pour lutter contre l'intrusion d'eau salée. L'installation produit quotidiennement jusqu'à 60 000 m³ d'eau pour réalimenter les nappes phréatiques. Cette eau purifiée est injectée en continu dans 153 puits côtiers de South Bay stratégiquement placés pour les protéger de toute intrusion d'eau de mer.

Depuis 1995, cette installation a permis de réduire la fourniture d'eau importée de plus d'un milliard de mètres cubes.

L'usine a été reconnue par l'Institut national de recherche sur l'eau (*National Water Research Institute*) comme l'un des six centres nationaux pour les technologies de traitement de l'eau (*National Centers for Water Treatment Technologies*).



© Médiathèque Veolia



West Basin
USA, Californie



300 clients municipaux
ou industriels



180 000 m³ par jour d'eaux
usées traitées réutilisables



5 qualités d'eau traitée différentes
en fonction des besoins spécifiques



INSTALLATION DE TRAITEMENT DES BOUES À HONG KONG



Veolia a construit un complexe véritablement innovant, totalement autonome en énergie et en eau : T Park

CONCEVOIR, CONSTRUIRE ET EXPLOITER LA PLUS GRANDE INSTALLATION DE TRAITEMENT DES BOUES AU MONDE APPELÉE T PARK

Hong Kong produit près de trois millions de mètres cubes d'effluents par jour, ce qui donne environ 1 200 tonnes de boues d'épuration après traitement. Ce volume devrait atteindre 2 000 tonnes par jour en 2030. Jusqu'en 2015, ces boues étaient enfouies en décharge.

Les objectifs du client sont d'apporter une réponse technologique d'incinération dernier cri et durable à la production massive et croissante de boues d'épuration et de sensibiliser le grand public à l'environnement.

T-Park est autonome à 100% en énergie grâce à ces deux turbines de 14 MW qui fonctionnent à l'aide de la vapeur produite lors de l'incinération des boues. Lorsque l'installation fonctionne à pleine capacité, elle produit près de 2 MW d'électricité excédentaire qui sont réinjectés dans le réseau public.

T-Park est autonome à 100% en eau propre - fournie par l'usine de dessalement d'eau de mer installée sur le site - et en eaux de process - collecte des eaux pluviales et traitement des eaux usées de l'installation pour atteindre le « zéro rejet liquide ».

T-Park permet de détourner de l'enfouissement 90% des boues d'épuration de Hong Kong. L'installation fonctionne grâce à l'énergie thermique produite pendant l'incinération des boues, une énergie ensuite récupérée puis convertie en électricité.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Incinération des boues en lit fluidisé et chaudière à vapeur
- Traitement des émissions de gaz : DeNOx pour contrôler les émissions d'oxydes d'azote, réacteur sec pour réduire les gaz acides, filtre multi-cyclone et filtre à poche
- Traitement de l'eau : Multiflo™, osmose inverse
- Traitement des eaux usées : floculation, MBBR.



Hong Kong
Chine



Inauguration en 2015



7.4 millions d'habitants



11 stations d'épuration



15 ans
d'exploitation

INFRASTRUCTURES
ET SERVICES PUBLICS,
LE SAVOIR-FAIRE FRANÇAIS
DANS LE MONDE



DÉCHETS

LA PREUVE PAR L'EXEMPLE



Institut de la
gestion déléguée



COLLECTE ET GESTION DES DÉCHETS À MONTAUBAN



Mise en place de solutions intégrées de prévention et de gestion dans la collecte de déchets et la gestion de déchetteries et de recyclerie



Créé et soutenu par l'ADEME, le Contrat de Performance Déchets Ménagers et Assimilés vise à intégrer des objectifs de prévention, de recyclage et d'amélioration du cadre de vie au-delà de la seule collecte des déchets. Il permet de construire des solutions intégrées de prévention et de gestion pour dépasser le modèle classique de volume de déchets à traiter et créer un modèle d'économie plus éco responsable et plus collaboratif au bénéfice de la collectivité, des usagers, des acteurs économiques locaux.

Pour atteindre les objectifs de performance de l'agglomération du Grand Montauban, SUEZ mettra en place des actions innovantes et collaboratives pour favoriser la prévention, la réduction des déchets et le réemploi. Sur la base de leur production de déchets et de leurs habitudes, une communication incitative de proximité permettra aux habitants d'adopter de nouveaux comportements afin de réduire leur production de déchets.

Des solutions conçues et mises en œuvre avec les partenaires de l'économie sociale et solidaire de Montauban.

SUEZ conçoit ces solutions innovantes et collaboratives en liant l'ingénierie et le savoir-faire de ses équipes aux connaissances terrain et à l'expertise de ses partenaires locaux de l'économie sociale et solidaire : Montauban services, Emmaüs 82, IDDES 82, le CPIE Quercy Garonne, et la Fondation Opteo. Chacun interviendra dans son domaine de compétence sur les questions de la prévention et de la réduction des déchets, la valorisation des biodéchets, ou le réemploi.

Pour favoriser et développer l'emploi et l'insertion sur le territoire, des embauches de contrats en alternance, de services civiques et un accompagnement des starts ups tournées vers l'économie circulaire viendront compléter ce dispositif.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dans le cadre de l'expérimentation nationale portant sur la mise en œuvre d'un CPDMA (Contrat de Performance Déchets Ménagers et Assimilés), 4 collectivités pionnières se sont engagées.

L'attribution des 3 prochains CPDMA est prévue début 2022, pour un démarrage des prestations au 1^{er} janvier 2023. Une évaluation globale du programme et une communication élargie aux 4 collectivités engagées sera réalisée au premier semestre 2023.



Montauban
France



1^{er} janvier 2022



7 ans



90 employés dont
45 emplois en insertion



RECYCLAGE DES DÉCHETS DE CONSTRUCTION EN CHINE



Exploitation et maintenance d'une usine de recyclage des déchets de construction dans la province du Zhejiang



L'accord prévoit la création d'une joint-venture entre SUEZ (33%) et Anji (67%), afin d'assurer l'exploitation et la maintenance d'une usine de recyclage des déchets issus de la construction à Anji, située dans la province du Zhejiang, pour une durée de 20 ans. Ce projet, piloté par Anji, permettra de traiter environ 380 000 tonnes de déchets de construction par an, tout en respectant les normes environnementales les plus strictes. Suite au succès du Groupe SUEZ à Changshu, ce projet représente un nouveau grand projet national de R&D dans le domaine du traitement des déchets de construction.

Le projet d'Anji s'inspirera du « modèle de Changshu » initié par SUEZ en 2018 pour la revalorisation des déchets de la construction en de nouvelles ressources, et s'appuiera sur des technologies basées sur Internet et l'Internet des objets (IdO), sur des processus de traitement personnalisés ainsi qu'une plate-forme numérique intelligente qui permettra de gérer l'ensemble du processus de collecte, de transfert et de traitement des déchets.

SUEZ a décroché à travers cette joint-venture, un contrat de construction et d'exploitation de 30 ans pour une usine de traitement des eaux usées à Changshu.

La joint-venture de SUEZ est chargée d'assurer la conception, la construction et l'exploitation de l'usine de traitement des eaux usées, laquelle accompagnera les nombreuses entreprises chimiques du parc industriel dans le respect des normes de rejet les plus strictes.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le projet intégrera des installations de tri intelligentes pour traiter les déchets de construction avec efficacité et précision et atteindre un taux de réutilisation des déchets d'au moins 85 %. Les déchets recyclés permettront de produire des briques, des bordures de trottoirs ou des revêtements routiers. Les matériaux combustibles serviront aux usines de valorisation énergétique pour la production d'électricité, et les matériaux métalliques pourront être réutilisés dans de nouveaux projets.



Anji, Changshu
Chine



Mise en service
de l'usine : Q1 2023



20 ans



Montant de l'investissement pour
l'usine : 37 millions d'euros



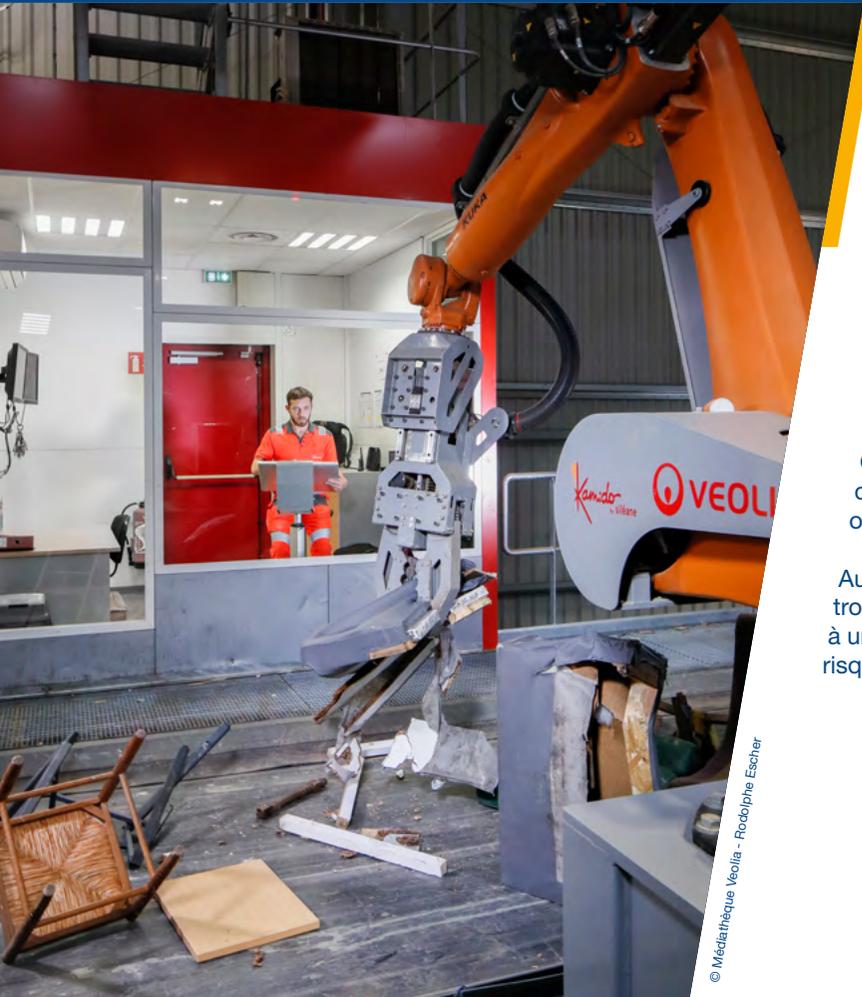
110 employés prévus



DÉCHETS D'ÉLÉMENTS D'AMEUBLEMENT (DEA)



Rob'Inn : un outil télé-opéré et robotisé plus performant pour le tri des déchets d'éléments d'ameublement (DEA)



LE TRI ROBOTISÉ

Équipé d'un bras robotisé et d'une pince adaptée aux déchets d'éléments d'ameublement (DEA), Rob'inn permet le tri et la valorisation du bois, des plastiques, des éléments rembourrés et de la ferraille ; une fois triés, les déchets peuvent être acheminés vers les filières ad hoc qui les transformeront en nouveaux meubles, panneaux isolants, tuyaux...

Grâce à une technologie de télé-opération, l'opérateur identifie et désigne sur un écran tactile les éléments à retirer du flux. Un algorithme de vision donne un choix de prise d'objet qui facilite la décision. Une fois les objets désignés et l'ordre de préhension donné au robot, ils sont ensuite répartis dans des conteneurs spécifiques à chaque matière avant d'être envoyés vers les filières de valorisation.

Grâce à la performance des fonctionnalités du logiciel et des installations techniques, Rob'inn multiplie par 3 le débit de tri des DEA par rapport au tri à la pelle mécanique habituellement utilisée. Avec Rob'Inn, 95% des DEA sont recyclés ou valorisés.

Au-delà de ces performances techniques, Rob'inn offre une ergonomie de travail parfaitement adaptée qui diminue les troubles musculo-squelettiques des opérateurs. Le procédé assure également sécurité et confort aux agents de tri grâce à une cabine entièrement vitrée qui supprime tout contact physique entre l'opérateur et les déchets. Il a supprimé tous les risques liés à la co-activité engins-piétons.

© Médiathèque Veolia - Rodolphe Escher



3 fois plus productif
que le tri à la pelle



+ de sécurité
pour les opérateurs



95 % : le taux de
valorisation des DEA



GESTION DES SERVICES DE PROPRETÉ À BUENOS AIRES



Collecte des déchets ménagers solides et de la propreté urbaine de la Zone 1 de la capitale argentine



Pour répondre aux objectifs de la loi « Zéro déchet » qu'elle a adoptée en 2006, la ville de Buenos Aires confie la collecte des déchets ménagers solides et la propreté urbaine de la Zone 1 et ses 6 quartiers clés : Retiro, San Nicolás, Puerto Madero, San Telmo, Monserrat et Constitución.

Un secteur urbain dense et complexe, avec d'importants flux de population et de transports, concentre activités économiques et touristiques. Par son importante population et avec plus de 12 000 bâtiments commerciaux et de services, la Zone 1 est la partie de la ville la plus complexe à opérer.

Partenaire de la ville depuis 1998, Veolia assure depuis 2014 un service public complet de propreté urbaine — collecte des ordures ménagères, nettoyage manuel et mécanique au quotidien — au cœur de quartiers emblématiques de la capitale argentine. Soucieuse d'améliorer la performance du service et l'hygiène, Proactiva déploie et met en œuvre une containerisation totale des déchets dans le secteur. Pour ce contrat, Veolia et la municipalité ont créé l'entité AESA Buenos Aires.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Des services de collecte des déchets urbains et d'hygiène de plus en plus intégrés et connectés :

- les itinéraires de collecte sont optimisés grâce aux programmes de sectorisation, à la planification et aux systèmes GPS qui permettent d'accompagner la flotte de véhicules en temps réel ;
- les collaborateurs disposent d'appareils mobiles pour signaler les incidents, remplir les capteurs, équiper les conteneurs...

2 700 conteneurs
installés

6 000 tonnes
de déchets générés en moyenne
chaque jour dans la ville



206 000 habitants desservis + population flottante quotidienne de 1,5 million de personnes



105 itinéraires de collecte
550 circuits de balayage manuel
81 circuits de balayage mécanique et d'hydro-lavage



14 ans

INFRASTRUCTURES
ET SERVICES PUBLICS,
LE SAVOIR-FAIRE FRANÇAIS
DANS LE MONDE



ECONOMIE CIRCULAIRE



Institut de la
gestion déléguée

LA PREUVE PAR L'EXEMPLE



FRANCE : L'HISTOIRE D'UN RÉFRIGÉRATEUR RECYCLÉ EN CARTE SIM



Un engagement environnemental complet



En 2020, 4,5 milliards de cartes SIM ont été produites dans le monde pour connecter les téléphones portables au réseau de l'opérateur mobile, générant une importante quantité de CO₂ et de plastique. Veolia a choisi de verdir ce marché en s'associant avec Thales pour créer la première carte SIM éco-conçue à partir de plastique recyclé.

Ce plastique, notamment issu de réfrigérateurs, est transformé en granulés sur l'usine de recyclage de Veolia à Froissy en Picardie. Un nouveau procédé permet de convertir ces granulés en cartes éco-SIM qui répondent aux exigences industrielles et aux normes internationales. Cette première carte SIM éco-conçue permet d'éviter la production de près de 5 000 tonnes de plastique vierge et l'émission de 15 000 tonnes de CO₂. En fin de vie, le plastique qui les compose pourra de nouveau être recyclé et valorisé.

Avec une empreinte carbone neutre* et une conception en plastique recyclé, ce nouveau produit permet d'accompagner les opérateurs mobiles dans leur transformation écologique et de répondre au plus près aux préoccupations environnementales de leurs abonnés.

** Les émissions de CO₂ associées à la fabrication des cartes éco-SIM et aux composants électroniques non-recyclables de la puce, sont intégralement compensées par le programme global de compensation carbone de Thales*



France



Émission de 15 000 tonnes de CO₂ évitée



5 000 tonnes de plastique vierge en moins à produire

**INFRASTRUCTURES
ET SERVICES PUBLICS,
LE SAVOIR-FAIRE FRANÇAIS
DANS LE MONDE**



ÉNERGIE



Institut de la
gestion déléguée

LA PREUVE PAR L'EXEMPLE



RÉSEAU DE CHALEUR ET DE FROID BIOMASSE DU GRAND LYON



Le premier réseau vert de France



© François Fevre

DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC

La Métropole du Grand Lyon a choisi de confier à Dalkia le réseau de chaleur et de froid du secteur Centre Lyon pour vingt-cinq ans. L'objectif est de baisser les prix du chauffage urbain et d'accélérer la transition énergétique. Cela passe par le développement du réseau, tout en augmentant la part des énergies renouvelables, bois et récupération dans son mix énergétique.

Dalkia investit ainsi 285 millions d'euros pour doubler le réseau de chaud et de froid. Actuellement, environ 70 000 foyers sont raccordés à ce réseau de chauffage urbain qui s'étend dans six arrondissements de Lyon, ainsi qu'à Bron, Vaulx-en-Verin (Carré de Soie), Vénissieux nord et Bron. À l'horizon 2030, l'objectif est d'atteindre l'équivalent de 220 000 logements. Le réseau froid ne concerne quant à lui que les immeubles de bureaux et quelques équipements accueillant du public, comme le centre commercial de la Part-Dieu, ou l'auditorium. Pour l'utilisateur, la facture de chauffage est plus basse d'environ 15% par rapport à un chauffage classique au gaz collectif à condensation. Valorisant 85% de l'énergie de l'usine de valorisation énergétique des déchets ménagers de Gerland, renforcé en 2019 par l'ouverture de l'usine biomasse de Surville, ce réseau atteindra cette année 65% d'énergies renouvelables. À terme, Dalkia veut atteindre les 70%. Grâce à ce processus, 126 000 tonnes de CO₂ seront évitées en moyenne par an, ce qui correspond chaque année à 50 000 véhicules qui ne rouleraient pas.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- 285 M€ d'investissement pour le développement du réseau et la rénovation des installations (470 sous-stations, reconfiguration des centrales de production) ;
- Economie de 15 % sur la facture énergétique ;
- Des choix techniques performants et novateurs: réseau basse température, connexion des installations au centre de pilotage de la performance énergétique de Dalkia (le DESC, Dalkia Energy Savings Center), stockage thermique, etc.
- Un réseau de froid dimensionné pour répondre aux enjeux de développement du quartier d'affaires de la Part-Dieu ;
- 932 GWh de chaleur livrée soit 3 fois plus qu'avec le réseau actuel et 91 GWh de froid livré ;
- 85% de l'énergie de l'usine de valorisation énergétique des déchets ménagers de Gerland valorisée ;
- 2^{ème} réseau de chaleur urbain français après celui de la Défense, mais 1^{er} réseau vert de France avec un taux d'énergie renouvelables de 65% en 2019.



Lyon
France



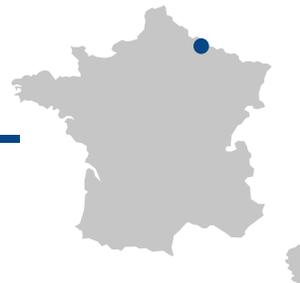
Janvier 2018



25 ans



RÉSEAU DE CHARLEVILLE-MÉZIÈRES



La récupération de la chaleur de l'usine Stellantis pour lutter contre le gaspillage énergétique

DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC AVEC LA VILLE

Pour la décarbonation du territoire, Dalkia valorise les ressources locales en allant chercher l'énergie là où elle est disponible. C'est le cas à Charleville-Mézières, dans les Ardennes, où Dalkia et Stellantis s'engagent dans un projet exemplaire en matière d'économie circulaire et de lutte contre le gaspillage énergétique.

Dans le cadre d'une délégation de service public de 25 ans, Dalkia a étendu le réseau de chaleur La Citadelle, de la Ville de Charleville-Mézières, tout en optimisant les moyens de production de chaleur existants. Parmi ces moyens : le site du premier employeur de la ville, la fonderie qui réalise les pièces brutes pour les véhicules de Stellantis. Les 28 000 MWh thermiques dégagés par les fours de la fonderie alimentent plus de 3 000 équivalents logements (contre 930 auparavant) et le centre hospitalier. Le réseau, qui fonctionnait à 100% au gaz, est dorénavant alimenté à près de 60% d'énergies renouvelables et de récupération, ce qui permet d'éviter annuellement l'émission de 7 000 tonnes de CO₂. Une vingtaine d'emplois ont été créés.

Cet investissement de près de 10 millions d'euros porté par Dalkia, dont quatre millions provenant du « Fonds Chaleur » de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), est gagnant-gagnant. D'un côté, les utilisateurs du chauffage voient leur facture énergétique baisser de l'ordre de 15%; de l'autre, Stellantis vend à Dalkia les chaleurs résiduelles dites fatales de ses fours de fonderie qui, selon le directeur du site ardennais de Stellantis, « ne servaient avant qu'à chauffer les oiseaux ».

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Revalorisation de 28 GWh/an sur le réseau de la ville ;
- Près de 60% d'énergies renouvelables et de récupération ;
- 7 000 tonnes de CO₂ évitées par an ;
- Engagement de 10 ans récupération de chaleur ;
- Compétitivité accrue du site industriel ;
- 3000 équivalent-logements + un hôpital ;
- Triplement de la longueur du réseau, qui passera à 12 km.



Charleville-Mézières
France



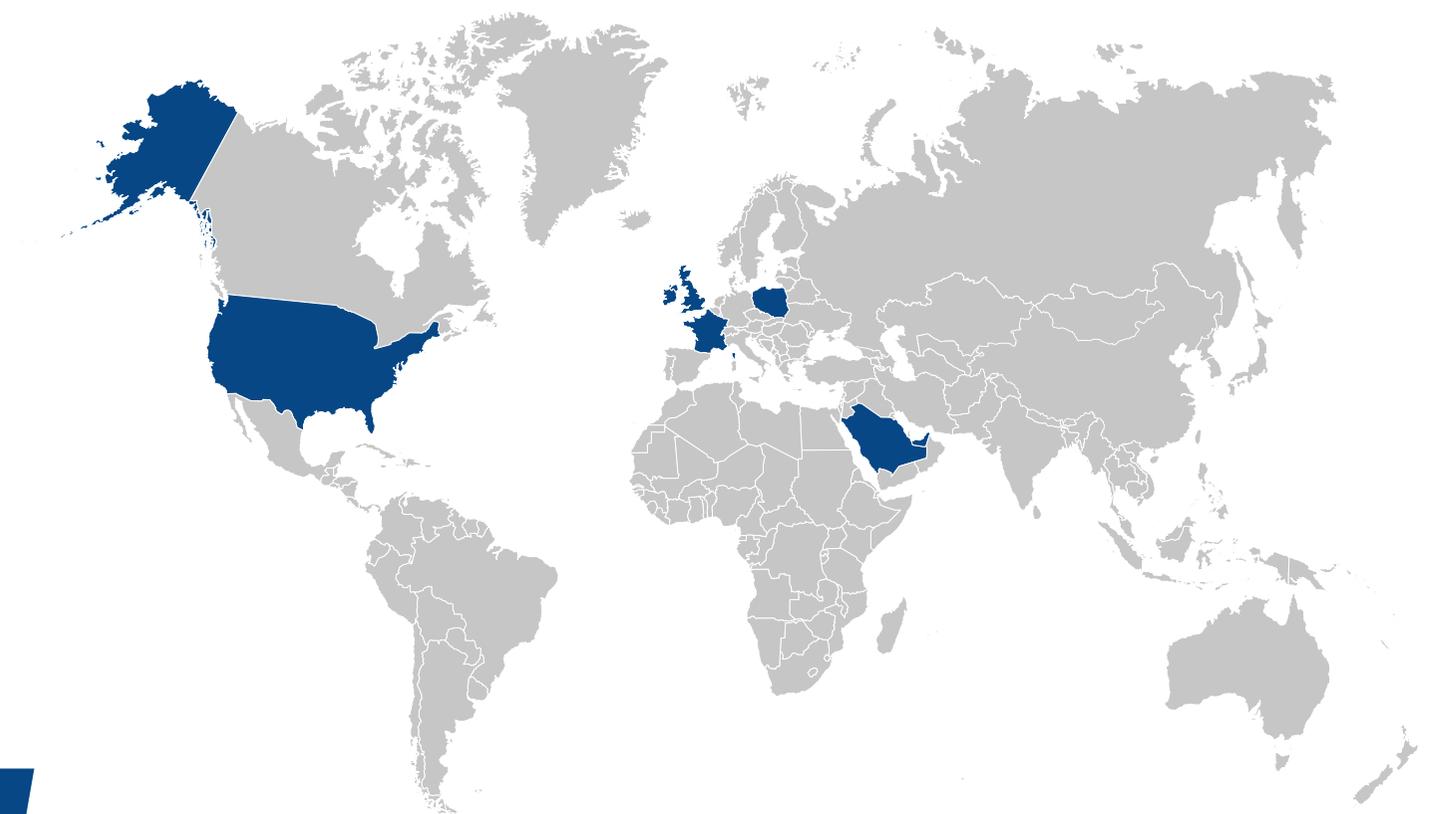
Février 2019



25 ans

DALKIA DANS LE MONDE

Activité du groupe : réseaux de chaleur et de froid, services énergétiques aux industriels, services énergétiques aux bâtiments



CHIFFRES CLÉS 2022

+ de **19 000**
collaborateurs
dans le monde

7
pays

2 500
recrutements en
France chaque année

+ de **330**
réseaux de chaleur
et de froid exploités

+ de **2 500**
sites et ateliers de
production industrielle

2
millions de logements
collectifs chauffés en France



RÉSEAU DE THALASSOTHERMIE À LA SEYNE-SUR-MER



Un réseau vertueux alimenté par les calories de l'eau de mer

CONCESSION

La Métropole Toulon Provence Méditerranée et la ville de La Seyne-sur-Mer ont choisi Dalkia pour le développement, la gestion et l'exploitation durant 20 ans du réseau urbain de la commune de La Seyne-sur-Mer (au sud de Toulon) alimenté à 75% par une source d'énergie renouvelable et locale : la Méditerranée.

Ce réseau relativement petit (1,6 km à terme) est composé d'une boucle d'eau tempérée qui relie une station de captage d'eau de mer à des pompes à chaleur (PAC) installées au sein des bâtiments raccordés. Ces PAC augmentent ou diminuent la température de l'eau de la boucle, captée dans la mer à une température comprise entre 12 et 25°C selon les saisons, afin de produire chauffage, climatisation et eau chaude sanitaire. La chaleur issue de la production de climatisation est également récupérée pour alimenter le réseau dans une logique d'économie circulaire.

Soutenue par la Région Sud et l'ADEME dans le cadre du Fonds Chaleur, cette technologie innovante permet d'alimenter le réseau de chaleur et de froid à 75% par une énergie renouvelable et inépuisable, évitant ainsi l'émission de 1 149 tonnes de CO₂ par an. La facture énergétique des abonnés devrait baisser jusqu'à 15%, luttant ainsi contre la précarité énergétique sur le territoire.

Toutes les sous-stations sont connectées au Dalkia Energy Savings Center (Desc), un centre de pilotage numérique alliant intelligences humaine, technologique et artificielle. Véritable smart grid thermique, le réseau de chaleur et de froid de la commune de La Seyne-sur-Mer est ainsi piloté en temps réel pour répondre aux abonnés. Cette modernisation du réseau, couplée à son agrandissement, permet à Dalkia de s'engager pour garantir la réalisation d'économies d'énergie tout en assurant le bien-être durable des utilisateurs finaux.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- 75% d'énergies renouvelable et de récupération ;
- 370 équivalent-logements ;
- Réduction de 15% sur la facture énergétique ;
- 500 m de réseau, avec une extension de 1,1 km ;
- 7 MW de capacité de production de chaud et de froid ;
- 1 149 tonnes de CO₂ évitées par an.

© Olivier Pastor / PPM



Seyne-sur-Mer
France



Juin 2018



20 ans



INAUGURATION DU PREMIER GROUPE ÉLECTROGÈNE ZÉRO ÉMISSION



ENEDIS

Une alimentation provisoire décarbonée en cas de coupures sur le réseau



En 2019, Enedis et le syndicat départemental du Gard SMEG avaient signé la convention Groupe Électrogène Zéro Émission.

Le projet Groupe Électrogène Zéro Émission du Gard est le tout premier initié par Enedis afin de réduire les émissions de particules fines et de décibels des groupes électrogènes fonctionnant au diesel et utilisés lors d'opérations de maintenance (travaux de modernisation du réseau, élagage, ...).

Le Groupe Électrogène Zéro Émission est une batterie mobile au format d'un container pour alimenter des clients notamment lors de coupures pour travaux sur le réseau.

Lorsqu'Enedis intervient sur le réseau pour l'entretenir ou le réparer, il est parfois nécessaire de mettre la ligne électrique hors tension tout en assurant la continuité d'alimentation au travers de groupes électrogènes diesel. Le Groupe Électrogène Zéro Émission vient en substitution de cette alimentation provisoire et permet de stocker et de restituer l'énergie renouvelable produite localement.

7 démonstrateurs de groupes électrogènes zéro émission ont été lancés en France.

Plusieurs partenariats entre des directions régionales d'Enedis et des entreprises industrielles permettent l'utilisation de différents types de technologies pour la création et la mise en service des Groupes Électrogènes Zéro Émission : batterie, pile à combustible, H2, Hybride batterie/diesel. Ces expérimentations sont en cours, outre dans le Gard, dans les régions Centre-Val de Loire, Alsace Franche Comté, Bretagne, et Pays de la Loire.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Puissance 60 kW
- Capacité 200 kWh soit plus de 3h à pleine puissance



Gard
France



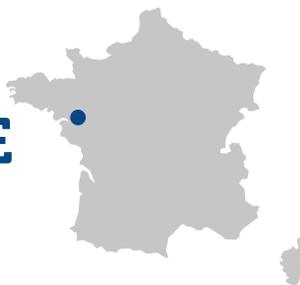
Enedis a investi dans ce premier prototype environ 500 000 euros, incluant l'acquisition puis la mise au point du matériel testé par les équipes R&D



Un Groupe Électrogène Zéro Émission a été raccordé pour la première fois en situation réelle le 8 février 2021



LA FLEURIAYE NANTES



ENEDIS

Le plus grand projet d'autoconsommation collective en France



© Valéry Jonchère

Enedis est pleinement engagée dans le développement des nouveaux usages de l'électricité comme l'autoconsommation, qu'elle soit individuelle ou collective.

Ce principe de partage local de l'énergie permet à un groupe de consommateurs et de producteurs d'électricité de s'associer, au sein d'une même entité, autour d'un projet commun de production d'électricité renouvelable locale. Enedis, entreprise de service public engagée dans la transition écologique des territoires, accompagne tous ses clients dans leurs projets, notamment en menant à bien le projet industriel majeur de déploiement de 35 millions de compteurs communicants Linky, partout en France.

À Carquefou, à l'est de Nantes, Enedis a accompagné Loire-Atlantique Développement SELA dans la réalisation du démonstrateur La Fleuriaye Ouest, la plus grande opération réalisée jusqu'ici en France (label PassivHaus). Cette opération concerne à terme plus de 300 logements et 5 000 m² de tertiaire avec l'installation de panneaux solaires sur les toitures. L'objectif est d'atteindre un taux de couverture en énergie renouvelable tous usages confondus de 100 %. Ainsi, dans le quartier La Fleuriaye, l'enjeu n'est pas de consommer sur place l'énergie produite par les panneaux solaires installés en toiture des bâtiments, mais de parvenir à l'équilibre énergétique du quartier : la production solaire est équivalente en kW à la consommation énergétique des habitants. L'énergie produite est injectée en totalité sur le réseau de distribution d'électricité opéré par Enedis, permettant à l'ensemble du mix énergétique local de compter une plus grande part d'énergies renouvelables.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

À La Fleuriaye, le compteur communicant Linky contribue à la sensibilisation des habitants de tout l'éco-quartier en matière de maîtrise de l'énergie en restituant sur un totem central les données de consommation énergétique du quartier. Par ailleurs, Enedis joue un rôle de facilitateur pour ce type de projets « smart », puisque l'ensemble des flux transite par le réseau et est compté grâce à Linky.

En associant agrément de vie, équilibre énergétique et maîtrise des coûts, La Fleuriaye Ouest fait aujourd'hui figure de modèle transposable.



Activité du groupe : Enedis est une entreprise de service public, gestionnaire du réseau de distribution d'électricité. Elle développe, exploite, modernise 1,4 million de kilomètres de réseau électrique basse et moyenne tension (230 et 20 000 volts) et gère les données associées. Enedis réalise les raccordements des clients, le dépannage 24h/24, 7J/7, le relevé des compteurs et toutes les interventions techniques. Intervenant pour le compte des collectivités locales, propriétaires des réseaux, elle est indépendante des fournisseurs d'énergie qui sont chargés de la vente et de la gestion du contrat de fourniture d'électricité.



37,7 MILLIONS
de clients



332 CONTRATS

de concession renouvelés sur un total de 365, renouvelés pour une durée moyenne de 30 ans, avec les syndicats d'énergie, les métropoles et les communautés urbaines, les communes et les EPCI



98% DES ACHATS

en montant sont effectués
auprès d'entreprises françaises

CHIFFRES CLÉS 2022

38 000
employés

800
sites sur l'ensemble
du territoire

15,3
milliards d'euros en 2021
(chiffre d'affaires)

95%
présence sur le
territoire français

25
Directions
Régionales



LE POSTE SOURCE EXPRESS MONT-PINSON



ENEDIS

Un nouveau standard industriel au service de la transition écologique dans les territoires



L'innovation industrielle que représente le « Poste Source Express » est illustrée par le projet réalisé à Mont-Pinson. Il s'agit d'une installation inédite, qui permet un gain de temps grâce à deux grands principes : la modularité et la standardisation.

Le Poste Source Express est conçu comme un ouvrage modulaire fait de différentes briques qu'il est possible de construire, assembler et tester en parallèle des opérations lourdes de génie civil et de terrassement sur site. De nombreuses opérations sont standardisées, notamment en matière de contrôle qualité et de rationalisation des processus pour accélérer la construction des postes-sources sans dégrader la qualité finale de la réalisation. Innovation technologique et environnementale, le Poste Source Express est né de la volonté d'accélérer les processus de construction de ce type d'installations afin d'intégrer plus vite les énergies renouvelables dans la production d'électricité.

Le Poste Source Express permet un raccordement plus rapide des producteurs comme des consommateurs. Son rôle est de transformer l'électricité à un niveau de tension adapté aux besoins des utilisateurs, et constitue un noeud essentiel du système électrique qui irrigue et relie les territoires entre eux.

Avec le Poste Source Express, Enedis est en mesure de diviser par deux le temps de construction (une année de travaux contre deux communément) et de répondre plus rapidement aux demandes de raccordement des producteurs.

35 autres Postes Sources Express seront déployés d'ici à 2030.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le poste-source comprend des transformateurs, des équipements de surveillance, de protection et de télécommande, des équipements de comptage d'énergie, voire des systèmes automatiques de coupures exceptionnelles et préventives pour contribuer à la sûreté du système électrique.

Le poste source est un ouvrage électrique permettant de relier le réseau public de transport d'électricité (RTE) au réseau public de distribution d'électricité (Enedis). Véritables "charnières" des réseaux électriques, les postes-sources sont clés pour assurer une meilleure qualité de fourniture d'électricité. Ces ouvrages électriques sont essentiels dans le système électrique global, soutenant et accompagnant les besoins en électricité d'une zone géographique notamment rurale.



Ardennes
France



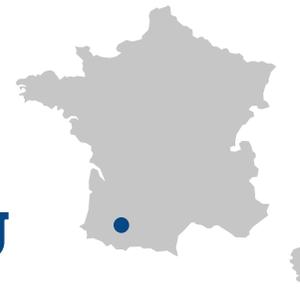
Mise en service en juillet 2020



Réduction de moitié de la durée des travaux
(1 an au lieu de 2)



BIOMÉTHANE ET E-MÉTHANE À PARTIR DES BOUES D'ÉPURATION À PAU



Valorisation du CO₂ biogénique de méthanisation pour injection dans le réseau de gaz

La Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées (CAPBP) avec à ses côtés SUEZ, Storengy, Egis, SOGEA/Vinci et le Cabinet Camborde Architectes, est la première collectivité à s'engager sur une expérimentation de valorisation de 100 % du CO₂ biogénique issu de l'épuration du biogaz de méthanisation des boues de station d'épuration.

Ce projet industriel innovant de power-to-methane consistera à coupler une brique d'électrolyse de l'eau, pour la production d'H₂, et une brique de méthanation catalytique, adossée à l'unité de méthanisation des boues, qui permettront de nombreuses synergies :

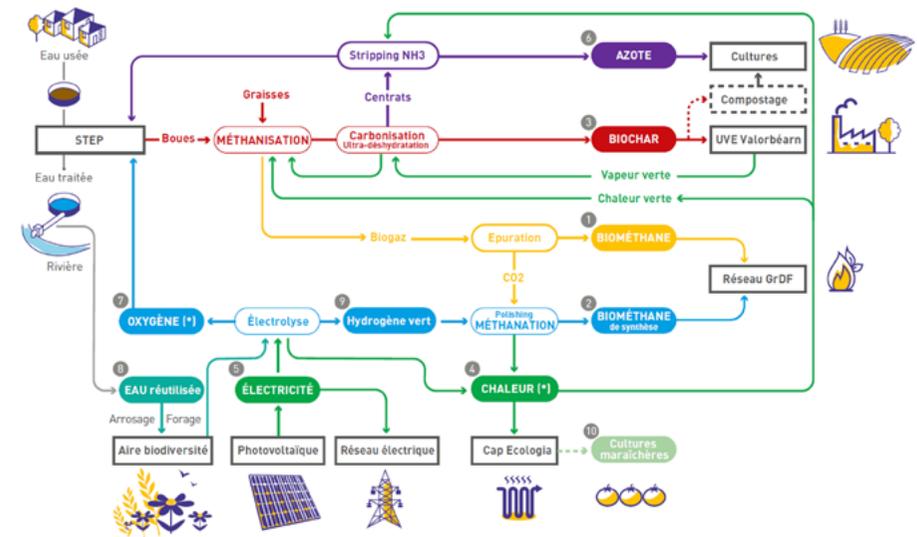
- production locale d'électricité solaire renouvelable pour alimenter l'électrolyseur ;
- combinaison du flux de CO₂ biogénique issu de l'épuration du biogaz de méthanisation avec de l'hydrogène pour produire du méthane de synthèse, ou e-methane (procédé de méthanation) ;
- injection de l'oxygène, coproduit par électrolyseur, pour oxygéner les bassins biologique de la station d'épuration ;
- récupération de la chaleur fatale de la méthanation pour les besoins de la méthanisation et du séchage des boues ;
- injection conjointe du biométhane et du e-méthane dans le réseau de gaz.

Par ailleurs, la valorisation des coproduits s'étend également aux boues (carbonisation hydrothermale pour compostage ou incinération ; récupération de l'azote).

Ce projet à la pointe de l'innovation, s'inscrit dans le cadre :

- du plan Action Climat de la collectivité visant le doublement en capacité de production ENR et la réduction de près de 30% des émissions ;
- du bac à sable réglementaire de la CRE – dispositif dérogatoire introduit par la loi énergie-climat de 2019. Ce dispositif autorise l'injection de nouveaux gaz vert dans les infrastructures existantes d'acheminement gaz dans un cadre expérimental et ainsi d'assurer la faisabilité des procédés pour être déclinés dans d'autres territoires ;
- d'un appel à projet GRDF power-to-methane lancé en 2020 avec l'objectif de catalyser le développement de la filière e-methane. Le projet de Pau Lescar a été sélectionné parmi les 3 lauréats grâce notamment à son fort potentiel de répliquabilité.

Au cœur du complexe de traitement des déchets Cap Ecologia de Pau Lescar, producteur de ressources, ce projet inscrit la station d'épuration des eaux usées de la collectivité comme un véritable concentré d'économie circulaire pour son territoire et assure un pas de plus dans la décarbonation du gaz et de ses usages.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Production annuelle (à terme) de e-methane : 3,6 GWh/an, en valorisant 100% du CO₂
 Production totale annuelle de biométhane et de e-methane : 10,5 GWh/an
 Emissions évitées : -2300 t CO₂/an par rapport au site actuel



LES SALARIÉS DE GRDF MONTRENT L'EXEMPLE EN ROULANT AU BIOGNV ET GNV POUR LA FLOTTE INTERNE



Une solution propre et durable pour participer à la décarbonation des transports GRDF

GRDF a pour mission de service public de promouvoir le BioGNV/GNV auprès des utilisateurs du monde des transports de voyageurs et marchandises.

La flotte des salariés de GRDF représentant environ 6400 véhicules (légers et utilitaires), il était évident de montrer l'exemple et d'anticiper au maximum le renouvellement de la flotte interne (du plus petit modèle léger VW Polo à l'utilitaire Fiat Ducato). GRDF privilégie de faire les pleins en stations publiques proche des sites mais en cas d'absence d'infrastructure de station, GRDF va plus loin et investit dans des stations BioGNV/GNV privatives sur site.

Pour aider le maillage des stations publiques, GRDF a décidé d'expérimenter l'ouverture de leurs stations privatives aux collectivités locales.

GRDF s'est fixé comme ambition d'être à 100 % de véhicules propres à horizon 2026 pour accéder aux Zones à Faibles Emissions.

Avec -80 % d'émissions de gaz à effet de serre, des niveaux de polluants locaux très faibles et deux fois moins de bruit qu'un véhicule diesel, le BioGNV présente des atouts dans la lutte contre le réchauffement climatique et pour la qualité de vie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

À la fin août 2022, **29 % des 6400 véhicules GRDF roulent au BioGNV/GNV** soit environ 1 900 véhicules légers et utilitaires.

À la fin août 2022, environ 200 Stations publiques BioGNC/GNC et plus de 300 stations privées sont en services sur tout le territoire français.

À date, **17 stations ont été raccordées et délivrent du BioGNC/GNC** sur certains sites techniques GRDF pour un premier objectif de 24 stations à horizon 2024.



France



De 2021 à 2026



5 ans

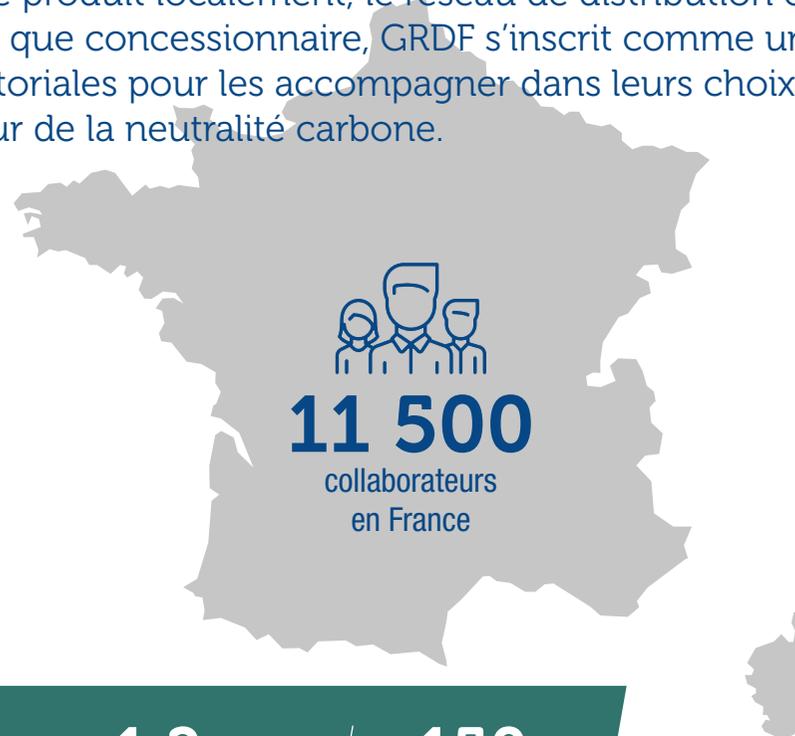


11 000 employés

GRDF EN FRANCE

Activité du groupe : Principal gestionnaire de réseau de distribution de gaz en France, GRDF distribue, chaque jour, le gaz à plus de 11 millions de clients (résidentiels, tertiaires, industriels, agriculture) pour se chauffer, cuisiner, se déplacer et pour les process industriels, quel que soit leur fournisseur. Pour cela, conformément à ses missions de service public, GRDF conçoit, construit, exploite et entretient le plus long réseau de distribution de gaz en Europe (plus de 204 000 km) dans plus de 9500 communes, en garantissant la sécurité des personnes et des biens et la qualité de la distribution.

Avec l'essor du gaz vert, un gaz renouvelable produit localement, le réseau de distribution est un maillon essentiel de la transition écologique. En tant que concessionnaire, GRDF s'inscrit comme un partenaire incontournable auprès des collectivités territoriales pour les accompagner dans leurs choix de politiques énergétiques et de mobilité durable en faveur de la neutralité carbone.



CHIFFRES CLÉS 2022

1

pays

1

continent

3,5

milliards d'euros de chiffre
d'affaires en 2021

1,2

milliard d'euros
d'investissements en 2021

150

sites industriels



LE RÉSEAU DE FROID URBAIN À HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE LA VILLE DE PARIS



Fraîcheur de Paris, leader européen du froid urbain et du rafraîchissement durable.



CONCESSION DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE FRIGORIFIQUE

Développer un réseau de froid urbain à haute efficacité énergétique pour la Ville de Paris, produire et distribuer de l'énergie frigorifique.

Fraîcheur de Paris développe et exploite le réseau de froid urbain, le premier d'Europe et le 11^{ème} mondial, en intégrant des objectifs ambitieux pour soutenir la Ville dans sa démarche de décarbonation et d'adaptation au changement climatique.

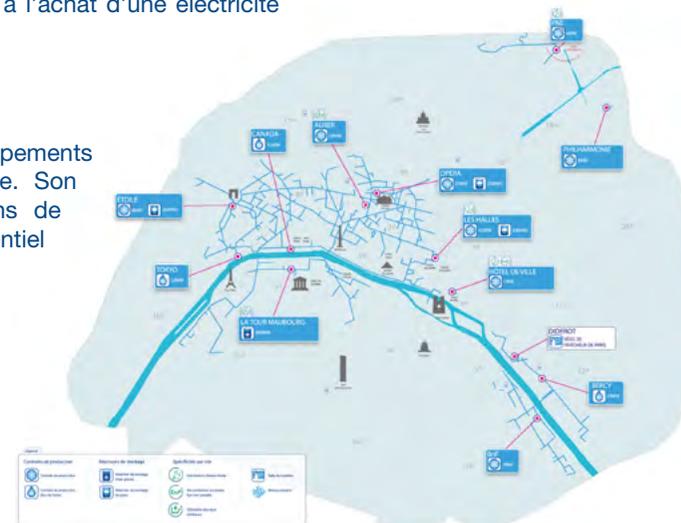
Fraîcheur de Paris répond aux besoins de rafraîchissement des hôtels, grands magasins, bureaux, musées de la capitale. 10 sites de production et 4 sites de stockage fournissent près de 400 GWh/an de froid à plus de 730 bâtiments via 89 kilomètres de réseaux.

Fraîcheur de Paris succède à CLIMESPACE, filiale d'ENGIE et concessionnaire depuis 1991, elle est codétenue par ENGIE (85%) et RATP Group (15%). Forte des 30 années d'expérience de CLIMESPACE, elle offre une alternative durable aux solutions de climatisation traditionnelles.

Le concessionnaire du service public de rafraîchissement est certifié ISO 50001 (efficacité énergétique), ISO 45001 (Santé - Sécurité) et ISO 14001 (management environnemental). Le service public du froid est neutre en carbone 2018 et le réseau de froid est certifié 100 % EnR&R depuis 2013, grâce à l'achat d'une électricité garantie d'origine sur des actifs renouvelables existants.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le réseau urbain de la Ville de Paris est constitué d'équipements collectifs de production et de distribution d'eau glacée. Son développement repose sur la mutualisation des besoins de rafraîchissement des bâtiments parisiens. C'est un outil essentiel pour lutter et s'adapter au changement climatique.



Paris
France



20 ans

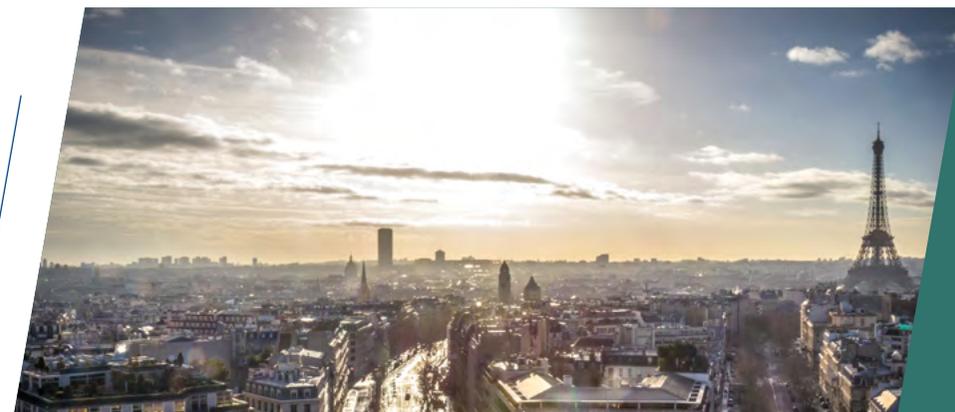


160 collaborateurs

Activité du groupe : production, transport, stockage et distribution d'énergie frigorifique.

Fraîcheur de Paris développe le réseau de froid urbain. Long, aujourd'hui, de plus de 89 km il assure le rafraîchissement de plus de 740 abonnés.

Fraîcheur de Paris est codétenue par ENGIE (85%) et RATP Group (15%).



Fraîcheur de Paris intègre en son sein tous les métiers liés à l'exploitation et au développement du réseau : études de faisabilité en partenariat avec les acteurs privés et publics, ingénierie des systèmes, construction des installations, conduite du réseau et pilotage à distance, distribution du froid, achat d'électricité, maintenance, conseils.

CHIFFRES CLÉS 2021

92,8
millions d'euros de
chiffre d'affaires

89
km de réseau
sous-terrain

10
sites de
production

4
sites de stockage
d'énergie

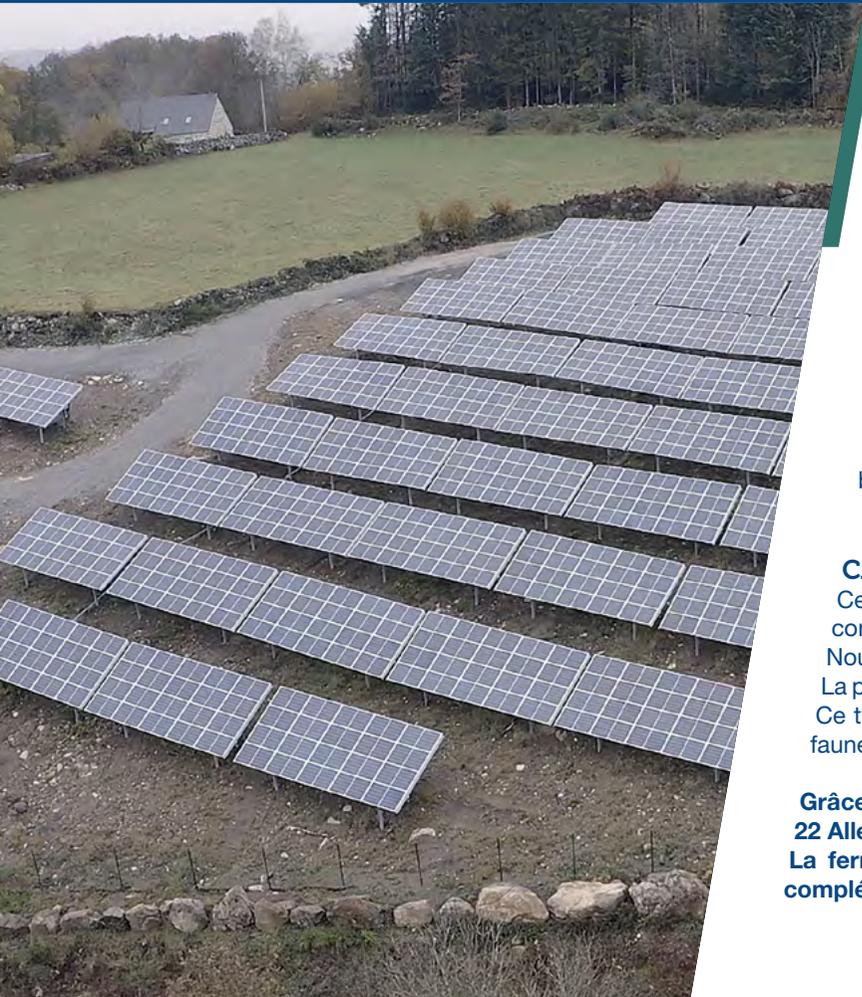
6
millions de m²
climatisés



L'ACCÉLÉRATION ÉNERGÉTIQUE DE LA COMMUNE AGRICOLE DE CROS



La transition énergétique avec et pour la ruralité



GreenYellow accompagne la Mairie de Cros dans ce projet inédit d'accélération énergétique.

La Mairie de Cros a noué un partenariat inédit avec GreenYellow visant à accélérer la transition énergétique du territoire, au profit d'une commune agricole de 171 habitants. Une centrale au sol d'1 Méga Watt de puissance a alors été réalisée et mise en service sur un terrain en friche de la commune, et permettra de produire par an l'équivalent de la consommation de 150 foyers de type maison individuelle.

Cette ferme solaire renforce le rôle des territoires ruraux dans la transition énergétique en concourant à la création d'emplois durables et à la décarbonation. Cette réalisation va au-delà du village de Cros puisqu'elle s'inscrit dans un mécanisme de transition énergétique avec et pour la ruralité.

« Elle renforce le rôle des territoires ruraux dans la transition énergétique en concourant à la création d'emplois durables et à la décarbonation. La ferme solaire apporte aussi aux ressources financières de la communauté de communes et à Cros des compléments de recettes à leur budget respectif. Pour Cros, ces recettes encouragent une orientation budgétaire fléchée vers de nouveaux projets de transition énergétique d'intérêts collectifs. »

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Ce projet d'envergure est une centrale au sol d'1 Méga Watt de puissance qui produira par an l'équivalent de la consommation de 150 foyers et la consommation de 125 000 ampoules (LED de 8w).

Nous appelons « centrale au sol », des panneaux posés directement sur le sol naturel, sur des structures orientés sud. La parcelle sur laquelle est implantée la centrale est un ancien terrain agricole progressivement réinvesti par de la végétation. Ce type de projet fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement pour être certain qu'il ne viendra pas dégrader la faune et la flore existante.

Grâce à cette initiative, cette installation évitera de rejeter dans l'atmosphère 55 tonnes de CO₂ par an (soit autant que 22 Aller-retour Paris/NYC en avion).

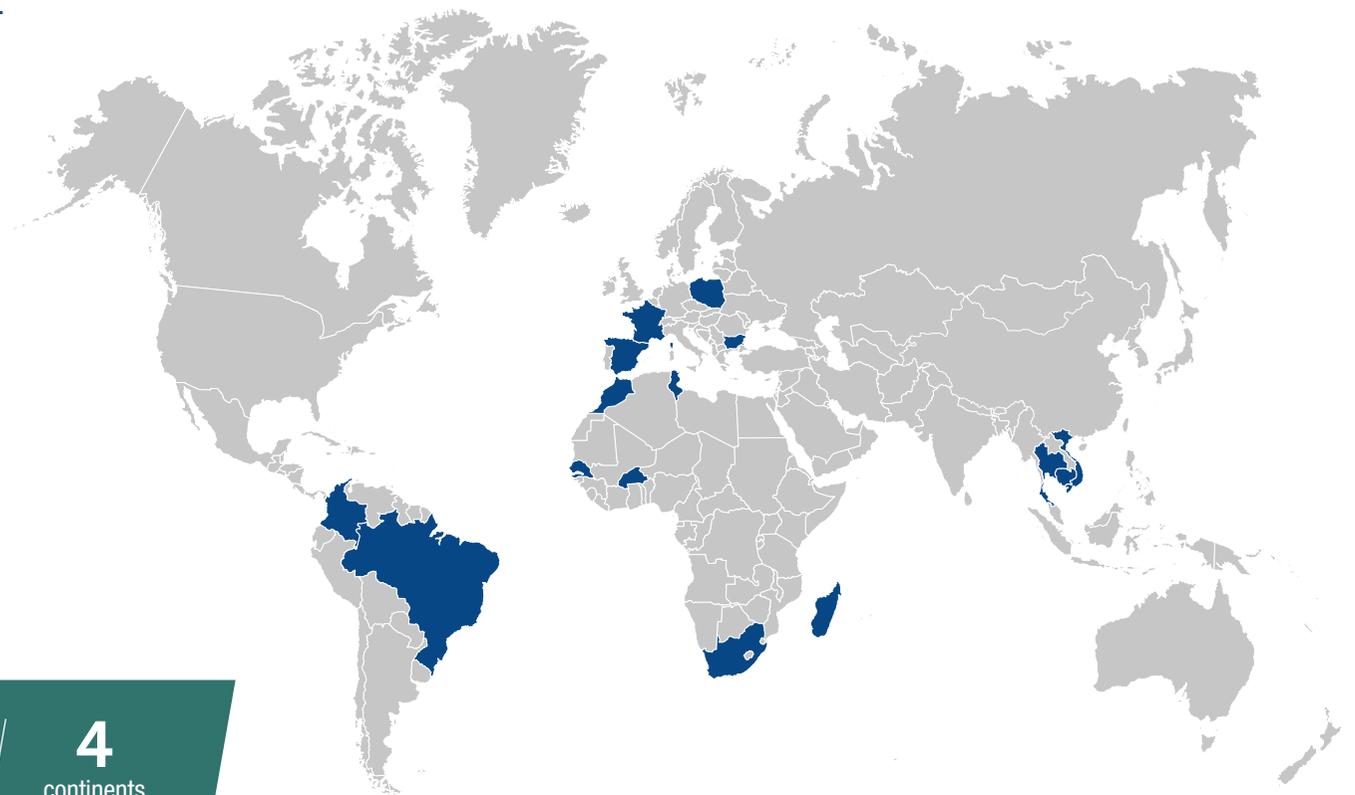
La ferme solaire apporte également aux ressources financières de la communauté de communes et à Cros des compléments de recettes à leur budget respectif.



Collaboration avec l'équipe municipale, GreenYellow et le conseil Arborescence capital

GREENYELLOW DANS LE MONDE

Activité du groupe : Depuis 2007, GreenYellow propose des solutions uniques dans le domaine de la transition énergétique. Expert en production solaire photovoltaïque, en efficacité énergétique et dans les services à l'énergie, GreenYellow s'engage dans le développement de solutions visant à réduire les dépenses énergétiques de ses clients en leur permettant de consommer moins et mieux. En 15 ans, plus de 2 100 000 m² de panneaux solaires photovoltaïques ont été installés générant environ 740 MWh et 2 800 contrats d'efficacité énergétique sont exploités dans le monde.



CHIFFRES CLÉS 2022

500
collaborateurs
dans le monde

16
pays

4
continents



SOLARISATION DE SAINT-ETIENNE METROPOLE



L'ambition : un territoire à énergie positive



GreenYellow et sa filiale Réservoir Sun ont accompagné Saint-Etienne Métropole dans ce projet inédit de solarisation des bâtiments du territoire, contribuant à son autonomie énergétique à l'horizon 2050.

Ce projet s'inscrit dans la volonté de la Métropole de devenir un territoire à énergie positive. Il ne s'agit pas d'une opération ponctuelle mais d'une véritable volonté politique de solariser les villes de la collectivité et de travailler à l'échelle locale. Le projet concerne tous les types de bâtiments : par exemple, le stade de football, l'opéra, une trentaine d'écoles ou encore le dépôt de bus et de tramway ont été équipés d'installations solaires. Au total, ce sont plus de 150 bâtiments qui seront équipés. L'énergie produite pourra ensuite être utilisée directement par les bâtiments ou réinjectée dans le réseau.

« Je suis très fier d'accompagner Saint Etienne Métropole dans ce projet d'envergure. Pour GreenYellow, c'est la démonstration de notre capacité à être un véritable partenaire des collectivités locales et des pouvoirs publics, dans leur transition énergétique, avec la solarisation bien sûr, mais aussi l'efficacité énergétique. Saint-Etienne est une ville très spéciale pour GreenYellow, berceau du groupe Casino, et nous sommes heureux de poursuivre ce lien historique en nous engageant pour ce territoire », a déclaré Otmane Hajji, Président de GreenYellow.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Ce projet d'envergure prévoit la valorisation d'espaces inutilisés par la solarisation des toitures et des ombrières de parking sur plus de 150 bâtiments publics, offrant un potentiel de 150 000 à 200 000 m² à couvrir, soit l'équivalent de 20 à 27 terrains de football.

Ces 20 hectares de panneaux solaires permettront à Saint-Etienne Métropole de produire 33 GWh d'électricité par an, soit la consommation électrique (hors chauffage) de 12 000 foyers.

Grâce à cette initiative, Saint-Etienne Métropole évitera l'émission de 15 000 tonnes de CO₂ chaque année.



Saint-Etienne Métropole
France



20 M€



2022



Depuis
2019



Collaboration avec les TPE/PME locales
(travaux + maintenance)



ACHÈVEMENT DE LA PLUS LONGUE MISE EN SOUTERRAIN D'INITIATIVE LOCALE (MESIL) DE FRANCE À MONTPELLIER



Pour une meilleure qualité environnementale et urbaine et de nouveaux terrains à vocation économique



Avec ce chantier d'ampleur, RTE réaffirme son engagement au service des territoires. En libérant du terrain à vocation économique, RTE permet à la métropole de Montpellier d'aménager de nouveaux quartiers.

Réalisé dans le cadre d'une convention locale entre la Ville, la Métropole et RTE, ce chantier a démarré en 2018. L'objectif est de supprimer quatre lignes électriques aériennes et les remplacer par 12 kilomètres de ligne en souterrain afin d'offrir un meilleur cadre de vie aux habitants et libérer des terrains à vocation économique sur le secteur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Démontage deux lignes aériennes à 63 000 volts et de deux autres à 225 000 volts,
- Mise en souterrain préalable de 12 km de lignes,
- Des travaux réalisés de nuit pour minimiser l'impact,
- L'alimentation électrique maintenue par RTE tout au long du chantier,
- 2,5 ans de travail collaboratif avec la métropole.



Montpellier
France



Investissement de 18,6 millions d'euros dont 13,6 financés
par Montpellier métropole et la ville de Montpellier



Suppression de 13 kilomètres de lignes
électriques aériennes - 36 pylônes démontés



HAUTS-DE-FRANCE : MISE EN SERVICE DE LA LIGNE AVELIN-GAVRELLE



Une nouvelle liaison pour sécuriser l'alimentation de deux millions de personnes en France



Le 16 décembre 2020, le deuxième circuit de la ligne 400 000 volts reliant Avelin à Gavrelle, en Hauts-de-France, a été mis en service. Cette date marque l'aboutissement de dix années de travail de la part des équipes de RTE et d'Eiffage, notre principal prestataire sur ce chantier. Cette nouvelle liaison permet de sécuriser l'alimentation électrique de près de deux millions de personnes en France et contribue à renforcer nos échanges d'énergie avec nos voisins européens.

Construite en 1963, cette liaison électrique ne possédait jusqu'à présent qu'un seul circuit, contrairement à toutes les autres lignes du nord de la France. Elle arrivait ainsi régulièrement à la limite de sa capacité, engendrant des risques de coupures électriques. En 2011, RTE a donc entrepris sa reconstruction pour non seulement garantir l'approvisionnement en électricité des habitants de la région et de ses entreprises, mais aussi accueillir une production d'énergies renouvelables de plus en plus importante localement. Au total, plus de 530 communes, représentant plus de 1,7 million d'habitants et 220 000 emplois industriels et tertiaires, sont alimentées par la ligne Avelin-Gavrelle.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Déclaré d'utilité publique en décembre 2016, ce projet a contribué au développement économique des Hauts-de-France avec des retombées d'environ 80 millions d'euros. Plan d'accompagnement du projet, recours à des entreprises locales, soutien financier à des projets citoyens en faveur du développement durable, 30 000 heures dédiées à l'insertion professionnelle..., RTE s'est engagée tout au long du projet auprès du territoire. Avec Eiffage Énergie Systèmes, l'un des principaux prestataires, RTE a d'ailleurs proposé une formation de monteuses lignes THT en contrat en professionnalisation à des jeunes éloignés de l'emploi, ce qui a abouti à une embauche en CDI pour plusieurs d'entre eux.



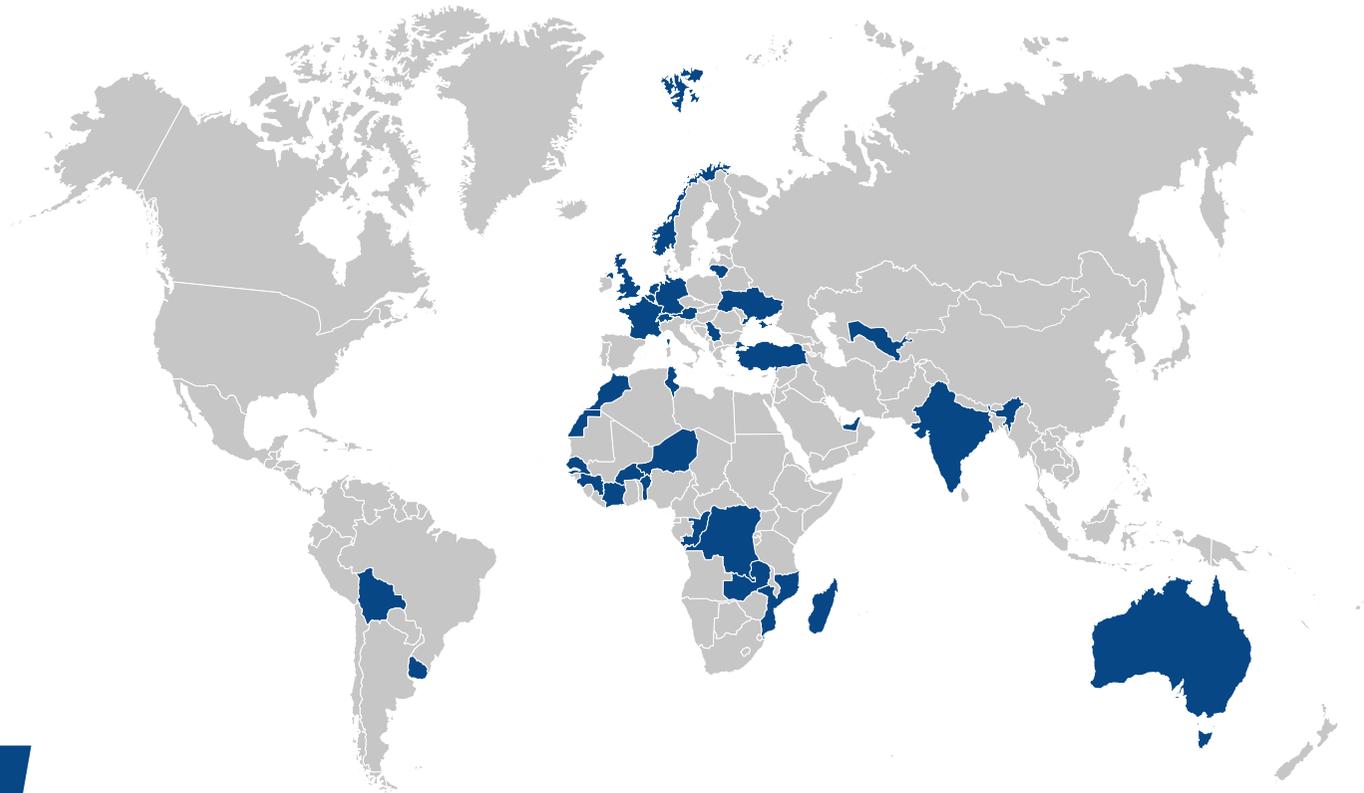
Hauts-de-France
France



436 pylônes et poteaux démontés / 55 km de lignes électriques enfouies / 30 km de liaisons électriques rénovées /
78 nouveaux pylônes dont 45 pylônes Equilibre spécialement conçus pour mieux intégrer nos infrastructures dans le paysage

RTE DANS LE MONDE

Activité du groupe : RTE est le gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité français.
RTE œuvre à chaque seconde pour garantir dans la durée l'accès à une électricité décarbonée.



CHIFFRES CLÉS 2022

9 438

collaborateurs
dans le monde

5 254

M€ de chiffre d'affaires

2 818

postes RTE en activité

105 970

km de liaisons

51

lignes transfrontalières



PREMIÈRE PRODUCTION FRANÇAISE D'ÉLECTRICITÉ À PARTIR D'ÉOLIENNES EN MER AU LARGE DE SAINT-NAZAIRE



Une étape importante pour la transition énergétique désormais franchie

Le parc éolien en mer de Saint-Nazaire a produit pour la première fois les premiers mégawattheures issus de l'éolien en mer français. La production va croître au fur et à mesure que les éoliennes seront mises en service.

Notre entreprise est chargée d'acheminer à terre l'énergie produite par l'ensemble des parcs éoliens en mer français, ce qui représente à ce jour un portefeuille de 17 projets répartis sur l'ensemble des façades maritimes métropolitaines d'une capacité totale de plus de 10 GW pour un investissement d'environ 8 milliards d'euros.

Comme nous l'avons rappelé dans notre rapport « Futurs énergétiques 2050 » : atteindre la neutralité carbone est impossible sans un développement significatif des énergies renouvelables, dont les EMR.

Une étape majeure vient donc d'être franchie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Depuis la pose des premières éoliennes du parc de Saint Nazaire, mi-avril au large de Guérande, 27 éoliennes ont été installées en mer.

Les équipes de RTE ont procédé au raccordement électrique du parc sur le réseau électrique national. D'ici la fin de l'année 2022, les 80 éoliennes du parc détenu par le consortium EDF Renouvelables et EIH S.à r.l. (une filiale d'Enbridge Inc. et CPP Investments), devraient être installées en mer et produire une capacité totale de 480 MW, soit l'équivalent de la consommation domestique annuelle de 700 000 personnes.



Saint-Nazaire
France



Raccordement électrique de
80 éoliennes installées en 2022



480 MW de capacité de production



UNE RÉNOVATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE AU SERVICE DU TERRITOIRE ET DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



Le programme de rénovation du réseau de la Haute-Durance préfigure les enjeux du système électrique de demain



Le programme de rénovation du réseau de la Haute-Durance préfigure les enjeux du système électrique de demain. Il est emblématique du renouvellement et des méthodes déployées par RTE pour travailler avec et au service des territoires.

2021 marque la fin de la construction des ouvrages neufs du programme de rénovation du réseau électrique de la Haute Durance avec la mise en service du poste électrique de Pralong. Projet phare des Hautes-Alpes, ce programme a permis de sécuriser l'alimentation électrique du département, tout en améliorant l'insertion de nos ouvrages dans le paysage ; de participer à l'économie locale avec le recours à plus de 150 entreprises ; et de contribuer à la transition énergétique du pays avec un réseau plus performant.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Au total, 200 km de lignes ont été rénovées garantissant l'alimentation électrique du département des Hautes-Alpes. La moitié a été mise en souterrain, l'autre moitié reconstruite en aérien à l'écart des habitations et de sites. D'ici fin 2022, le nombre de pylônes aura presque été divisé par deux, de 690 à 353.

RTE a pris de nombreux engagements en faveur de la biodiversité dans le cadre de ce programme comme par exemple la réalisation des corridors écologiques sous les lignes sur environ 10 hectares. Pour les travaux de sous-traitance RTE a fait appel à plus de 150 entreprises locales. Les retombées économiques pour le territoire ont dépassées celles attendues (30 millions d'euros), puisqu'elles s'élèvent à 49 millions d'euros. La réalisation des travaux a aussi été l'occasion d'installer 200 kilomètres de fibre optique pour le développement du haut débit internet dans les Hautes-Alpes. Un acte fort qui contribue à la réduction de la fracture numérique en France ! Enfin, dans le cadre d'un « Plan d'Accompagnement de Projet », RTE a co-financé plus de 50 projets locaux renforçant ainsi son soutien au territoire et à ses habitants.



Haute-Durance
France



200 kms de lignes rénovées
Nombre de pylônes divisé par 2



12 000 arbres replantés



DE L'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE À PARTIR DU BIOGAZ ISSU DES DÉCHETS ORGANIQUES



Une énergie renouvelable qui impacte le changement climatique



© Médiathèque Veolia - Christophe Majani D'Inguibert

Dans une démarche d'économie circulaire et pour contribuer à la lutte contre le changement climatique, Veolia s'engage à maximiser la valorisation énergétique du biogaz avec trois nouvelles centrales électriques, installées sur ses sites de gestion des déchets dans les Etats de Sao Paulo et Santa Catarina.

Elles produisent un total 12,4 MW d'électricité renouvelable, à partir du biogaz issu de la décomposition des déchets organiques, soit l'équivalent des besoins en électricité d'une ville d'environ 42 000 habitants au Brésil.

Le biogaz est généré à partir de déchets organiques d'origine urbaine ou industrielle. Il constitue une source d'énergie stable et prévisible, plus respectueuse de l'environnement que les énergies fossiles pour produire de l'électricité. Sa valorisation énergétique permet de fermer la boucle locale de l'économie circulaire et contribue de manière significative à l'atténuation du changement climatique :

- elle réduit les gaz à effet de serre des décharges en détruisant le méthane généré par les déchets, dont l'impact sur l'environnement est 28 fois plus élevé que celui du CO₂ ;
- l'électricité renouvelable produite sur place contribue à l'effort de décarbonation de la matrice énergétique du pays, tout en répondant à la demande d'énergie propre en remplaçant les combustibles fossiles.

La capture du biogaz et sa valorisation sur les installations de conversion du gaz en énergie des décharges de Veolia au Brésil évitera l'émission de 20 093 tonnes de méthane dans l'atmosphère, soit plus de 562 000 tonnes d'équivalent CO₂ par an. Si l'on ajoute à cela d'autres projets de capture, les opérations de mise en décharge au Brésil permettront d'éviter l'émission de 1,46 million de tonnes d'équivalent CO₂ en 2022.

Veolia étudie également d'autres solutions de récupération et de valorisation de biogaz dans le pays, notamment par la production de biométhane utilisable dans le réseau de gaz naturel ou en tant que carburant automobile, entre autres opportunités.



Brésil



42 000 habitants fournis en électricité



-562 000 tonnes d'équivalent CO₂



12,4 MW d'électricité renouvelable



LE PLUS GRAND CONTRAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DANS LE SECTEUR DE LA SANTÉ EN IRLANDE



Économie d'énergie, réduction de l'empreinte carbone, réduction de la dépendance vis-à-vis du réseau électrique



HÔPITAL ST JAMES - DUBLIN, IRLANDE

Veolia* a installé et exploite des équipements à haut rendement énergétique dans l'hôpital de St James à Dublin. Ce contrat de performance énergétique (CPE) est le plus important de ce type dans le secteur de la santé en Irlande.

Le nouveau centre énergétique de l'hôpital met en œuvre une centrale de production combinée de chaleur et d'électricité de 2 MWe qui produit environ 13 GWh/an d'électricité à faible teneur en carbone. Pour maximiser le rendement thermique, avec un total de 7,5 MWth, de nouvelles chaudières à eau chaude et vapeur, et de nouveaux générateurs de vapeur propre répondront à la demande d'eau chaude, de vapeur et de stérilisation. Un nouveau système de gestion et de surveillance centralisée des bâtiments à l'échelle du campus optimise l'efficacité énergétique dans tous les bâtiments.

En parallèle, d'autres améliorations comprennent l'installation d'un éclairage LED économe en énergie dans tout le campus, de nouvelles unités de traitement de l'air pour le théâtre et de la climatisation.

Les mesures d'économie d'énergie sont garanties par Veolia qui assure également un service de maintenance complet pendant la durée du contrat de 20 ans.

**en partenariat avec le fond Carbone et énergie irlandais (Carbon and Energy Fund Ireland-CEFI)*





PRAGUE : GESTION DES RÉSEAUX DE CHAUFFAGE URBAIN DES RIVES DROITE ET GAUCHE



Fiabilité et savoir-faire au service de la ville et du climat

VEOLIA EXPLOITE AUJOURD'HUI LE PLUS GRAND RÉSEAU DE CHALEUR DE LA RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

Le réseau de chauffage urbain de Prague Rive Gauche intègre deux centrales de production d'énergie thermique : Veleslavin, d'une puissance de 132 MWth et Juliska, d'une puissance de 49 MWth. Elles alimentent 23 chaufferies au gaz, d'une puissance installée de 317 MWth. Veolia exploite également 8 unités de cogénération d'une puissance de 6,2 MWe. En exploitant ces réseaux de chaleur, Veolia alimente 55 000 logements ainsi que des bâtiments municipaux et tertiaires.

Le réseau de chauffage sur la Rive Droite de la rivière Vltava de Prague s'étend sur 550 kilomètres et dessert 235 000 foyers, ainsi que des installations municipales et des locaux tertiaires.

Veolia est présent dans plusieurs villes majeures de la République Tchèque telles que Ostrava, Frýdek-Místek, Olomouc, Přerov, Nový Jičín, Krnov, Kolín, Vlašim ou Mariánské Lázně. Le Groupe assure également des services énergétiques auprès de 225 clients industriels ainsi que des services énergétiques au bâtiment.



© Médiathèque Veolia - Christophe Majani D'ingulmbert



Prague
République Tchèque



290 000 foyers, installations municipales
et des locaux tertiaires desservis



Mise en service : 2016 (Rive
Gauche), 2020 (Rive Droite)



660 km
de réseau



UDINE, ITALIE : LE RÉSEAU DE CHAUFFAGE DE L'HÔPITAL ALIMENTE AUSSI UNE PARTIE DU RÉSEAU DE CHALEUR DE LA VILLE



Utiliser une installation de chauffage hospitalier comme producteur d'énergie thermique et électrique



Veolia, via sa filiale Siram, s'est vu confier en 2006 la conception, la construction et la gestion pendant 35 ans d'un nouveau centre technologique hospitalier capable d'alimenter également le réseau de chauffage urbain du nord-ouest de la ville d'Udine.

Il s'agissait d'une première en Italie : utiliser une installation de chauffage hospitalier comme pivot de la production continue d'énergie thermique et électrique de toute une zone urbaine.

L'objectif de l'opération était de réaliser les travaux requis avec les meilleures technologies disponibles utilisant des sources d'énergie renouvelables ou assimilées, telles que la cogénération d'électricité, de chaleur et de froid, visant à maîtriser la consommation globale d'énergie et à réduire les émissions polluantes.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La nouvelle centrale technologique produit une puissance totale de :

- 86,6 MWt de puissance thermique
- 10,3 MWe de puissance électrique
- 25,6 MWf de puissance frigorifique

La nouvelle installation, en plus de couvrir l'énergie électrique, le chauffage, la réfrigération et l'eau chaude de l'hôpital (1 036 lits), fournit de l'eau chaude et du chauffage à environ 94 bâtiments privés/publics :

- 20 écoles/universités pour 20 000 étudiants
- 10 centres sportifs et culturels
- 2 000 propriétés résidentielles



© Médiathèque Veolia



Udine
Italie



-15% d'énergie
primaire (gaz naturel)



-30% d'émissions de gaz à
effet de serre (-5.630 t/an)



11 kilomètres de
réseau de chauffage



30 employés



35 ans

INFRASTRUCTURES
ET SERVICES PUBLICS,
LE SAVOIR-FAIRE FRANÇAIS
DANS LE MONDE



FINANCEMENT DE PROJETS



LE SITE DE LA MER DE GLACE SUR LA VOIE VERTE DU RENOUVEAU



Concession de délégation de service public pour la rénovation et l'exploitation du site de la Mer de Glace



La Ville de Chamonix a lancé une délégation de service public pour redynamiser et exploiter le site du Montenvers qui était en perte de vitesse : 350 000 visiteurs sont accueillis chaque année, soit 100 000 de moins que dans les années 1990.

La Compagnie de la Mer de Glace constituée entre la Compagnie du Mont Blanc (60%), la Caisse des Dépôts (30%) et le Crédit Agricole (10%) a remporté le contrat de délégation de service public qui a pris effet au 1er juillet 2021 pour une durée de 33 ans. Confié aux architectes Fabre/Speller et à l'agence Tempora, déjà intervenus, entre autres, sur la grotte Chauvet, le programme implique la démolition et la reconstruction de la télécabine, qui permettra aux visiteurs d'accéder directement à la Mer de glace, alors qu'il faut aujourd'hui emprunter des escaliers pour atteindre le glacier qui recule inexorablement.

Sa gare de départ sera installée à l'abri des regards sous la nouvelle terrasse panoramique qui sera aménagée. Cette télécabine sera reliée par une passerelle au futur Centre international des glaciers et du climat. Unique au monde, ce centre qui succédera à l'actuel glaciarium invitera à une expérience immersive autour des glaciers et de leur histoire. Il valorisera la mémoire d'un site majeur dans l'histoire de la haute montagne tout en informant et sensibilisant sur le changement climatique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La nouvelle télécabine longue de 581 m pour 203 m de dénivelé sera dotée de 16 cabines d'une capacité de 10 personnes, elle disposera d'un système de déclenchement des avalanches à distance.

PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES

- Travaux réalisés en altitude dans de fortes contraintes climatiques et environnementales.
- Inclus dans un Grand Site national, le projet est conçu dans le but de limiter son impact visuel et écologique tant en construction qu'en exploitation.



Chamonix
France



53 M€



Juillet 2021



33 ans



2 employés



LE TRAMWAY DU MONT BLANC FAIT PEAU NEUVE



Concession de délégation de service public pour la rénovation et l'exploitation tramway du Mont Blanc



Le Tramway du Mont-Blanc constitue une attraction touristique de premier plan depuis sa construction au début du XX^{ème} siècle. Ce train, le plus haut de France, traverse tous les étages alpins entre la vallée urbanisée et la haute montagne et donne accès à la voie classique la plus fréquentée pour l'ascension du Mont-Blanc.

110 ans après le début de l'exploitation de ce train mythique, l'ambition du projet est de donner un nouveau souffle à cet équipement dont la fréquentation tendait à stagner depuis plusieurs années. Le renouvellement du contrat de concession est l'occasion de mener un ambitieux programme d'investissement destiné à rénover et à moderniser l'offre touristique pour redynamiser l'attractivité du site. Ce programme subventionné par le département de Haute Savoie dans la limite d'une enveloppe maximale de 70 M€ comprend en particulier l'acquisition de quatre nouveaux trains et la rénovation des gares.

La Compagnie Tramway du Mont Blanc constituée entre la Compagnie du Mont Blanc (80%) et la Caisse des Dépôts (20%) assure le contrat de délégation de service public qui a pris effet au 1^{er} juin 2020 pour une durée de 15 ans.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Longueur de la voie : 13 km
- Nombre de gares : 4
- Altitude au point d'arrivée : 2372m
- Nombre moyen de visiteurs par an : 150 000

PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES

- Travaux réalisés en altitude dans de fortes contraintes climatiques et environnementales.
- Inclus dans un Grand Site national, le projet est conçu dans le but de limiter son impact visuel et écologique tant en construction qu'en exploitation.



Saint-Gervais
France



70 M€



Juin 2020



15 ans



15 employés

BANQUE DES TERRITOIRES EN FRANCE

Activité du groupe : Créée en 2018, la Banque des Territoires est un des cinq métiers de la Caisse des Dépôts. Elle rassemble dans une même structure les expertises internes à destination des territoires.

Porte d'entrée client unique, elle propose des solutions sur mesure de conseil et de financement en prêts et en investissement pour répondre aux besoins des collectivités locales, des organismes de logement social, des entreprises publiques locales et des professions juridiques.

Elle s'adresse à tous les territoires, depuis les zones rurales jusqu'aux métropoles, avec l'ambition de lutter contre les inégalités sociales et les fractures territoriales.

La Banque des Territoires est déployée dans les 16 directions régionales et les 37 implantations territoriales de la Caisse des Dépôts afin d'être mieux identifiée auprès de ses clients et au plus près d'eux.

CHIFFRES CLÉS 2020

3,8

M€ investis dans 800 projets depuis 2018 (hors filiales)

58

Md€ injectés dans les territoires depuis 2018

40

Md€ de prêts à destination des collectivités et des organismes de logement social

9,6

Md€ injectés dans la relance depuis 2020



PROJET VILAGIL



Déploiement d'une Infrastructure de Recharge pour Véhicules Electriques (IRVE) à Toulouse Métropole



Le projet vise à déployer 67 stations de recharge pour véhicules électriques sur le territoire de Toulouse Métropole. Il fait suite à un Appel à Manifestation d'Intérêts lancé par Toulouse Métropole, et vise à **quadrupler l'offre de recharge en voirie sur le territoire de la Métropole**, en mettant l'accent sur la **recharge ultra rapide** ce qui permettra à Toulouse de devenir **la première métropole française à se doter d'une telle capacité de recharge ultra-rapide** (durée de chargement < 10 minutes). Le projet permet d'accompagner le contexte de développement des véhicules électriques et de s'adapter aux usages d'aujourd'hui et de demain pour renforcer l'accès aux **mobilités**, tout en les **décarbonant** et faisant de Toulouse une vitrine technologique pour les **mobilités de demain**.

Le projet est porté par Bouygues Energies & Service (BYES), à 51%, en partenariat avec le Programme d'Investissement d'Avenir (PIA) à 24,5% et la Banque des Territoires de la Caisse des dépôts, à 24,5% également. Une Convention d'Occupation Territoriale d'une durée de dix ans a été signée avec Toulouse Métropole. Le projet est actuellement en phase avancée de déploiement, avec une mise en service totale prévue à l'été 2022.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les 67 stations incluent au total 288 points de charge dont 230 points de charge normale (20 kW), 30 points de recharge rapide (100 kW), 8 points de recharge ultra-rapide (150 kW) et 20 points de recharge dédiés aux 2 roues électriques. L'installation, l'entretien, la maintenance et l'opération de l'IRVE est confiée à BYES.

CONTRAINTES DE MISE EN SERVICE

Le calendrier de déploiement est respecté, avec le lancement du service et les premiers déploiements en novembre 2021 et une mise en service totale prévue à la fin de l'été 2022.

PERFORMANCES ÉCONOMIQUES ET/OU ENVIRONNEMENTALES

Le projet permet d'économiser 52 000 tonnes d'équivalent CO₂ sur les dix années de la durée du projet. Il s'accompagne d'un approvisionnement en électricité garantie 100% renouvelable.

© So Dupontieroux



Toulouse
France



5 M€



Été 2022



10 ans



Création de 3 à 4 emplois
directs dans le cadre du projet*

** En phase de construction, 10 collaborateurs de BYES interviendront directement dans les installations de bornes et 6 à 7 en phase d'exploitation. BYES s'appuiera sur la main d'œuvre locale de son centre de travaux de Montrabé (31) et ses équipes expertes IRVE basées à Saint-Jean (31).*



L'AUTOROUTE BAIXO ALENTEJO - SPER



SPER S.A. et Planestrada S.A., deux sociétés gérant une concession d'autoroute à péage virtuel IP-2 dans le Baixo Alentejo, au Portugal



En juillet 2021, Vauban Infrastructure Partners a acquis 100% des parts de SPER - Sociedade Portuguesa para a Construção e Exploração Rodoviária, SA et Planestrada - Operação e Manutenção Rodoviária, à travers le Fonds CIF III, géré par Vauban Infrastructure Partners.

SPER est une société portugaise de concession routière qui gère un réseau routier sans péage (IP2) entièrement opérationnel dans le Baixo Alentejo, d'environ 113 km, qui assure l'interconnexion entre Ourique, Beja et Evora (jusqu'à environ 20 km de cette dernière).

PLANESTRADA est la société d'exploitation et de maintenance (O&M) chargée de toutes les activités d'exploitation des actifs de la concession, y compris l'assistance technique, les activités de maintenance, la gestion des systèmes de comptage du trafic et autres systèmes auxiliaires.

Via cette acquisition, Vauban a renforcé son investissement dans le secteur de la mobilité au Portugal et son engagement à maximiser son impact dans la région et à créer de la valeur durable pour toutes les parties prenantes du projet à long terme.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le projet est régi par un accord de concession entre la SPER et Infraestruturas de Portugal, et consiste en un réaménagement initial d'une route à péage virtuel de 113 km ainsi que les activités d'exploitation et de maintenance associées (comptage du trafic, sécurité, entretien ordinaire, entretien lourd et renouvellement, patrouilles, etc.). L'accord de concession a été signé en janvier 2009, la construction fut achevée en octobre 2016 et l'exploitation durera jusqu'en 2039.

Ce projet fournit des services de mobilité essentiels aux communautés locales et renforce l'économie locale. L'entreprise surveille attentivement son impact sur l'environnement grâce à des processus de pointe qui examinent la qualité de l'air, les émissions sonores, la qualité de l'eau et les habitats.



Baixo Alentejo Province
Portugal



400M EUROS



Juillet 2021



30 ans



29 employés



Conception, construction et exploitation d'une centrale mixte de combustion de déchets



Le projet BioSynErgy, porté par SUEZ et Vauban Infrastructure Partners à travers le Fonds BTP Impact Local, recouvre la conception, la construction, et l'exploitation d'une centrale mixte de combustion de déchets, équipée d'une chaudière biomasse d'une capacité de 43.5MW PCI et dont la finalité sera de produire de l'énergie en valorisant des bois déchets pour une majeure partie, ainsi que des Combustibles Solides de Récupération (CSR).

La centrale de BioSynErgy sera construite sur un terrain au coeur de la ZIP du Havre, en France. Cette zone est détenue et gérée par le Grand Port Maritime du Havre. Ce dernier a signé au bénéfice de BioSynErgy une autorisation d'occupation temporaire d'une durée de 42 ans en contrepartie du versement d'une redevance annuelle.

La centrale est destinée à alimenter en eau chaude le réseau de chaleur urbain de la ville du Havre, et en eau chaude et vapeur certains entreprises industrielles de la zone portuaire.

L'approvisionnement de la centrale en combustible, s'appuiera sur une unité de préparation de biomasse et de CSR, aujourd'hui en cours de développement sur une friche industrielle réhabilitée par SUEZ, à Rogerville.

Plus de 300 000 MWh seront consommés annuellement par le réseau de chaleur urbain du sud de l'Agglomération du Havre (24 000 foyers), et les industriels locaux (Yara, Chevron, Safran).

Soutenu par l'ADEME et la région Normandie, BioSynErgy est un projet innovant respectueux de l'environnement et générateur d'activité économique, en cohérence avec les politiques de développement de la région. A ce titre, il s'inscrit parfaitement dans la démarche d'écologie industrielle initiée sur le territoire havrais.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La centrale nouvellement construite, d'une capacité de production de 43,5 MW proposera une énergie de substitution plus vertueuse pour l'environnement favorisant l'amélioration de l'empreinte CO₂ locale.

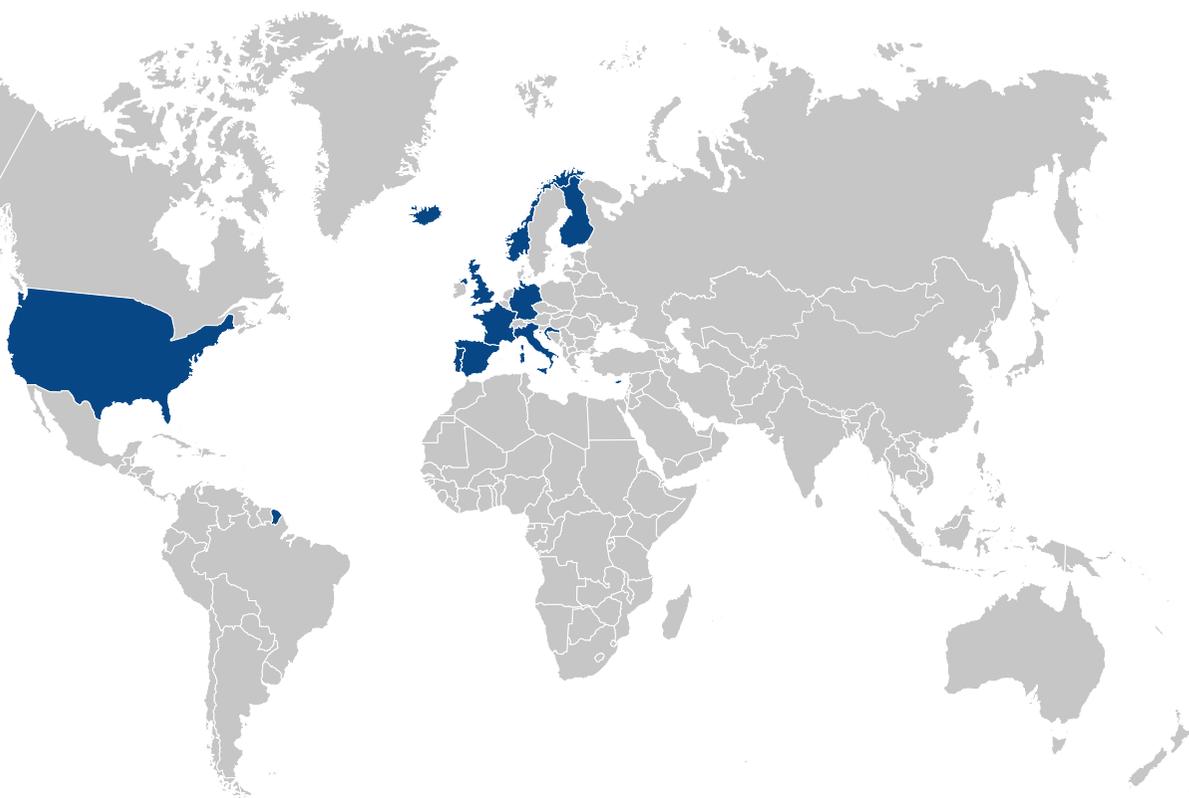
Le plan d'approvisionnement s'appuie sur le mix matériaux suivant :

- biomasse issue principalement de bois en fin de vie et bois déchet (bois B) pour la majeure partie ;
- combustibles solides de récupération (CSR) préparés à partir de déchets non dangereux en complément ;
- refus de pulpeur issus de l'industrie papetière.



VAUBAN INFRASTRUCTURE PARTNERS DANS LE MONDE

Activité du groupe : Vauban Infrastructure Partners est une société de gestion en actifs d'infrastructure de premier plan, spécialisée dans les investissements en actifs d'infrastructure Core Européens. Vauban Infrastructure Partners poursuit une stratégie axée sur des investissements dans des actifs européen brownfield, apportant une rentabilité à long terme qui correspond à leur nature sous-jacente, et sur la création de valeur durable dans l'intérêt de toutes les parties prenantes. Vauban se concentre principalement sur 4 domaines d'infrastructure : la transition énergétique, l'infrastructure sociale, l'infrastructure numérique et la mobilité.



CHIFFRES CLÉS 2022

65

collaborateurs
dans le monde

4

continents

17

pays

€7.2m

AuM* de chiffre d'affaires
(47% en France)

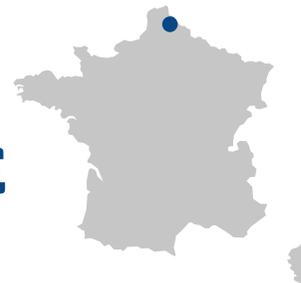
4

bureaux (Paris, Luxembourg,
Munich, New York)

* Assets under Management (AuM)



NOUVEAU FORUM DE LILLE



Un Partenariat Public-Privé conclu pour créer le «Forum de Lille» d'aujourd'hui



Le Département du Nord a lancé en janvier 2017 un avis d'appel à la concurrence en vue de réaliser le regroupement des services départementaux du Nord dans le cadre de la restructuration de l'Immeuble le Forum, à Lille.

Ce projet comporte également un programme de valorisation immobilière de 8000 m² visant à accueillir des bureaux et des commerces et dont la valorisation viendra diminuer le coût global de l'investissement. FIDEPPP 2 a constitué un groupement avec DUVAL (mandataire et Promoteur), Vinci (Constructeur), Dalkia (Mainteneur) et la CDC (Investisseur). Déclaré attributaire pressenti en septembre 2018, le Groupement a constitué une société de projet qui a signé le marché de partenariat le 24 janvier 2019. Sa durée est de 20 ans après la livraison de l'ouvrage.

Il s'agit d'un projet de type greenfield. Les autorisations, licences et permis ont tous été obtenus. Le précédent bâtiment a été désamianté puis détruit. La construction des nouveaux bâtiments a commencé. Il est prévu que la construction se termine d'ici au 31 décembre 2023.

Ce partenariat fut mis en place pour (i) promouvoir et optimiser le patrimoine, (ii) offrir des conditions de vie de qualité et promouvoir le bien-être au travail, et (iii) développer un projet « vert » et durable.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le but de ce projet est de construire deux structures :

- (1) L'une (le « Forum ») qui pourra accueillir environ 1 400 agents publics sur une surface utile totale de 21 697m².
- (2) Une autre de 24 000 m² avec des commerces, des bureaux et des places de parking.



Lille
France



83M EUROS



Février 2019



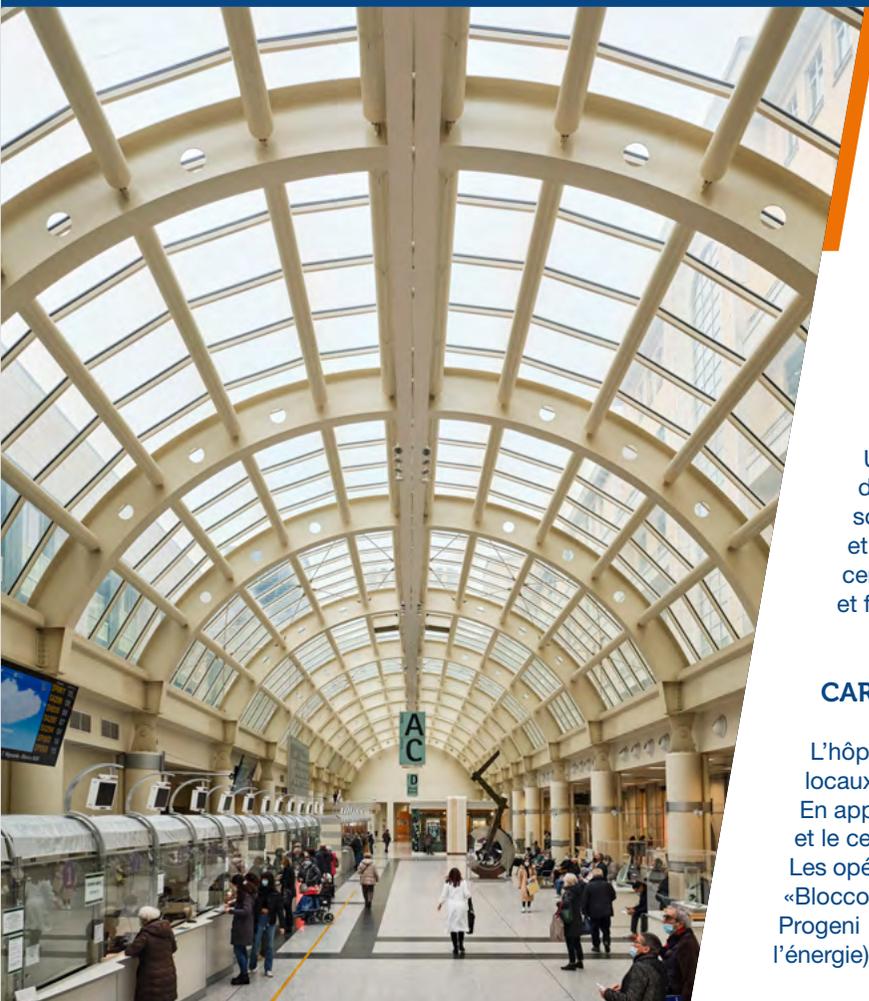
20 ans après la fin de la construction



PROGENI SPA



Contrat de concession pour la fourniture de services non médicaux à l'Hôpital Niguarda de Milan



Progeni S.p.A est une société dédiée à l'exécution du contrat de concession pour la mise à disposition de services non médicaux pour l'hôpital Niguarda à Milan, en Italie. L'hôpital Niguarda est l'une des installations les plus grandes et les plus avancées du système de santé de Milan, fournissant des services médicaux essentiels aux communautés locales.

Ce projet est régi par un contrat de concession signé en 2006 entre Progeni et ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda. Le projet comprend le réaménagement initial de l'hôpital et la gestion des services annexes pendant la phase d'exploitation. La construction de l'hôpital a été achevée en 2013 et l'exploitation durera jusqu'en 2033. Le projet est dans sa phase d'exploitation et fournit des services non médicaux à l'hôpital tels que l'entretien et la gestion des bâtiments et des installations de chauffage, la fourniture de services de restauration pour les patients et les employés, les services de nettoyage et de gestion des déchets, etc.

Progeni S.p.A est un actif d'infrastructure sociale en Italie du Nord qui génère des flux de trésorerie stables et prévisibles. Une grande partie de ses revenus sont basés sur la disponibilité et les services, et ne présentent donc aucun risque de volume. Progeni S.p.A apporte une contribution sociale significative par le biais de prestations de santé. Toutes les sociétés d'exploitation et de gestion ont mis en place des systèmes adéquats de gestion des risques environnementaux et sociaux, couvrant la santé et la sécurité des travailleurs, la qualité des services et la gestion de l'environnement, certifiés selon les normes internationales. Les services de Progeni ont permis d'assurer la continuité des soins de santé, et fournissent ainsi un service essentiel à la communauté et à l'économie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

L'hôpital Niguarda compte au total 17 salles d'opération et 1 350 lits sur une superficie totale de 305 000 mètres carrés. Les locaux de l'hôpital comprennent également un centre commercial intérieur et des zones de réunion.

En application du contrat de concession, Progeni a construit les blocs Nord et Sud, le centre logistique, le parking souterrain et le centre technologique (hébergeant tous les services d'électricité) et conserve les responsabilités O&M sur ceux-ci.

Les opérations ont commencé en janvier 2010 pour le «Blocco Sud», un parking sud et des passages souterrains (Phase 1). Le «Blocco Nord» et certains bâtiments rénovés sont entrés en service en décembre 2013 (phase 2).

Progeni fournit également certains services non essentiels (blanchisserie, gestion des déchets, restauration et gestion de l'énergie) aux bâtiments hospitaliers qu'elle n'a pas rénovés ou construits.



Milan
Italie



300M EUROS CIF III via son véhicule
d'investissement CI III sarl a acquis 75% de Progeni



Novembre 2020



27 ans

INFRASTRUCTURES
ET SERVICES PUBLICS,
LE SAVOIR-FAIRE FRANÇAIS
DANS LE MONDE



INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES, FERROVIAIRES,
AÉROPORTUAIRES ET CULTURELLES



CONTOURNEMENT FERROVIAIRE DE NÎMES ET MONTPELLIER



Un chantier sur la bonne voie



CONTRAT DE FINANCEMENT, CONCEPTION, CONSTRUCTION ET MAINTENANCE DANS LE CADRE D'UN PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ

Le projet, réalisé en contrat de partenariat d'une durée de 25 ans, comprend le financement, la conception, la construction et la maintenance de 80 kilomètres de ligne nouvelle, dont 60 kilomètres de ligne à grande vitesse entre Manduel et Lattes dans le prolongement de la LGV Midi-Méditerranée entre Avignon et Nîmes.

Ce contournement ferroviaire à trafic mixte (trains à grande vitesse et trains de fret) a pour objectif d'améliorer :

- La qualité de service pour les voyageurs, avec un développement des trains régionaux sur la ligne classique et une accessibilité renforcée des métropoles régionales grâce à l'offre à grande vitesse.
- Les performances pour le transport de marchandises entre l'Espagne, la France et l'Italie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dans le cadre du groupement Oc'Via*, Bouygues Travaux Publics assure la construction de la première ligne mixte, voyageurs et fret, au plan national, avec à la clé, au-delà d'une très forte implication des acteurs locaux, PME et artisans, l'une des plus grandes opérations de mesures compensatoires d'Europe :

- Transparence hydraulique, protections contre le bruit, protection de la biodiversité plantes et faunes indigènes,
- En lien avec RFF, plusieurs corridors écologiques situés sur le tracé de la ligne, ont fait l'objet d'une attention particulière afin d'être protégés.

Au total ce sont 128 espèces protégées recensées qui ont bénéficié de mesures de compensations sur 1800 hectares.

CONTRAINTES LIÉES À LA MISE EN PLACE DU FINANCEMENT

La mise en place de son financement, au premier semestre 2012, en plein milieu de la crise des dettes publiques en Europe, de la dégradation de la notation de la France et d'une élection présidentielle, a également constitué un challenge très complexe. En effet, le projet CNM a bénéficié d'un taux de subventionnement très inférieur aux précédents ferroviaires et ceci a conduit à devoir lever pour CNM un financement privé très élevé, d'un niveau équivalent à celui du projet BPL (Bretagne Pays de Loire).

* Le groupement Oc'Via est constitué par des filiales de Bouygues Construction et de Colas, avec Alstom, Spie Batignolles, Meridiam et Mirova.



France



Montant du projet 1,8 Mds €



Décembre 2017



25 ans



CONSTRUCTION ET EXTENSION DE L'AUTOROUTE D'ISTRIE



Construction d'une nouvelle route à péage de 145 km et prolongement de cette route sur 28 km.

CONTRAT DE FINANCEMENT, DE CONCEPTION, DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION

La Croatie a signé en 1995 un contrat avec Bina-Istra pour sa première autoroute dans le cadre d'une concession.

Le projet prévoyait le financement, la conception, la construction et l'exploitation d'un réseau routier à péage de 145 km de long, le projet Y d'Istrie, l'épine dorsale du réseau routier d'Istrie, avec Bouygues Travaux Publics en tant qu'actionnaire principal de Bina Istra. L'exploitation et l'entretien, comprenant 260 employés, sont réalisés par Bina Istra O&M, une filiale de Bina Istra. Le projet a été mis en œuvre en plusieurs étapes, avec 3 closings financiers successifs.

Bina Istra a signé en octobre 2018 un avenant au contrat de concession pour permettre des travaux d'agrandissement (phase 2B1) comprenant la construction du doublement de la chaussée sur un tronçon de 28 km de l'autoroute.

Le projet améliorera considérablement la sécurité routière en réduisant la congestion, il reliera mieux la péninsule d'Istrie au reste de la Croatie et favorisera le tourisme dans la région. Il contribuera également largement à la croissance régionale avec la participation de plus de 90% de PME et de main-d'œuvre locale travaillant sous la supervision et la coordination de Bouygues Travaux Publics.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Bina Istra a financé cette nouvelle étape de son développement en levant un financement supplémentaire avec un nouveau prêt, pour un montant de 240 millions d'euros, tout en maintenant en place le financement pré-existant.

- Le premier défi consistait à obtenir l'accord des 18 prêteurs existants et à restructurer les accords entre les créanciers pour équilibrer les intérêts et les pouvoirs de décision des 4 nouveaux prêteurs et des 18 prêteurs initiaux.
- Le deuxième défi consistait à obtenir l'approbation par la Commission européenne de l'avenant au contrat de concession, conforme aux pratiques du marché et aux exigences de l'UE, ainsi que sur la prolongation de la période de concession de 6,5 ans.

Le projet a été mis en œuvre en plusieurs étapes, avec 3 closings financiers successifs, représentant un investissement global de 800 millions d'euros et une nouvelle étape représentant 170 millions d'euros de nouveaux investissements.



Croatie



Un investissement global de 970 M€*



Première livraison en 1999



4 contrats depuis 1995



ROCADE L2 MARSEILLE



Conception, financement, construction, maintenance et renouvellement des ouvrages et équipements



Ce projet comprend la conception, le financement, la construction, la maintenance et le renouvellement des ouvrages et des équipements dans le cadre d'un partenariat public-privé (PPP) d'une durée de 30 ans.

Envisagée dès 1930 pour désengorger le centre-ville de Marseille et assurer un contournement nord-est rapide en reliant les autoroutes A7 et A50, la construction des 10,9 kilomètres de la rocade L2 a été réalisée grâce aux travaux menés par un groupement d'entreprises piloté par Bouygues Travaux Publics et commandités par la Société de la Rocade L2. Pour ce projet, deux tronçons distincts ont été conçus et réalisés : la construction neuve d'une section au nord de la ville (d'une longueur de 4,7 kilomètres) et l'achèvement de la construction de la section est (6,2 kilomètres), démarrée il y a une vingtaine d'années.

La modernisation de cet ouvrage autoroutier comprend l'installation d'équipements innovants tels que le système d'aide à la gestion du trafic, la détection automatique d'incidents, de transport, de matières dangereuses ou de véhicules hors gabarit.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- L2 Nord : 3 tranchées couvertes à réaliser. Travaux à réaliser sous circulation sur la quasi-totalité du tracé.
- L2 Est : 5 tranchées couvertes à achever. Travaux à réaliser en site propre, sauf pour les travaux d'aménagement de l'échangeur Florian et le raccordement sur A50, et les travaux de remise à niveau de la TC des Tilleuls à réaliser sous circulation.

La nouvelle liaison mettra en œuvre des dispositifs d'éclairage et de ventilation économes en énergie et respectueux de l'environnement.



488 M€ (contrat de construction)



Livraison en 2017
Ouverture à la circulation en octobre 2018



30 ans



600 collaborateurs en période de pointe



METRO TUNNEL, EXTENSION DU MÉTRO DE MELBOURNE



Un projet complexe et de grande envergure, avec de multiples interfaces



Bouygues Construction Australia est partenaire du consortium Cross Yarra Partnership qui a été choisi pour la conception-réalisation du projet du métro de Melbourne, comprenant un tunnel bitube ainsi que les cinq stations du projet : Arden, Parkville, CBD North, CBD South, Domain.

Bouygues Construction Australia contribue, dans le cadre d'un partenariat public-privé (PPP), à la réalisation du futur métro de Melbourne. Ce projet comprend la construction d'un tunnel bitube d'une longueur de 9 kilomètres et de 5 nouvelles stations de métro souterraines, Anzac, Arden, Parkville, State Library (avec une liaison piétonne directe avec Central Station) et Town Hall (avec une liaison piétonne directe avec la gare de Flinders Street). Le projet comprend également l'aménagement de parcs, de zones piétonnes et de commerces dans les espaces publics autour de ces stations.

La création de ce nouveau métro permettra d'augmenter la capacité du réseau de transports publics de Melbourne et de décongestionner ainsi le réseau existant, afin de transporter plus de 800 000 voyageurs par jour.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le contrat prévoit le financement, la conception, la construction et l'exploitation du futur métro constitué d'un tunnel bitube d'une longueur de 9 kilomètres et de 5 nouvelles stations ainsi que l'aménagement de parcs, passerelles, zones piétonnes et commerces dans les espaces publics autour de ces stations.

Le contrat en partenariat public-privé prévoit ensuite une période d'exploitation de 25 ans à partir de septembre 2024.

Le Metro Tunnel permettra de libérer le plus grand goulet d'étranglement de Melbourne, en établissant une connexion directe entre les banlieues nord-ouest et sud-est de Melbourne, qui concentrent la plus grande partie de la croissance démographique d'ici 2031 (+25%).



Australie
Melbourne



6Md AUD



Septembre 2024



25 ans



3 100 collaborateurs
en période de pointe



UN PPP POUR LA DÉVIATION DE TROISSEREUX (OISE)



Financement, conception, construction, entretien, exploitation et maintenance du contournement de Troissereux



© COLAS - Francis Bocquet

PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ

D3, la société de la déviation de Troissereux, constituée de Colas Nord-Est (filiale de Colas), Bouygues TP Régions France (filiale de Bouygues Construction) et LIRI (filiale indirecte à 100% de HICL Infrastructure Company Limited, société d'investissement cotée à la Bourse de Londres), a signé le 13 janvier 2014 avec le Conseil départemental de l'Oise un contrat de partenariat public-privé (PPP) d'une durée de 25 ans portant sur le financement, la conception, la construction, l'entretien, l'exploitation et la maintenance de la déviation de Troissereux.

Colas Nord-Est a réalisé en groupement une route à deux fois deux voies d'une longueur de 7,2 km qui permet, depuis fin 2016, aux usagers de la D 901 de rejoindre Beauvais en toute sécurité et plus rapidement.

Le projet incluait également la construction de 4 ouvrages d'art courants et d'une tranchée couverte de 275 mètres. Les travaux ont duré 35 mois pour un montant d'investissement initial de 62 millions d'euros. Au total, 100 000 tonnes d'enrobés ont été mises en œuvre sur la déviation de Troissereux.

L'entretien, l'exploitation, la maintenance et le GER (gros entretien et renouvellement) ont été confiés, à compter de la mise en service et pour une durée de 22 ans, à Aximum, filiale sécurité signalisation routière du groupe Colas.

CONTRAINTES TECHNIQUES

L'un des facteurs de complexité du projet était lié au foncier, le tracé de l'infrastructure traversant une zone d'exploitations agricoles. Avoir une bonne connaissance du tissu local était donc un atout indispensable.

Un autre point complexe lié à l'environnement a été pris en compte lors de la construction de la tranchée couverte. Creusé à travers une forêt, l'ouvrage sépare deux espaces naturels protégés et a été conçu de manière à conserver le corridor écologique d'une espèce protégée de chauves-souris qui transite à cet endroit.



Troissereux
Oise



62 millions d'euros



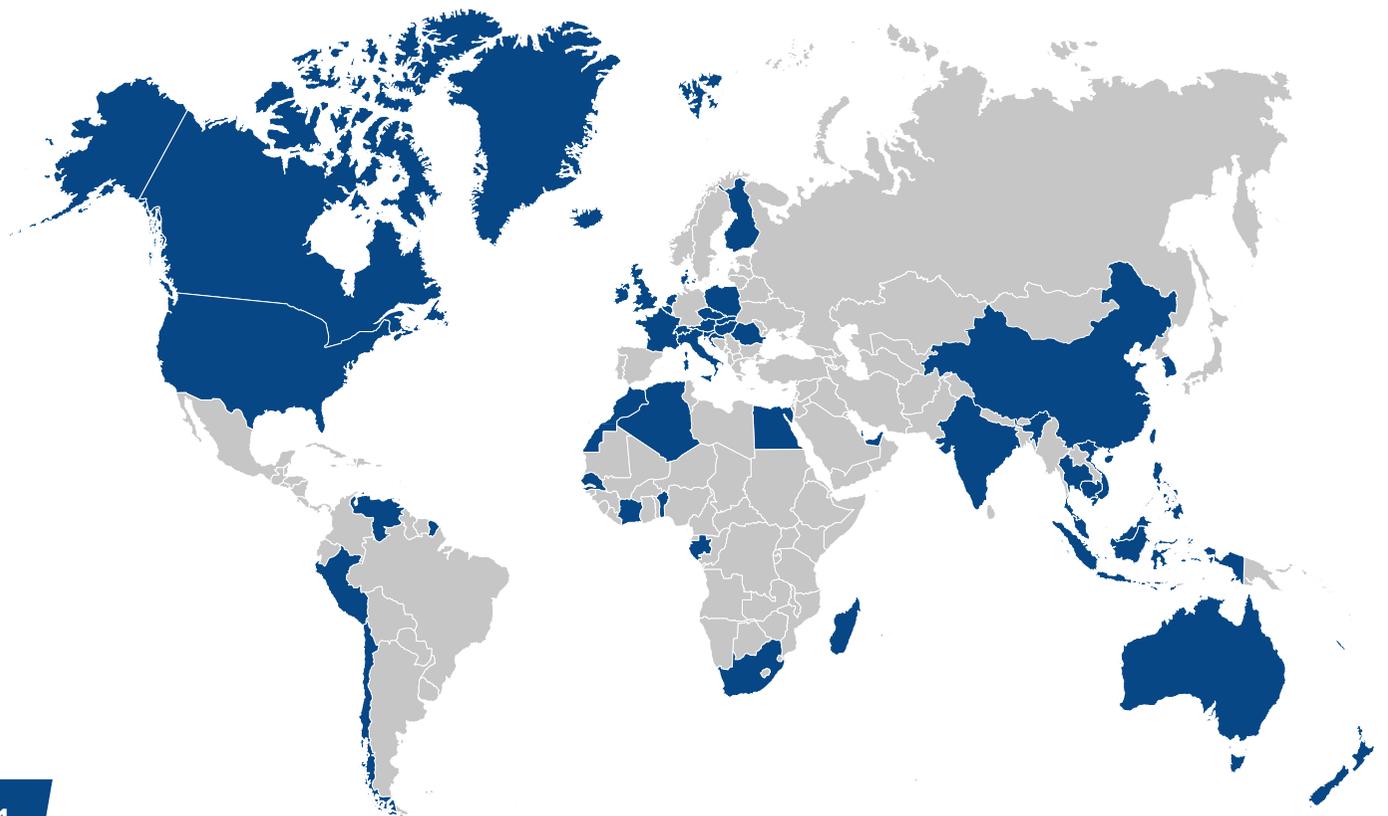
13 janvier 2014



25 ans

COLAS DANS LE MONDE

Activité du groupe : Leader mondial de la construction et de la maintenance d'infrastructures de transport - routes, matériaux de construction, ferroviaire, transport d'eau et d'énergie.



CHIFFRES CLÉS 2021

57 000
collaborateurs
dans le monde

50
pays

5
continents

13,2
milliards d'euros de chiffre
d'affaires (54% à l'international)

60 000
chantiers par an

3 000
sites industriels

800
entités locales



BHNS DE CAYENNE



Signature d'un contrat majeur de PPP d'infrastructure



La Communauté d'Agglomération du Centre Littoral de Guyane (CACL) a signé en décembre 2019, à Cayenne, avec la société IBYS le marché de partenariat (PPP) portant sur la conception, la réalisation, le financement et la maintenance d'un réseau de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) sur son territoire pour une durée globale de 33 ans et demi.

Le projet prévoit la construction de deux lignes de BHNS, d'une longueur totale de 10,1 km, qui desserviront, avec 21 stations, les points clés de la ville de Cayenne tels que le Centre Hospitalier Andrée-Rosemon et l'Université de Guyane, et permettront de recréer du lien entre les quartiers.

La mise à disposition du réseau est prévue mi-2023, après une période de 42 mois d'études et de travaux.

CONTRAINTES TECHNIQUES

Outre la réalisation des deux lignes de bus et l'aménagement des stations, le groupement concepteur-réalisateur, composé de Colas Projects et Ribal TP, assurera la construction d'un parc-relais, de deux pôles d'échange multimodaux, d'un centre de maintenance et de remisage ainsi que le réaménagement partiel de façade à façade de l'espace public participant ainsi à la requalification de nombreuses zones urbaines de Cayenne.



Guyane française
Cayenne



Contrat de 142 millions d'euros en PPP signé avec la CACL
Marché de construction de 135 millions d'euros



mi-2023



33 ans
et demi



300 collaborateurs
au pic du chantier



LA PREMIÈRE LIGNE À GRANDE VITESSE (LGV) D'AFRIQUE



Conception-réalisation d'une section de 185 km entre Tanger et Kénitra, au Maroc

CONTRAT DE CONCEPTION-RÉALISATION

Colas (Colas Rail et Colas Rail Maroc) a remporté en 2013, en groupement avec Egis Rail, le contrat de conception-réalisation de la ligne à grande vitesse Tanger-Kénitra. Ce nouveau service ferroviaire a pour nom commercial « Al Boraq », en référence au cheval ailé de la tradition islamique.

Les travaux concernaient la conception et la construction de la voie (185 kilomètres de voies doubles), de la caténaire et de deux bases travaux situées à Kénitra et Tine Sidi El Yamami. GTR, filiale routière marocaine de Colas depuis 90 ans, a également participé au chantier en particulier en réalisant une partie des terrassements, qui ont représenté 5 millions de m³ de déblais et 2,5 millions de m³ de remblais. Parmi les 1 000 collaborateurs mobilisés par Colas Rail sur ce projet, 95% ont été recrutés sur place. Un centre de formation entièrement dédié au projet a été ouvert afin de former les nouveaux collaborateurs aux règles de sécurité ferroviaire. L'organisation mise en place a permis d'atteindre un haut niveau de sécurité sur le chantier en ligne avec les valeurs Colas et d'établir un record opérationnel : 3 564 mètres de rail posés en un seul jour par les équipes ! La construction des infrastructures, dans leur ensemble, a été complètement intégrée et industrialisée. La gestion optimisée des interfaces a permis la réalisation d'un rendement moyen de 1 000 mètres par jour. Inaugurée par Son Altesse Royale le roi du Maroc Mohammed VI, en présence du président français Emmanuel Macron à l'automne 2018, la liaison ferroviaire entre Tanger et Casablanca est la première ligne ferroviaire à grande vitesse du Maroc et d'Afrique. Les trains y circulent à 320 km/h.

« La mise en œuvre de ce projet structurant pour le Maroc découle d'un partenariat entre des spécialistes du rail qui ont su valoriser leur intégration locale et mettre en commun leur savoir-faire, leur ingénierie et leur technicité au service d'une infrastructure majeure et sans précédent sur le continent africain », commente un haut responsable des autorités ferroviaires marocaines.

CONTRAINTES TECHNIQUES

Afin d'assurer la stabilité du viaduc situé au sud de Tanger dans une zone marécageuse, des pieux ont été forés à 70 mètres de profondeur. La présence d'une faille sismique et de vents fréquents et violents sur ce périmètre a rendu nécessaire la mise en place d'amortisseurs sur les piliers du viaduc et une surveillance continue des capteurs.

La gestion de l'interface et de l'utilisation des chemins de fer pour tous les participants, ainsi que la sécurité ferroviaire pour les performances des essais d'accélération ont été réalisées par Colas Rail. Le système mis en œuvre a permis la réalisation en toute sécurité de tous les travaux ferroviaires mais aussi d'atteindre des « pics de vitesse » jusqu'à 354 km par heure.

© COLAS - Jean-Michel Ruiz / Maroc-Images



Maroc



136 millions
d'euros



1^{er} septembre
2013



42 mois



1 000 employés



CDG EXPRESS



Réaliser et exploiter une liaison ferroviaire directe qui relie Paris à son principal aéroport

CONTRAT DE CONCESSION (CONCESSION D'INFRASTRUCTURE)

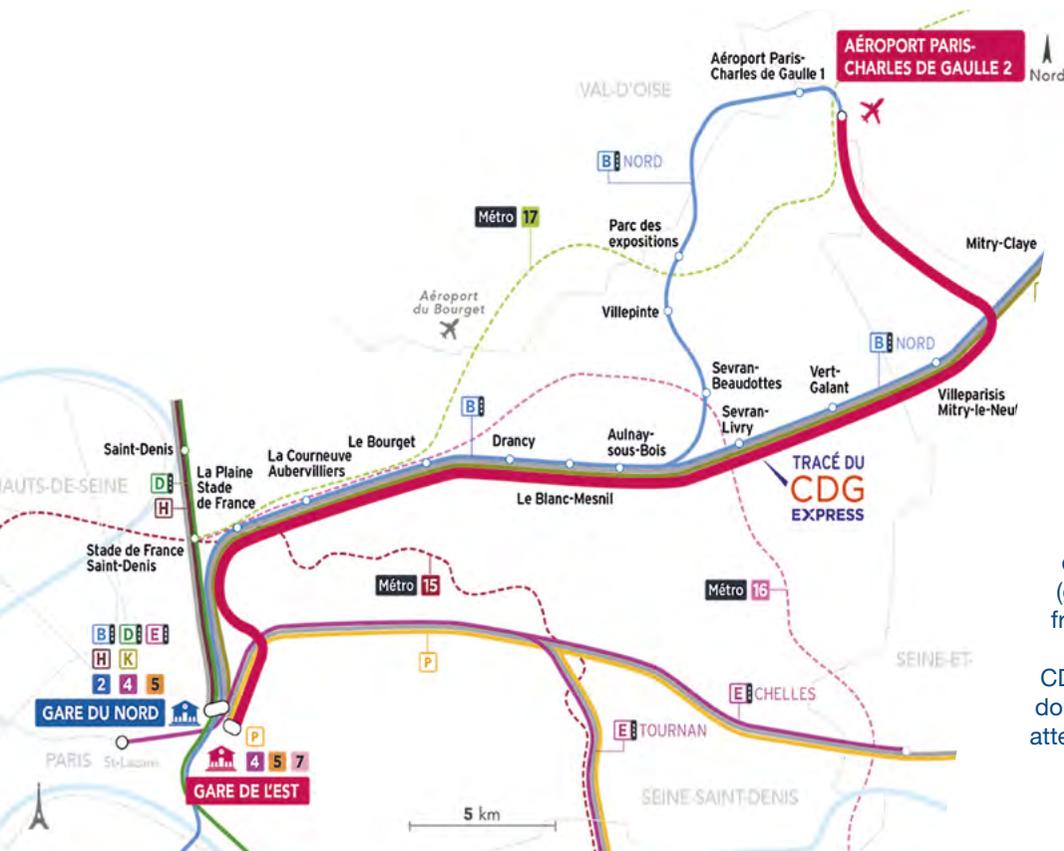
La maîtrise d'ouvrage, le financement, la conception, la construction et la mise à disposition de l'infrastructure sont assurés dans le cadre d'une concession, accordée par l'Etat à une société de projet détenue à parts égales par ADP, SNCF Réseau et la Caisse des Dépôts et Consignations.

Paris est aujourd'hui la première destination touristique au monde. La région Ile-de-France est par ailleurs un pôle économique à haute valeur ajoutée. Pour autant, il n'existe pas depuis l'aéroport Paris-Charles de Gaulle de liaison express vers Paris, comme il en existe dans beaucoup des grandes capitales mondiales.

Le projet « CDG Express », qui vise à réaliser et exploiter une telle liaison ferroviaire directe qui relie Paris à son principal aéroport, adaptée aux besoins des passagers aériens, apparaît comme un facteur déterminant pour l'attractivité touristique et la compétitivité économique de l'agglomération.

Les travaux de cette desserte ferroviaire dédiée de l'aéroport de Paris Charles de Gaulle, depuis la Gare de l'Est, sont constitués par l'aménagement de 24 km de voies existantes et la réalisation de 8km de voies nouvelles. Les dessertes seront assurées par l'entreprise ferroviaire Hello Paris (groupement Keolis-RATP Dev), désignée en juillet 2019 après mise en concurrence, avec une fréquence de 4 trains par heure, de 5h à 24h, en 20 minutes et pour un tarif de base de 24€.

CDG Express sera pour beaucoup de voyageurs la première image de la France. Sa qualité de service doit être à la hauteur des enjeux nationaux et régionaux. Sa date de mise en service commerciale est attendue pour 2027.



Région Ile-de-France
France



2,1 milliards d'euros



2027



50 ans

PRINCIPAUX CHANTIERS 2022

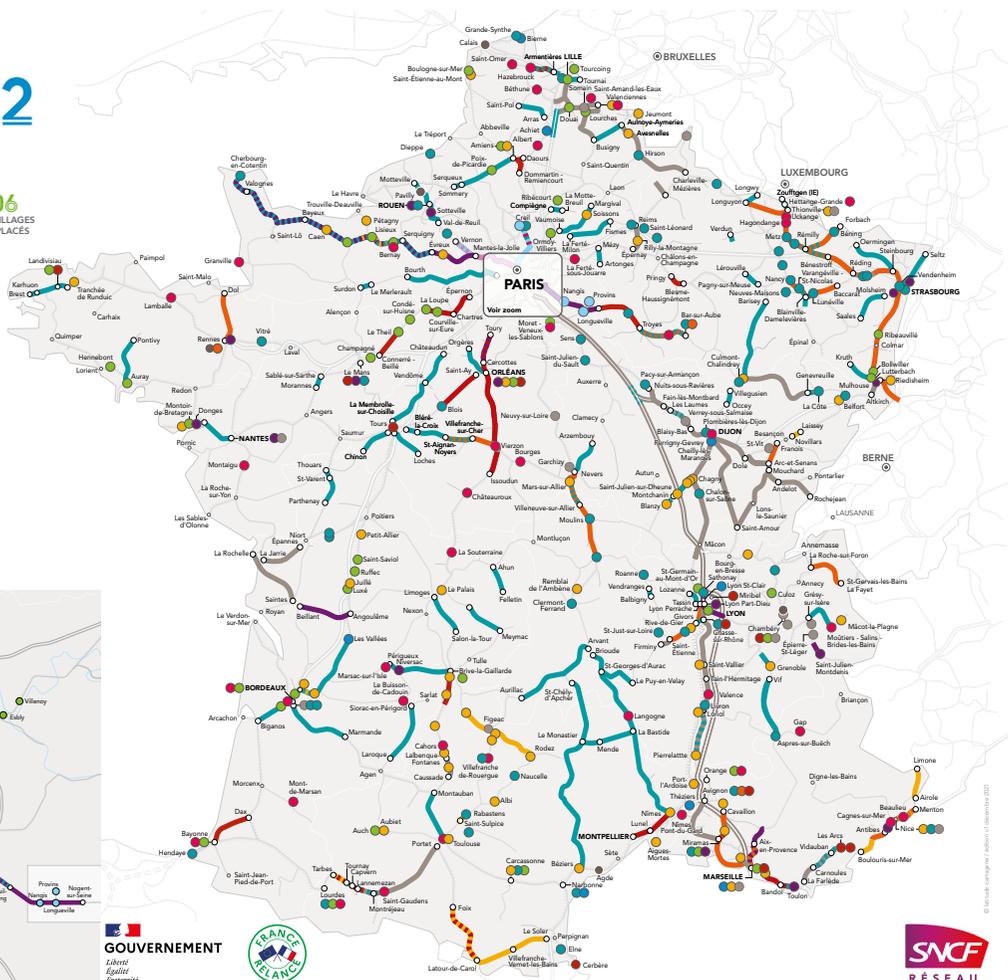
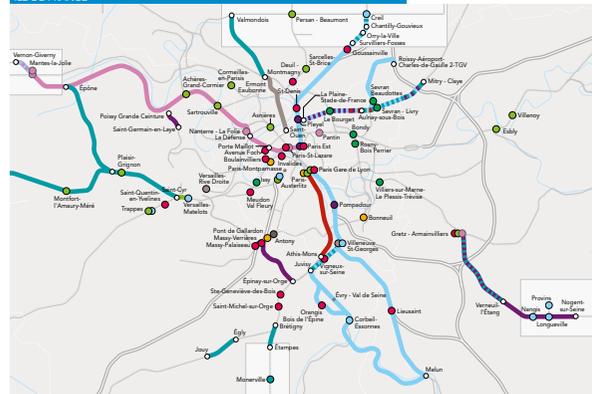
PARMI 1750 CHANTIERS PROGRAMMÉS



Le plus grand des chantiers présentés sur cette carte sont d'un montant supérieur ou égal à 1 million d'euros.



ÎLE-DE-FRANCE



Activité du groupe : Au sein du groupe SNCF, SNCF Réseau est un acteur clé du développement de l'offre ferroviaire en France et en Europe. SNCF Réseau a pour mission de commercialiser l'accès au réseau ferré national, ainsi que de développer, moderniser et sécuriser les infrastructures pour maximiser la circulation des trains sur l'ensemble du territoire français.

CHIFFRES CLÉS 2022

5

millions de voyageurs quotidiens

28 000

km de lignes sur l'ensemble du territoire national dont 2 700 km de ligne à grande vitesse

2 200

postes d'aiguillage

5

autoroutes ferroviaires pour le transport de marchandise

250 000

tonnes de marchandises transportées / jour



GRAND PARIS EXPRESS



Un nouveau métro en Île-de-France



Société du Grand Paris / Olivier Brunet

Avec la création de quatre nouvelles lignes de métro autour de Paris (lignes 15, 16, 17 et 18) et le prolongement de la ligne 14, le Grand Paris Express desservira rapidement les villes de banlieue entre elles. Il permettra de décongestionner les principales lignes de transport en commun et offrira à plus de deux millions de voyageurs des solutions plus rapides pour se déplacer. Dans bien des cas, il représentera une alternative à la voiture pour les trajets du quotidien.

Le nouveau métro rapprochera les Franciliens de l'emploi, de l'enseignement, des équipements de santé et des lieux culturels et de loisirs. Il desservira les principaux quartiers d'affaires (La Défense, la Plaine Saint-Denis, Val de Fontenay...), des pôles scientifiques et universitaires majeurs (Institut Gustave-Roussy, Paris-Saclay, la Cité Descartes...) ainsi que les trois aéroports grands franciliens et les gares TGV de Massy - Palaiseau et Versailles Chantiers. Au total, 130 universités et écoles supérieures, 408 établissements de santé, 270 lieux culturels se trouvent à 10 minutes à pied des futures gares (chiffres issus des données de l'Apur).

Le Grand Paris Express est aussi un projet urbain. Son arrivée impulse de nombreux aménagements qui offriront une plus grande mixité à la fois en termes de logements, de commerces et de services. Des projets immobiliers bas carbone et moins énergivores verront le jour dans les quartiers de gare (constructions biosourcées, écoconception, exigences thermiques...). Cette nouvelle offre de logements limitera l'étalement urbain et l'artificialisation des terres en Île-de-France.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le métro sera 100% automatique pour répondre au besoin de fiabilité des voyageurs. Les rames arriveront en gare toutes les 2 à 3 minutes et circuleront à une vitesse moyenne comprise entre 55 et 65 km/h (vitesse maximale de 110 km/h). Conception moderne des rames, freinage de service 100% électrique, généralisation de l'éclairage de type LED... le Grand Paris Express sera le moins énergivore possible. A bord, une connexion haut débit et des prises USB seront disponibles.



Île-de-France
France



36,1 milliards d'euros (aux
conditions économiques 2012)



Entre 2024
et 2030



2015 à 2030 (durée des
travaux de construction)

Activité du groupe : La Société du Grand Paris assure la maîtrise d'ouvrage du Grand Paris Express. Elle pilote ce projet de transport et d'aménagement francilien en lien avec ses partenaires.

**Société
du Grand
Paris**



CHIFFRES CLÉS 2022

Près de **1 000**
collaborateurs au sein de
la Société du Grand Paris

4
nouvelles lignes
de métro

1
prolongement de ligne
de métro existante

200
km de lignes

68
gares



RENOUVELLEMENT DE CÂBLE SUR L'ÎLE DE GROIX



ENEDIS

En étroite collaboration avec Orange, Enedis renouvelle un câble électrique intégrant le passage de la fibre entre Ploemeur et Groix



Un chantier de grande envergure respectueux de l'environnement, au service des enjeux îliens, sur l'île de Groix, l'électricité consommée est entièrement produite sur le continent et acheminée par deux câbles sous-marins. Enedis et Orange mutualisent leurs moyens, en termes d'investissements et de travaux, au travers d'une convention, pour déployer la fibre optique sur l'île de Groix en même temps que la pose d'un nouveau câble sous-marin.

Enedis finance les frais de remplacement du câble électrique hybride, soit 87,5 % du montant global de l'opération et Orange finance les travaux relatifs à la fibre optique, soit 12,5 %. Début mai 2022, la dernière phase des travaux consistait en la pose du câble sous-marin, une opération qui s'est déroulée essentiellement en mer et impliquait de positionner le câble aux endroits prédéfinis avant de le poser sur le fond et de le faire atterrir à Ploemeur et à Groix.

Le câble électrique reliera les ports de Lomener (Ploemeur) à Quelhuit (Groix). Ce câble hybride a la particularité d'embarquer trois câbles en cuivre pour le transfert du courant (Enedis) et la fibre optique (Orange). Les travaux de renouvellement du câble électrique ont débuté dès la mi-février 2022 et se sont poursuivis jusqu'en juin 2022. Ces travaux se sont déroulés en plusieurs phases, sur terre et en mer. Le câble hybride a été fabriqué en France puis assemblé en Allemagne par le groupe PRYSMIAN/SILEC.

PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES

Ce chantier est exemplaire en matière de biodiversité. L'un des engagements d'Enedis est de réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 20 % d'ici à 2025 pour contribuer à la neutralité carbone en 2050. Pour ce faire, Enedis réduit au maximum son impact sur l'environnement lors de ses interventions et oeuvre en faveur de la préservation de la biodiversité. L'entreprise a ainsi amélioré ses techniques de forage et d'élagage pour tenir compte des espèces végétales rencontrées. Sur Groix, le câble arrive par un forage du haut de la falaise et ressort en mer. Afin d'éviter un herbier de zostères, espèces protégées qui se développent uniquement sur les fonds sableux, 200 m supplémentaires de forage ont été réalisés. Ces travaux représentent un coût supplémentaire d'environ 500 000 €, pris en charge par Enedis. À la sortie en mer du forage, un système naturel (rideau à bulles) a été mis en oeuvre par des plongeurs pour contrôler la mise en suspension des résidus sédimentaires. En outre, pour son chantier, Enedis a choisi le début du printemps de manière à ne gêner ni le tourisme ni la nidification des oiseaux.





VOIRIE URBAINE DE BELLEGARDE-SUR-VALSERINE



Un projet d'aménagement urbain en PPP unique en France



PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ

L'aménagement urbain de Valserhône (anciennement nommée Bellegarde-sur-Valserine) est un partenariat public-privé pour la restructuration de voiries sur la commune de Valserhône dans le département de l'Ain.

Ce projet est le premier partenariat public-privé en France combinant la réalisation et le financement d'un projet complet d'aménagement d'un centre urbain. L'opération a pour but de revaloriser l'image et la qualité urbaine de la ville, d'adapter les voiries à leurs utilisations principales (commerces, piétons, fluidification du trafic) et de reprendre les réseaux. En amont des travaux, de nombreuses réunions publiques avec les équipes NGE et les élus ont permis d'entretenir un dialogue de proximité permanent avec tous les administrés, les commerçants, les usagers.

L'offre de base porte sur 6,62 kilomètres de voie dont 4 kilomètres de voie Départementale, représentant une surface d'environ 100 000 m² et correspondant approximativement à 80% des flux de circulation des véhicules et des piétons. Achevés en août 2019, les travaux ont duré moins de 3 ans. Les sociétés Guintoli, EHTP et Siorat, toutes filiales du groupe NGE, ont été chargées de l'aménagement. NGE Concessions était le mandataire du groupement concessionnaire dont la société de projet Valserhône a pris le relais.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le périmètre de la restructuration de la voirie concerne :

- La réfection de la voirie,
- La réalisation de réseaux secs (éclairage public et basse tension) et humides (AEP-EU-EP) et le raccordement aux réseaux existants,
- La réalisation des infrastructures de génie civil pour le développement de futurs réseaux (Télécom/Fibres Optiques/Vidéoprotection),
- La réalisation des espaces verts et ludiques,
- La mise en place du mobilier urbain associé et de l'ensemble de la signalisation.



Bellegarde-sur-Valserine
France



15.2 M€



Août 2019



15 ans



DEUX RÉSEAUX DE FIBRE OPTIQUE DANS LA RÉGION GRAND-EST



Les premiers projets de fibre optique en France à être financés sous un modèle de financement de projet sans recours



PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ

NGE Concessions, en tant que mandataire du groupement concessionnaire, participe au financement de deux réseaux à Très Haut Débit (THD) de plus d'un million de prises en cumulé.

Le principal constructeur est une filiale experte en fibre du groupe NGE. Les réseaux couvrent neuf départements de la région Grand-Est : le Bas-Rhin (05), le Haut-Rhin (04), les Ardennes (08), l'Aube (10), la Marne (51), la Haute-Marne (52), la Meurthe-et-Moselle (54), la Meuse (55) et les Vosges (88).

Les 5 100 communes concernées sont situées dans des zones moins densément peuplées où les opérateurs privés ne déploient pas d'infrastructures, en raison d'une trop faible rentabilité. Ainsi, pour renforcer le développement et l'attractivité du territoire, la région Grand-Est a mis en œuvre deux "Réseaux d'Initiative Publique (RIP)" baptisés Rosace et Losange. Deux projets d'envergure attractifs pour les opérateurs français (Bouygues, Orange, SFR et Free) qui assurent la commercialisation des lignes installées.

La grande majorité des raccordements porte sur des zones qui ne bénéficient pas d'un débit supérieur à 3Mbit/s. L'ensemble des deux réseaux sera achevé en 7 années de construction dont une année d'études. Pour leur déploiement, NGE bénéficie des synergies logistiques, techniques, opérationnelles et commerciales entre les deux RIP que le groupe a remportés. Cette initiative s'inscrit dans un contexte favorable de plan national « France Très Haut Débit » dont l'objectif est de desservir une solution très haut débit à 100% de la population à l'horizon 2022.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Près de 1 300 000 raccordements.

Difficulté pour les opérateurs à anticiper le taux de pénétration qui dépend du pouvoir d'achat des clients et de leur intérêt pour la fibre. Les opérateurs sont mobilisés en conséquence, et mènent plusieurs actions pour sensibiliser les particuliers et entreprises à la fibre optique.



Région Grand-Est
France



1,75 Mds€
au total



Mars 2022 pour Rosace
et T1 2023 pour Losange



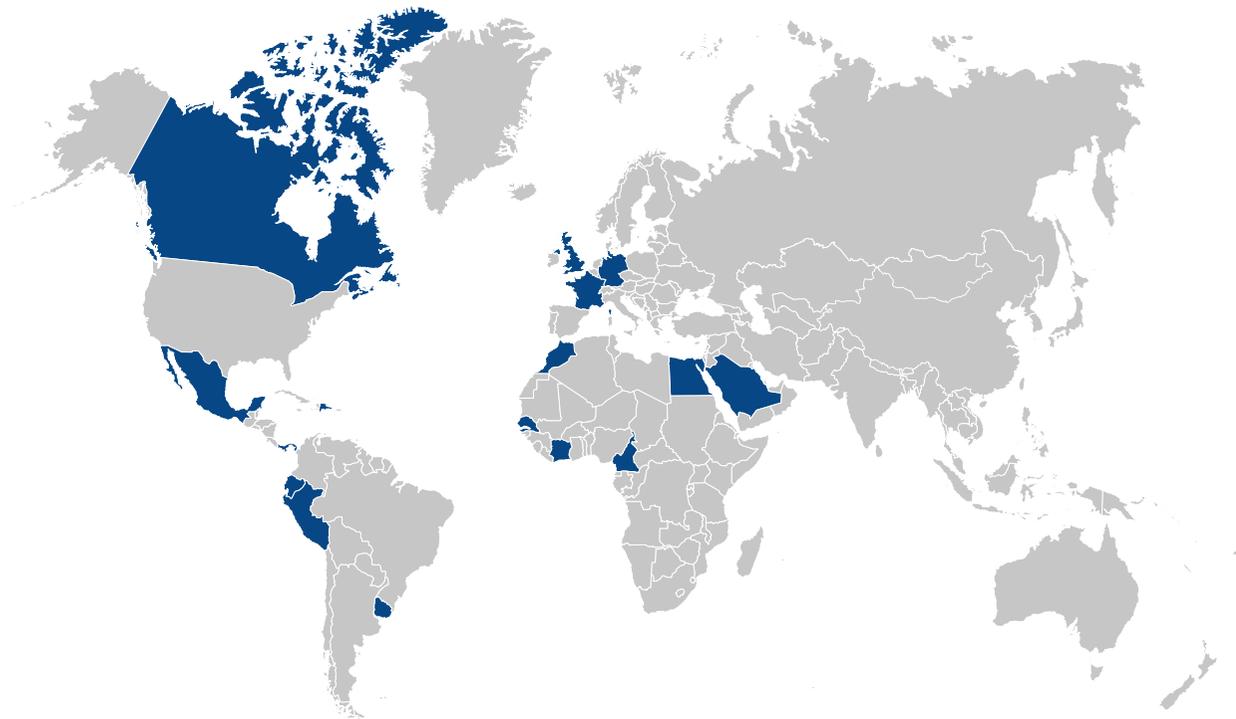
30 ans pour Rosace et 35 ans
pour Losange (période de
travaux incluse)



1 850 employés

NGE CONCESSIONS DANS LE MONDE

Activité du groupe : Créer, financer, construire et exploiter les infrastructures et les bâtiments en France et à l'international. Tous les métiers du BTP coordonnés par une direction unique. Un pôle Concessions qui investit en fonds propres et développe les actifs concessifs de NGE.



CHIFFRES CLÉS 2022

16 000

collaborateurs
dans le monde

17

pays

4

continents

2,8

milliards d'euros de chiffre
d'affaires (dont 88% en France)

+ de **10 000**

sites industriels ou chantiers
chaque année

4,4

milliards d'euros de commandes
au 1^{er} avril 2022



L'ARENA FUTUROSCOPE



Un complexe multifonctionnel qui réunit le sport, la culture et l'événementiel

PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ

L'Arena Futuroscope est un équipement multimodal dédié à la culture, au sport et au divertissement situé à quelques kilomètres au nord de Poitiers, à deux pas des entrées du Parc du Futuroscope, dans le département de la Vienne, en région Nouvelle-Aquitaine.

Le projet est initié par le Département de la Vienne sous la forme d'un Marché de Partenariat pour une durée de 30 ans. La construction et la conception du bâtiment ont été effectuées par plusieurs filiales du groupe NGE : NGE Bâtiment, Lagarrigue pour la préfabrication béton, NGE Connect pour l'ensemble du réseau wifi et enfin Guintoli pour le terrassement, les réseaux enterrés et les traitements des abords. NGE Concessions était le mandataire du groupement concessionnaire dont la société de projet, Futurarena, a pris le relais.

La livraison initialement prévue fin mai 2022, a eu lieu le 4 avril 2022. Une réduction des délais qui malgré les arrêts forcés dus à la crise sanitaire s'explique par plusieurs facteurs clés de réussite :

- L'utilisation du BIM depuis la conception jusqu'à l'exécution, avec à la clé une maintenance et un entretien totalement optimisés tout au long de la durée de vie du projet,
- Le sourcing d'entreprises locales associées au projet : 72 % des entreprises sont issues de la région,
- La mise en œuvre du multimétiers spécifique à NGE avec un pilotage centralisé de tous les métiers du Groupe et un interlocuteur unique au service de la réussite de l'ouvrage.

Conçue pour permettre une grande modularité, la grande salle d'une capacité de 6 000 places pourra accueillir près de 110 événements chaque année (spectacles, conventions et compétitions sportives). Le Poitiers Basket 86 y jouera ses matchs à domicile et le Parc du Futuroscope y proposera un show en période estivale.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

L'ensemble de l'équipement offre une grande souplesse d'utilisation. Cette polyvalence induit, suivant le type d'événement, une activation partielle ou totale des espaces. La modularité des gradins permet notamment plusieurs configurations possibles pour la salle. Tout en ayant pour objectif de préserver un grand niveau de confort pour les usagers, les surfaces affectées aux circulations ont aussi été optimisées afin de ne pas augmenter inutilement la surface bâtie.



Poitiers
France



51.1 M€



Avril 2022



30 ans



CONTOURNEMENT DE SAINT-FOUR



Un nouveau projet pour désenclaver le Cantal



PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ

Le contournement de Saint-Flour est un partenariat public-privé pour la création d'une voie nouvelle de 7,1 km reliant la RD 926 depuis l'entrée ouest du village de Roffiac jusqu'à la zone artisanale de Rozier-Coren (commune de Saint-Flour). Ce projet a pour but de délester le trafic de transit qui traverse Saint-Flour tout en désenclavant Aurillac et Murat vers l'autoroute A75.

Après les travaux réalisés par trois filiales de NGE (NGE GC pour le génie civil, GUINTOLI pour les VRD et terrassement, SIORAT pour la route) en partenariat avec des entreprises locales, le Groupe, dans le cadre du marché, assure la maintenance et le gros entretien jusqu'à la fin du contrat. et NGE Concessions a été le mandataire du groupement concessionnaire dont la société de projet La Planèze RD 926 a pris le relais.

Seuls 14 mois d'instructions administratives et 22 mois de travaux ont été nécessaires pour réaliser ce projet d'envergure. Un timing qui s'explique en partie par la démarche multimétiers propre à NGE et l'approche globale que permet un contrat de ce type.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Au total, la réalisation du contournement comprend 9,6 km de route départementale neuve, 4,3 km de rétablissement de chemins agricoles, 5 carrefours, 13 ouvrages d'art, 5 bassins de rétention et de traitement des eaux, 6 km de glissières posées, 3 800 ml de collecteurs, 30 000 t de matériaux bitumineux et 625 000 m³ de matériaux déblayés et réutilisés (dont 490 000 m³ pour les matériaux remblayés et 135 000 m³ pour les aménagements paysagers).

Le projet a dû prendre en compte les sensibilités environnementales du secteur d'implantation du contournement de Saint-Flour :

- Mise en œuvre de dispositifs de collecte et de traitement des eaux avant rejet dans les ruisseaux,
- Optimisation de la protection de la ressource en eau captée pour l'alimentation en eau potable,
- Protection d'espèces végétales en phase travaux,
- Installation d'équipements dédiés pour réduire l'impact de la route sur les corridors de déplacement du chiroptère et de la loutre.



Saint-Flour
France



28.5 M€



Janvier 2020



20 ans



100 personnes sur
la durée des travaux



LIGNE FERROVIAIRE FERROCARRIL CENTRAL EN URUGUAY



Le premier Partenariat Public-Privé à l'international de l'histoire de NGE



PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ

L'ouvrage ferroviaire de 273 km reliera la capitale uruguayenne Montevideo à l'usine de cellulose du groupe finlandais UPM.

Le concédant est la République d'Uruguay et NGE Concessions est partie prenante dans le groupement concessionnaire attributaire du contrat. Les travaux, d'une durée de 36 mois, incluent le démontage de la voie existante, le terrassement, les réseaux, le génie civil et la pose des voies. La période de construction sera suivie d'une période d'exploitation de 16 années.

Ce projet en Uruguay qui s'inscrit à la suite des implantations de NGE à Saint Domingue, au Mexique, au Panama et en Equateur, assoit la renommée du groupe NGE comme expert ferroviaire en Amérique latine. Ferrocarril Central démontre aussi la capacité du groupe à prendre en charge toutes les étapes d'un ouvrage d'un milliard de dollars, grâce à ses expertises internes complètes. Le montage est par ailleurs révélateur de la façon dont le groupe se développe à l'international : en s'appuyant sur son expertise interne tout en s'alliant à des acteurs locaux.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

L'installation de la nouvelle ligne suppose la réhabilitation de structures ferroviaires existantes et la construction de structures supplémentaires : ponts existants (115), nouveaux ponts (49), sections en tranchées (2), structures de drainage et d'inondation (282), nouvelles gares et arrêts (17), passages à niveau (300) et dépôts (4).

CONTRAINTE DE MISE EN SERVICE

- Compte tenu de sa longueur, la voie ferrée traverse plusieurs secteurs très différents, avec une méthodologie de travaux et d'approvisionnement qui a dû être adaptée pour chaque zone : urbaine, péri-urbaine et non urbaine.
- Afin de livrer le projet dans le délai imparti, les constructeurs ont dû construire certaines usines d'approvisionnement sur place pour répondre aux besoins du chantier sans être dépendants de fournisseurs externes.



Montevideo (Paso de los Toros)
Uruguay



1.1 Mds \$



T4 2022



19 ans (période
de travaux incluse)



3 500 employés



LIGNE À GRANDE VITESSE : SUD EUROPE ATLANTIQUE (LGV SEA)



Un nouveau souffle pour le sud ouest

CONTRAT DE CONCESSION

La ligne à grande vitesse Sud Europe Atlantique, opérée par VINCI Concessions à travers ses filiales Lisea et Mesea, a été mise en service en juillet 2017, après 5 ans de travaux. Elle met Bordeaux à seulement deux heures de Paris.

La ligne a accueilli plus de 20 millions de voyageurs en 2018 et, en 2019, Paris-Bordeaux est devenue la ligne ferroviaire la plus circulée de France après Paris-Lyon. Un flux qui vient nourrir le tourisme et plus largement l'économie locale. La réalisation de ces 302 km de ligne nouvelle (et 38km de raccordements), constitue l'un des plus grand chantiers d'infrastructure en Europe. Dépassant les exigences du contrat de concession, la livraison de ce projet structurant par la société concessionnaire LISEA est intervenue avec un mois d'avance.

Depuis la mise en service, les équipes de MESEA, en charge de l'exploitation et de la maintenance de la ligne, sont actives 24 heures sur 24 afin de garantir la fiabilité des circulations sur la LGV. Elles répondent à des exigences de sécurité et de performance particulièrement élevées. Polyvalentes, innovantes dans leurs méthodes et leurs outils, les équipes ont développé des capacités de maintenance prédictive s'appuyant sur le recueil de données et l'intelligence artificielle.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- 302 km de lignes nouvelles équipées du système ERTMS ;
- 38 km de raccordements ;
- 500 ouvrages d'art.

CONTRAINTES DE MISE EN SERVICE

223 espèces protégées, 14 zones Natura 2 000, et 3 700 hectares de mesures compensatoires environnementales font de la LGV l'un des plus grands chantiers environnementaux d'Europe.



France



7,7 milliards d'euros
dont 6,3 milliards
d'investissements



2 juillet 2017



50 ans



226 employés



EN GRÈCE, VINCI HIGHWAYS FIXE LES NOUVEAUX STANDARDS DE QUALITÉ AUTOROUTIÈRE



Des pratiques et technologies innovantes pour assurer le meilleur niveau de sécurité sur les autoroutes grecques



Les **Mobility Awards**, qui récompensent les pratiques et technologies innovantes utilisées par les entreprises du secteur automobile en Grèce, ont récompensé les nombreuses initiatives mises en place par VINCI Highways pour assurer un niveau de sécurité élevé sur ses autoroutes grecques.

VINCI Highways (VINCI Concessions), concessionnaire de l'autoroute Athènes-Patras via sa filiale Olympia Odos, a été récompensé à 6 reprises lors des Mobility Awards de 2021, en obtenant notamment le prix de «Autoroute de l'année».

Ce prix récompense les nombreuses initiatives mises en place par VINCI Highways pour maintenir un niveau élevé de sécurité sur l'autoroute, ainsi que celles en faveur de la protection de l'environnement, parmi lesquelles :

- Le lancement du premier système de redevance kilométrique du pays
- Les actions de sensibilisation des automobilistes à la sécurité autoroutière
- Le système de tunnels intelligents (Smart Tunnel), capable de mesurer et collecter des données pour optimiser la maintenance
- L'installation d'un éclairage LED dans 17 tunnels, la protection d'espèces animales sauvages ou encore l'utilisation d'énergies renouvelables certifiées.

Pionnier du développement d'infrastructures intelligentes, VINCI Highways vient de renouveler son partenariat avec la Grèce en se voyant attribuer par les autorités grecques une extension de la concession sur 75 km jusqu'à la ville de Pyrgos, située à l'Ouest de la péninsule du Péloponnèse.

Ce projet s'intègre dans le réseau transeuropéen de transport routier, un programme de l'Union européenne visant à faciliter les échanges et l'interopérabilité des infrastructures de transport en Europe.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

VINCI Concessions et ses partenaires seront en charge de la conception, du financement et de la construction de cette nouvelle section, puis de son exploitation jusqu'en 2044.



Grèce



331 millions d'euros



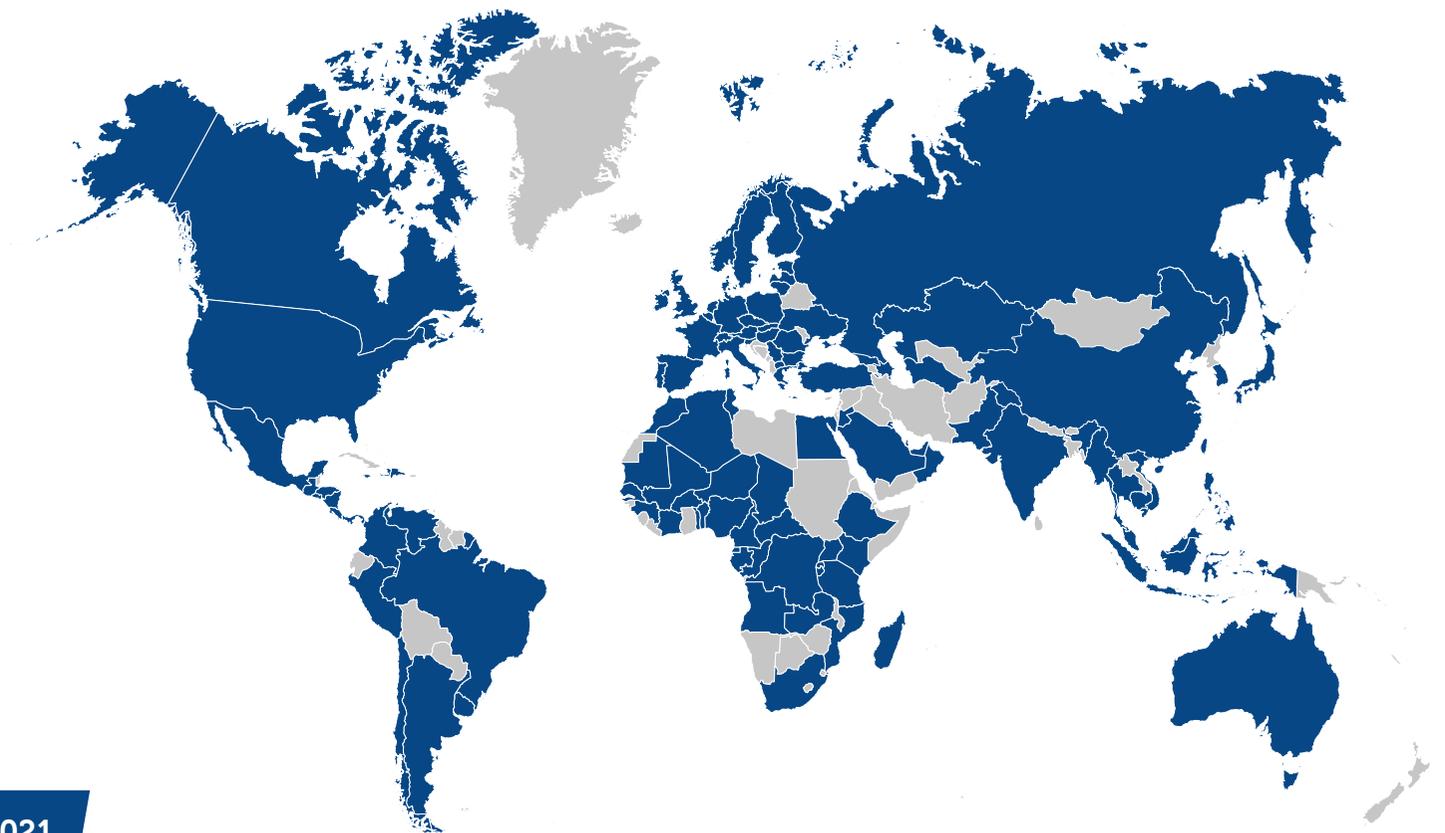
2017



Fin de concession en 2044

LE GROUPE VINCI DANS LE MONDE

Activité du groupe : concevoir, financer, construire et gérer des infrastructures et des équipements qui contribuent à l'amélioration de la vie quotidienne et à la mobilité de chacun



CHIFFRES CLÉS 2021

219 299

collaborateurs
dans le monde

120

pays

49 396

millions d'euros de
chiffre d'affaires

280 000

chantiers



VINCI AIRPORTS OUVRE LA VOIE VERS UNE EXPÉRIENCE PASSAGER TOUJOURS PLUS INNOVANTE



Étape majeure vers la mobilité de demain



MONA fait de VINCI Airports le premier opérateur aéroportuaire au monde à lancer un assistant biométrique de la maison jusqu'à l'avion.

LA TECHNOLOGIE AU SERVICE DE L'EXPÉRIENCE PASSAGERS

Dans le développement de ses aéroports, VINCI Airports s'appuie sur le digital et intègre le meilleur des technologies pour construire une expérience clients des plus innovantes.

Lancée en phase pilote depuis octobre 2020 à l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry, centre d'excellence pour l'innovation de VINCI Airports, l'assistance de voyage MONA est une première mondiale et permet de proposer un parcours unique aux passagers : l'aéroport les mains dans les poches. Cette Innovation biométrique, fondée sur la reconnaissance faciale, permet aux voyageurs de franchir les différents points de contrôle sans avoir à présenter ses documents d'identité, depuis le dépôt des bagages jusqu'à l'embarquement. MONA s'appuie également sur une solution de marketing relationnel permettant d'offrir aux passagers des services et des expériences personnalisés, développés en partenariat avec les compagnies aériennes et les commerces de l'aéroport directement sur leur téléphone. Une première mondiale française, lancée suite à une consultation de la CNIL, qui renforce l'attractivité des aéroports.

Dès novembre 2021 l'usage de cette technologie a été élargi à l'aéroport de Lisbonne. À cette occasion, VINCI Airports a également développé un corpus de services innovants pour les passagers, comprenant entre autres une plateforme numérique - U-monitor - qui renforce la sécurité sanitaire, un service d'information aux passagers mis à jour en temps réel et disponible sur Whatsapp, Facebook et sur le site web de l'aéroport, ou encore un système dynamique de suivi des émissions de carbone de l'avion en fonction du temps de roulage et du type de moteur.

Ces mesures innovantes, qui témoignent d'une volonté de relancer un dynamisme par le digital, ouvrent la voie à d'autres aéroports du réseau VINCI Airports. Au Japon, l'aéroport du Kansai a déployé le robot Secom, capable d'assurer des missions de sécurité et à Kobe, un service d'assistance robotisé vient depuis peu compléter la mission des agents de l'aéroport.



Lyon
Lisbonne



70 millions



2020



Acquisition en 2016 de la part détenue par l'Etat (60%) par le consortium composé de VINCI Airports – Crédit Agricole Assurances – groupe Caisse des Dépôts. Concession jusqu'en 2047

INFRASTRUCTURES
ET SERVICES PUBLICS,
LE SAVOIR-FAIRE FRANÇAIS
DANS LE MONDE



TRANSPORT PUBLIC DE VOYAGEURS

LA PREUVE PAR L'EXEMPLE



Institut de la
gestion déléguée



BUS ET CARS GNV ET BIOGNV POUR UNE MOBILITÉ PROPRE ET DURABLE



KEOLIS

Une solution pour le transport urbain et interurbain



RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

En Auvergne-Rhône-Alpes, les autocars interurbains de la ligne la plus emblématique du territoire roulent au bioGNV (Gaz Naturel pour Véhicule). C'est une première pour la région et pour Keolis Drôme Ardèche, première filiale du Groupe à mettre en service cette motorisation bas carbone sur une ligne interurbaine.

Depuis juin 2020, Keolis Drôme Ardèche remplace les autocars diesel de la plus importante ligne de la Région (X73) par des autocars GNV alimentés à 50 % en bioGNV (gaz d'origine renouvelable). Cette motorisation durable a été identifiée par Keolis et l'AOM comme la solution la plus pertinente pour répondre aux besoins du territoire. La ligne X73 est symbolique avec 300 000 voyageurs et 1,3 million de kilomètres parcourus tous les ans. C'est aussi la plus longue du réseau puisqu'elle parcourt 80 km pour desservir l'axe Aubenas-Privas-Valence-Valence TGV avec des services voitures journaliers de 280 kms en moyenne.

À BESANÇON : 4 À 5 NOUVEAUX BUS GNV PAR AN JUSQU'EN 2024

La Métropole du Grand Besançon a lancé la conversion de son parc de bus au GNV. Celui-ci en compte aujourd'hui 34, dont 17 bus standards et 17 articulés. Dans le cadre de la délégation de service public (2018-2024) confiée à Keolis, la collectivité a prévu d'accélérer la transformation de son parc avec l'acquisition de 4 à 5 nouveaux bus GNV par an jusqu'en 2024.

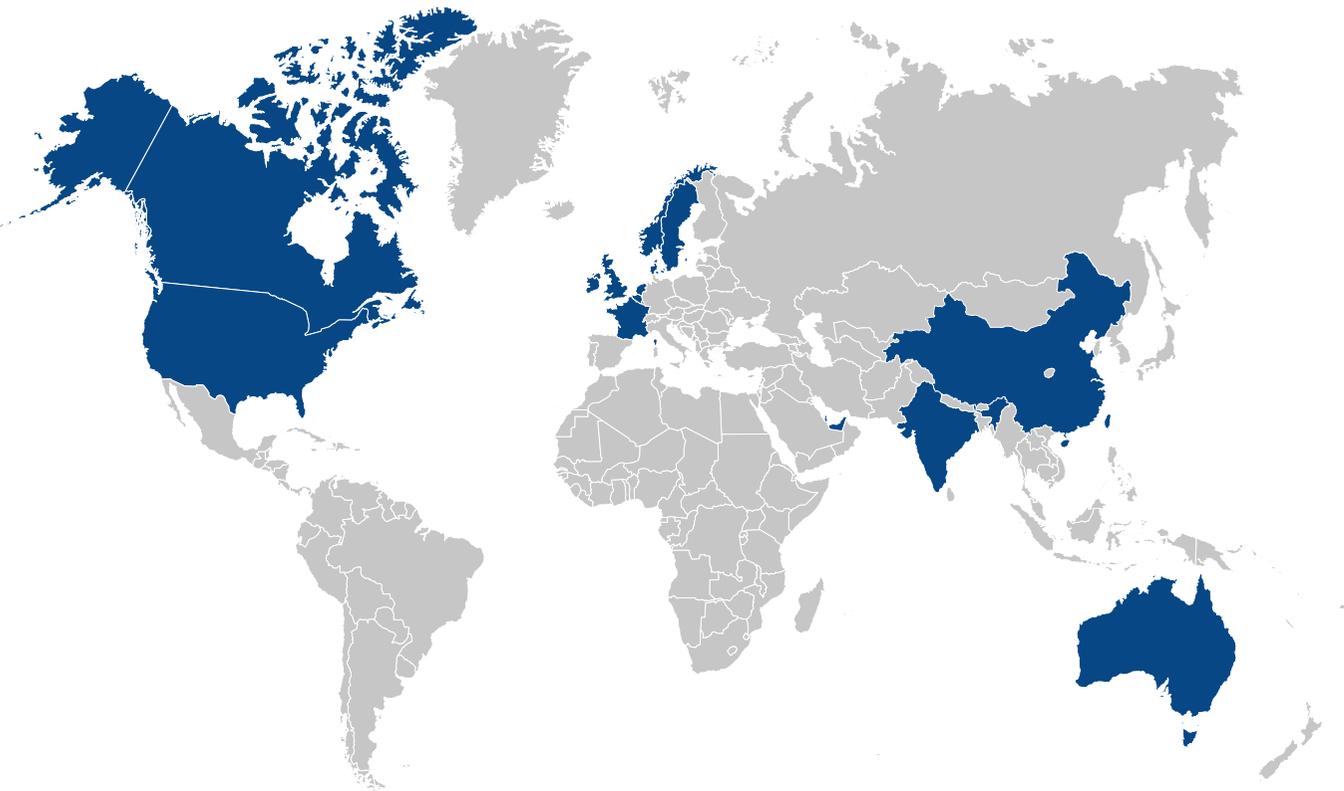


©Keolis

©Keolis

KEOLIS DANS LE MONDE

Activité du groupe : Keolis est un leader mondial de la mobilité partagée qui facilite chaque jour les déplacements de millions de citoyens.



- **Pionnier et leader mondial** du métro automatique (avec 10 réseaux dans le monde)
- **1^{er} opérateur mondial** de tramway (avec 27 réseaux dans le monde)

CHIFFRES CLÉS 2022

68 000

collaborateurs
dans le monde

14

pays

300

autorités organisatrices de
Mobilité nous font confiance

13

modes de transport
opérés en intermodalité

6,3

milliards d'euros de chiffre d'affaires
(dont 3 milliards d'€ en France)

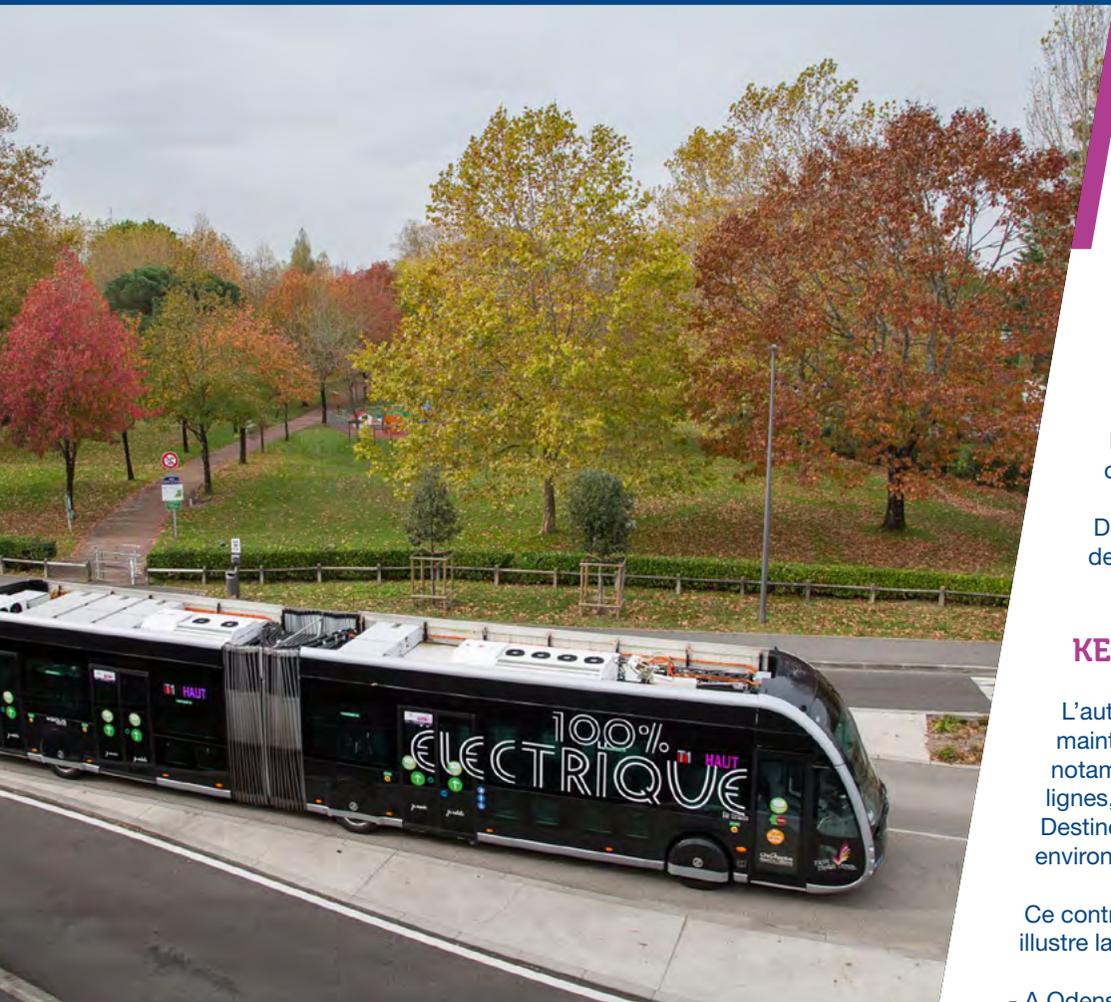


DES BUS ÉLECTRIQUES POUR UNE MOBILITÉ ALTERNATIVE PERFORMANTE



KEOLIS

Changement d'air pour le transport urbain



KEOLIS POURSUIT LA TRANSITION ÉNERGETIQUE DU RÉSEAU DE LA CÔTE BASQUE

Au printemps 2021, Keolis a débuté l'exploitation de la deuxième ligne de Tram'bus100% électrique du réseau de transport Chronoplus pour le compte du Syndicat des mobilités Pays Basque Adour (SMPBA). Une première ligne, qui relie Bayonne à Biarritz, a été mise en circulation en septembre 2019.

Longue de 10 km et comprenant 24 stations, la deuxième ligne de « Tram'bus T2 » constitue un mode de transport innovant et durable qui permet de relier le centre-ville de Tarnos à Bayonne en 20 minutes. Sept véhicules, fonctionnant exclusivement à l'électricité, circulent sur cette ligne. Ils permettent d'augmenter l'offre de transport de 25% (plus de fréquence) et avec pour objectif d'augmenter la fréquentation de 50%.

Désormais, plus de 40% des trajets effectués au sein du réseau Chronoplus s'effectuent grâce à des véhicules électriques.

KEOLIS ÉLECTRISE LE DANEMARK

L'autorité organisatrice du Nord du Danemark a attribué à Keolis le contrat d'exploitation et de maintenance d'un réseau de bus 100% électriques, situé dans le Northern Jutland, desservant notamment Aalborg et ses environs. Le réseau, qui compte 31 véhicules, est structuré autour de sept lignes, toutes reliées à la gare ferroviaire et routière d'Aalborg, quatrième plus grande ville du pays. Destinés à desservir une grande partie de la région, qui compte 500 000 habitants, les bus parcourent environ quatre millions de kilomètres par an.

Ce contrat renforce le statut de Keolis d'exploitant de transport en commun décarboné au Danemark et illustre la dynamique actuelle du Groupe dans le pays :

- A Odense, Keolis a mis en circulation, en mai 2021, une flotte de 20 bus électriques ;
- Dans la région du Grand Copenhague, le Groupe a débuté, en juin 2021, l'exploitation d'un réseau comptant 42 bus électriques.



KEOLIS EN SUÈDE



KEOLIS

Keolis, première grande entreprise de transport public en Suède exploitant une flotte 100 % sans énergie fossile



Keolis est présent en Suède depuis 2003, année de l'acquisition par le groupe de 70% de la compagnie de bus suédoise Buslink (ancienne régie publique du réseau de Stockholm). La société est officiellement devenue Keolis Sverige en août 2010 après que Keolis a racheté les 30% restants.

Keolis est le deuxième acteur du marché suédois du bus après la compagnie suédoise Nobina. Première grande entreprise de transport public en Suède, Keolis dispose depuis novembre 2015 d'une flotte 100% sans énergie fossile dans le cadre de son engagement à soutenir la politique de mobilité durable et de réduction des émissions de carbone du pays.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

À Stockholm, 36% des bus roulent au biogaz produit à partir de la méthanisation des eaux usées de la station d'épuration municipale ou des graisses des restaurants. Initialement destinée au chauffage, sa production est aujourd'hui prioritairement réservée aux bus. Le reste des véhicules a remplacé le diesel par du biodiesel, du bioéthanol, des moteurs hybrides biodiesel-électriques ou des moteurs entièrement électriques.

Keolis a obtenu la certification ISO 9001 (qualité) et ISO 14001 (environnement).

PERFORMANCES ÉCONOMIQUES ET/OU ENVIRONNEMENTALES

Keolis exploite 1600 bus dans 5 régions : région de Stockholm, Dalarna, Göteborg, Karlstad et Uppsala. Tous fonctionnent au carburant non fossile. La flotte de bus comprend également 42 bus électriques en opération (environ 90 bus additionnels seront en exploitation à partir de mi-2023), 104 bus hybrides rechargeables et 22 bus HVO à impériale.

- 730,000 voyageurs transportés chaque jour.
- 82 millions de km parcourus en 2021.
- Un taux de ponctualité de 99,9%.



En Suède
depuis 2003



Opérations
dans 5 régions



Plus de 4 600 employés



Environ 1600 bus



84,9 millions de kilomètres
parcourus par an (2021)



LE MAAS ; VERS UNE MOBILITÉ PLUS SIMPLE POUR LES VOYAGEURS



KEOLIS

4 exemples à Dijon, à Lille, à Rennes et aux Pays-Bas

La multiplication des modes de transport constitue une réelle opportunité de dynamiser les territoires. Elle permet à toutes et à tous d'accéder à une solution de mobilité adaptée à leurs besoins.

C'est là que le MaaS entre en jeu. L'objectif est de proposer aux voyageurs une interface unique, intégrant toutes les offres et toutes les fonctionnalités nécessaires, de la recherche d'itinéraire combinant plusieurs modes de transport à la validation, avec un compte client unique.

LE MAAS VÉRITABLE COMPAGNON DE VOYAGE

Je me déplace « sans frontière » en accédant à tous les modes – y compris le TER, les parkings et la voiture ! –, à toutes leurs combinaisons ainsi qu'à toutes les offres tarifaires. Je personnalise mes préférences avec mon compte unique, le paramétrage de toutes mes préférences et l'accès à des fonctionnalités de coaching.

J'ai l'information en temps réel : les prochains passages, la disponibilité des vélos ou trottinettes ou encore l'affluence. Je suis alerté en cas de perturbation et j'accède aux alternatives.

Je me sens toujours accompagné, avec ou sans l'application : guidage, assistance à l'utilisation de l'app, support client multicanal (site web, réseaux sociaux, agence commerciale, ambassadeurs sur le réseau et centre de relation clients).

À DIJON

Keolis opère toutes les solutions de mobilité du territoire sous la compétence de l'AOM : tramway, bus, vélo, covoiturage, et même le stationnement (en parking et sur voirie). L'intégration complète des offres et des services est assurée, de la conception à l'exploitation ainsi que l'expérience client multimodale, avec une volonté : valoriser toute l'offre de mobilité et en faciliter l'accès au plus grand nombre de voyageurs. Une approche servicielle qui se décline naturellement dans une agence unique, une seule application et un seul site internet, des offres tarifaires multimodales incitatives ou encore un compte client unique avec post paiement pour toutes les mobilités.

À LILLE

L'application ilévia **Tous les transports au bout des doigts** regroupe tous les modes de transport disponibles y compris le vélo libre-service, le transport à la demande dynamique et l'offre TER, qu'on peut emprunter avec son titre de transport ilévia. Au-delà de la recherche d'itinéraire et de l'information voyageur en temps réel, il est possible d'acheter tous les titres de transport en M-Ticket directement dans l'app et de valider ses trajets avec son téléphone portable.

À RENNES

L'appli « **Star** » permet de préparer son itinéraire et d'acheter ses titres et abonnements sur le réseau STAR ainsi que sur les offres de mobilité du territoire, comme les offres vélo, le covoiturage, le TER et les cars Breizhgo du réseau régional qui entrent dans la métropole. Depuis la rentrée 2021 les voyageurs bénéficient de pass mobilités attractifs d'un point de vue tarifaire mais aussi par la simplicité du parcours voyageur qu'ils offrent : une souscription unique permet d'accéder à l'ensemble des services.

AUX PAYS-BAS

L'application déployée par Keolis permet aux voyageurs de planifier leur itinéraire, de réserver, de payer et de voyager en train national et régional, en tram, en métro, en ferry, en bus (opéré par Keolis ou non), en transport à la demande et en vélo. L'application suggère même des itinéraires à pied pour les trajets courts ou encore des itinéraires en voiture. Elle indique aussi les emplacements de parkings, de stations de vélos et de voiture partagés.



NOS PARTENAIRES



Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce document qui met en lumière le savoir-faire français dans le monde.

L'IGD est une **fondation d'entreprises** reconnue d'utilité publique qui, **depuis plus de 25 ans**, regroupe l'ensemble des parties prenantes à la gestion des services publics.

L'État, les associations d'élus, les entreprises publiques, les entreprises privées, des associations de consommateurs et des représentants de syndicats travaillent en son sein à **l'amélioration de la qualité et de la performance des services publics**, en particulier lorsque ceux-ci sont délégués.