

Rapport d'activité 2017



Sommaire

P.

04-05

Interview
croisée

P.

06-07

2017
en chiffres

P.

08-09

Notre
expertise
internationale

P.

10-11

L'innovation
au cœur de nos
activités

P.

12-23

10 contrats
emblématiques
à la loupe

P.

24-25

La qualité de
l'air, premier
enjeu de santé
publique

INTERVIEW CROISÉE

Patrice Fonlladosa
Président



Philippe Bloch,
Directeur général

Quels temps forts ont rythmé 2017 ?

Philippe Bloch : Seureca a poursuivi sa belle dynamique de croissance amorcée au cours des dernières années, avec un chiffre d'affaires en hausse de 14% par rapport à 2016. Nos collaborateurs ont encore une fois montré leur détermination : ce sont eux qu'il faut saluer car nos bonnes performances sont le résultat de leur implication sans faille.

L'année a été marquée par la réalisation de nombreux projets d'assistance technique et opérationnelle, qui représentent aujourd'hui plus d'un tiers de notre chiffre d'affaires, la poursuite de notre développement dans les métiers de l'énergie et des déchets, la reprise de notre développement en France, et la multiplicité des projets menés avec les *business units* de Veolia. À l'international, si le continent africain et le Moyen-Orient demeurent des zones d'activité historiquement très fortes, nous avons poursuivi notre stratégie de croissance sur d'autres territoires à fort potentiel, comme l'Amérique latine et l'Asie.

En quoi Seureca est-elle une activité clé du groupe Veolia ?

Patrice Fonlladosa : Le pôle d'ingénierie conseil est un formidable vecteur de lien entre les métiers, les géographies et les compétences du Groupe : je ne pourrais énumérer tous les projets réalisés en collaboration avec les équipes de Veolia depuis de nombreuses années, qui vont du conseil à la participation effective en prise de risques associée. D'autre part, Seureca est et a souvent été un pionnier pour Veolia : certains pays, qui n'étaient pas encore des territoires d'activité, le sont devenus suite à des projets réalisés par nos ingénieur(e)s. Je pense notamment à l'Arabie saoudite et à certains pays d'Afrique.

« Seureca est un formidable vecteur de lien entre les métiers, les géographies et les compétences de Veolia »

Seureca, ce sont 26 nationalités représentées en 2017.

Qu'est-ce qui rassemble des collaborateurs qui évoluent dans des contextes culturels différents ?

Philippe Bloch : Le multiculturalisme est l'une de nos plus grandes forces : 26 nationalités et 26 manières de percevoir, de travailler, de penser qui, réunies au sein des mêmes équipes, créent richesse et ouverture d'esprit. Notre pôle d'ingénierie conseil a vocation à rayonner à l'international, et la diversité de nos profils est une vraie valeur ajoutée. L'esprit d'équipe, la solidarité et le sens du devoir sont autant de valeurs qui sont également chères aux femmes et aux hommes qui composent notre entreprise, et lui donnent toute sa spécificité.

Quels sont les axes d'évolution pour demain ?

Patrice Fonlladosa : Seureca va intensifier son rôle au cœur du déploiement des bonnes pratiques Veolia, qui concourent à l'amélioration opérationnelle de ses *business units*. Outre les perspectives d'activité sur les métiers et géographies évoquées par Philippe, notre société est aussi pleinement engagée sur la voie de l'innovation et de la digitalisation. Vous allez découvrir dans ce rapport la manière dont nos ingénieur(e)s conçoivent des solutions sur des sujets d'actualité tels que la gestion de qualité de l'air, la détection des perturbateurs endocriniens, l'utilisation des drones, ou encore la digitalisation de la collecte et du traitement des données.

Bonne lecture à toutes et tous !

2017 en chiffres

34,7 M€
de chiffre d'affaires

CHIFFRE D'AFFAIRES PAR ACTIVITÉ (M€)



Eau

27,4



Déchets

1,7



Énergie

4,3



Air

1,3

RÉPARTITION DE NOTRE CLIENTÈLE



10%
SECTEUR
INDUSTRIEL



76%
SECTEUR
MUNICIPAL



14%
SECTEUR
TERTIAIRE

EFFECTIFS

240

COLLABORATEURS

→ **26**

NATIONALITÉS
REPRÉSENTÉES



55%

EN FRANCE

45%

À L'INTERNATIONAL

SANTÉ ET SÉCURITÉ



33%

DES EFFECTIFS
FORMÉS AU
SECOURISME

<2,4%

TAUX DE
FRÉQUENCE DES
ACCIDENTS DU
TRAVAIL

Au-delà des obligations légales, la prévention des risques professionnels, la santé et la sécurité constituent des valeurs fondamentales du groupe Veolia. Seureca veille à assurer une vigilance constante et maintenir un niveau de sécurité élevé tout en formant et impliquant l'ensemble des collaborateurs.

FORMATION



73%

DES SALARIÉS
ONT SUIVI UNE
FORMATION

15H

DE FORMATION
EN MOYENNE PAR
SALARIÉ FORMÉ

Chez Seureca, la gestion des compétences est essentielle pour anticiper les mutations de nos métiers et faciliter la mobilité et les carrières professionnelles. Près des trois quarts de nos collaborateurs ont ainsi suivi une formation en 2017.

MIXITÉ



34%

DE FEMMES

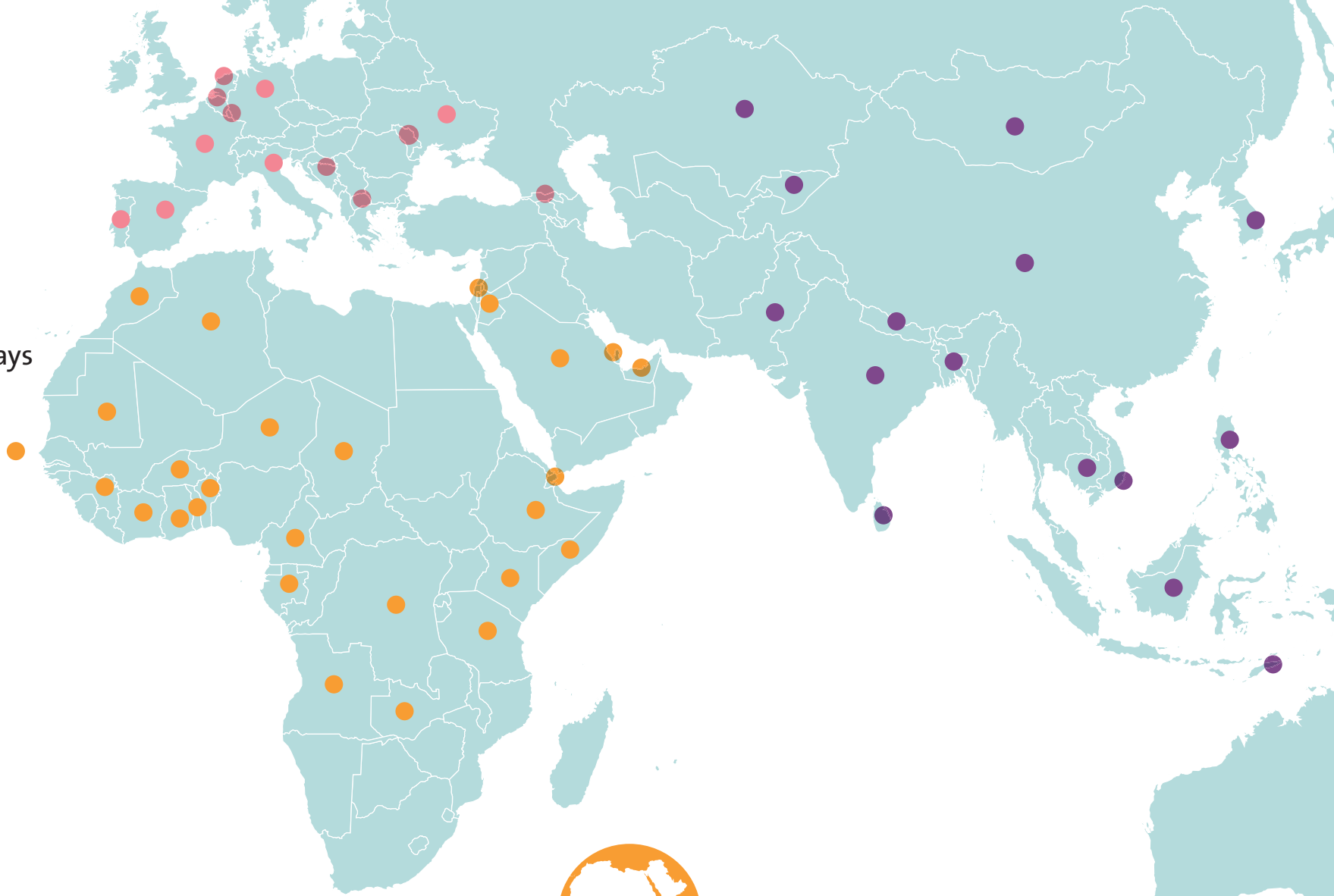
58%

DE CADRES

Développer la mixité dépasse la simple équité, c'est un levier de performance et un facteur d'innovation.

Notre expertise internationale

Nos ingénieur(e)s ont réalisé, en 2017, des projets dans 62 pays à travers le monde.



AMÉRIQUE DU NORD
MEXIQUE



AMÉRIQUE LATINE
ARGENTINE
PÉROU
CHILI
URUGUAY



EUROPE

ALLEMAGNE	GÉORGIE
BELGIQUE	ITALIE
CROATIE	LUXEMBOURG
ESPAGNE	MOLDAVIE
FRANCE	PAYS-BAS
FRANCE (GUADELOUPE, MARTINIQUE)	PORTUGAL
	SERBIE
	UKRAINE



AFRIQUE MOYEN-ORIENT

ALGÉRIE	ÉMIRATS ARABES UNIS	MAURITANIE
ANGOLA	ÉTHIOPIE	NIGER
ARABIE SAOUDITE	GABON	OMAN
BAHRÉÏN	GHANA	PALESTINE
BÉNIN	GUINÉE	RÉPUBLIQUE DU CONGO
BURKINA FASO	JORDANIE	TANZANIE
CAMEROUN	KENYA	TCHAD
CAP-VERT	LESOTHO	TOGO
CÔTE D'IVOIRE	MAROC	ZAMBIE
DJIBOUTI		



ASIE

BANGLADESH	MONGOLIE
CAMBODGE	NÉPAL
CHINE	PHILIPPINES
CORÉE DU SUD	PAKISTAN
INDE	SRI LANKA
INDONÉSIE	TIMOR ORIENTAL
KAZAKHSTAN	VIETNAM
KIRGHIZISTAN	

L'innovation au cœur de nos activités

Seureca place l'innovation au centre de ses préoccupations : notre « cellule innovation », composée de collaborateurs de tous horizons, encourage le partage d'informations et les retours d'expérience afin d'intégrer et déployer de nouveaux outils et méthodes de travail. Objectif : être toujours plus pertinents dans nos recommandations.



Le drone change de dimension

Le drone fait partie des pistes à fort potentiel identifiées par la cellule. Il permet, par exemple, dans le cadre de l'analyse d'un centre d'enfouissement technique (CET), d'effectuer un levé topographique très précis du terrain et d'obtenir un modèle en 3D du site. Et demain, de modéliser les tracés des lignes électriques ou des réseaux d'eau.



Frogbox®, le dispositif qui évalue la toxicité des eaux usées en sortie d'usine

Les outils de mesure globale et continue de la qualité de l'eau sont essentiels pour une maîtrise des coûts et des risques écologiques. Epas, notre filiale spécialisée dans le traitement des eaux industrielles, commercialise un dispositif qui évalue, sur site, la présence de perturbateurs endocriniens dans des matrices aqueuses complexes. L'effet du perturbateur est déterminé grâce à l'utilisation de larves aquatiques biologiques. Ces organismes portent des marqueurs génétiques qui révèlent une fluorescence lorsqu'ils sont exposés à des micropolluants et à des perturbateurs endocriniens : plus l'eau est contaminée, plus les larves émettent de la lumière.



Des tablettes pour fiabiliser la collecte de données

L'usage des tablettes tactiles offre de nombreuses possibilités. Lors des campagnes de cartographie, la géolocalisation des actifs nous apporte une information précise sur le patrimoine de nos clients. Les tablettes présentent aussi l'avantage de sécuriser les revenus des entreprises que nous accompagnons : l'audit des systèmes de comptage d'eau et d'électricité permet ainsi d'identifier les fraudes potentielles et de définir les mises en conformité nécessaires. Nous réalisons aussi des enquêtes auprès des ménages, dont le traitement statistique avancé aboutit à un dimensionnement des installations d'autant plus pertinent.





10

CONTRATS

EMBLÉMATIQUES

À LA LOUPE



P. 14

Jordanie : transfert d'eau entre mer Rouge et mer Morte

P. 15

Kazakhstan : projet de chauffage urbain

P. 16

Zambie : assistance technique gestion des déchets



P. 17

France : analyse de risques de l'usine de dépollution

P. 18

Inde : gestion de projet installation de déchets solides

P. 19

Algérie : cahier des charges opérations et maintenance d'une STEP

P. 20

Niger : analyse financière et tarifaire compagnie nationale d'électricité



P. 21

Congo : assistance technique à la société des eaux

P. 22

France : assistance à maîtrise d'ouvrage, conseil et maîtrise d'œuvre

P. 23

Philippines : évaluation de l'exposition des populations aux polluants de l'air



Jordanie

Projet de transfert d'eau entre mer Rouge et mer Morte

Le niveau de la mer Morte ne cesse de diminuer depuis 50 ans : un projet ambitieux de transfert d'eau depuis la mer Rouge est en cours de préparation. Cet ouvrage, qui implique plusieurs pays dont la Jordanie, Israël et la Palestine, nécessite la construction de 210 km de conduites, d'une station de pompage de capacité de 700 millions de m³/an, ainsi que d'une usine de dessalement d'une capacité de 65 millions de m³/an. Seureca apporte une assistance technique aux bailleurs de fonds afin d'assurer que le projet répond à leurs contraintes et objectifs.



Jordanie

700 Mm³/an
Prise en mer

210 km
de canalisations

Financement
**multi-
bailleurs**

NOTRE EXPERTISE

Assistance à maîtrise d'ouvrage - Coordination entre bailleurs de fonds et parties prenantes

- Circulation de l'information entre les bailleurs de fonds et les intervenants ;
- Conseils et recommandations ;
- Mise en place du comité consultatif.

Plan de communication

- Plan d'information grand public ;
- Plan interne de communication entre bailleurs de fonds, parties prenantes et consultants.

Évaluation environnementale

- Revue des études environnementales sur les risques et impacts de la prise en mer et le transport de la saumure par voie terrestre ;
- Calcul de l'empreinte carbone du projet.

Évaluation technique de la société de projet retenue

Surveillance

- Coordination et soutien au programme de surveillance de la mer Morte et la mer Rouge.



Semeï

Projet de chauffage urbain



Kazakhstan

NOTRE EXPERTISE

- Maintien des systèmes de comptabilité, de contrôle des coûts et de gestion, et des livres de compte conformément aux normes comptables internationales ;
- Rapports annuels environnementaux, sociaux et financiers conformément aux accords de financement ;
- Maintien des engagements financiers dans l'accord de prêt ;
- Développement et introduction d'un contrat de service public ;
- Déploiement du plan d'impact environnemental et social ;
- Mise en œuvre d'un programme de participation des parties prenantes visant à accroître la participation du public à la prestation de services (qualité du service, activités de réhabilitation, tarifs intégrant pauvreté et questions sociales) ;
- Élaboration d'une méthodologie et des normes pour la publication annuelle des objectifs de performance sur le site web de la société.

La Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) a mis en place un projet d'amélioration du chauffage urbain de Semeï, l'une des villes les plus importantes du nord du Kazakhstan. Les réseaux d'approvisionnement en chaleur du pays sont dépréciés de 80% en moyenne et sont soumis à certaines tensions : les pertes techniques moyennes admissibles au tarif de distribution de la chaleur sont d'environ 26%.

350 000
habitants

3 ans
d'accompagnement



Lusaka

Assistance technique pour la gestion des déchets ménagers et des eaux pluviales

Lusaka est une ville en pleine expansion, avec une population de près de 2 millions d'habitants, représentant environ 20% de la population totale du pays. La ville subit des inondations pendant la saison des pluies, en partie dues à l'inefficacité des infrastructures de drainage mais aussi au déversement illégal des déchets dans les drains. Seureca a été sollicité pour moderniser le système de drainage et de gestion des déchets.



Zambie

2 ans
Durée du projet

Financé par
Millenium Challenge Corporation

2M d'habitants
Population concernée



Cap-Sicié

Analyse de risques de l'usine de dépollution



Veolia a confié à Seureca la réalisation de l'analyse de risques de la STEP du Cap-Sicié par la méthode Hazop : hazard operability study. La station Amphitria est une usine de traitement des eaux usées enterrée qui traite les effluents de Toulon et ses communes avoisinantes grâce à un traitement physico-chimique et une filtration biologique poussés. L'étude Hazop permet d'optimiser l'investissement et la conception, de rationaliser la politique de maintenance et de garantir la sécurité de l'installation, notamment sur la capacité à maintenir le service public.

6 semaines
d'étude

2 experts
missionnés

NOTRE EXPERTISE

Phase 1

- Évaluation de la situation et proposition de solutions techniques et institutionnelles définissant le contenu de la phase 2.

Phase 2

- Assistance technique à la création de la nouvelle société de gestion des déchets : revue légale, business plan stratégique, procédures et outils de comptabilité, ressources humaines, santé et sécurité, clientèle et communication, systèmes informatiques, plan opérationnel d'amélioration de la collecte et du traitement, conception et cartographie, étude tarifaire, contrats de sous-traitance opérationnelle ;
- Assistance sur la maintenance des drains : restructuration organisationnelle, étude des coûts, gestion de la maintenance, contrats de sous-traitants et formation.

Phase 3

- Schéma directeur de gestion des eaux pluviales, base de données SIG, développement et calibrage d'un modèle hydraulique.

France

NOTRE EXPERTISE

Phase préliminaire

- Constitution d'un groupe de travail ;
- Collecte et mise à jour de la documentation technique ;
- Découpage de l'installation en sous-systèmes.

Phase d'étude

- Animation de l'étude sous la forme de plusieurs sessions sur site en groupe de travail ;
- Identification et analyse des scénarii de défaillance en générant hypothétiquement des dérives sur les paramètres d'exploitation du procédé ;
- Identification des causes de ces dérives, leurs conséquences potentielles et les moyens existants de les détecter ;
- Recommandations pour chaque scénario de risque pour lequel le risque initial n'est pas jugé tolérable selon le standard Veolia.

Livrables

- Rapport d'étude incluant les tables de déviation Hazop et synthèse graphique ;
- Plan d'actions à mettre en œuvre.



JBM Environment Management

Gestion de projet pour une installation de traitement des déchets solides

JBM Environnement Management construit une installation intégrée de gestion des déchets solides dans la ville de Haryana, région de Sonapat. La collecte actuelle de déchets solides de la région, qui avoisine les 500 tonnes par jour, devrait atteindre 750 tonnes en 2039. Les technologies utilisées dans ce projet, la combustion pour la production de vapeur et la turbo-génération à vapeur pour la production d'électricité, viseront à réduire le volume de déchets de 80%, et réduire les émanations de CO₂ issues du processus de production de carburant propre.



● Inde

Valorisation
des déchets

220 000
tonnes de déchets/an

NOTRE EXPERTISE

Faisabilité et coût du projet

- Évaluation de la technologie la mieux adaptée aux types de déchets identifiés ;
- Évaluation du potentiel de production d'électricité ;
- Analyse financière ;
- Préparation de l'avant-projet détaillé selon les exigences standard ;
- Gestion de crise ;
- Gestion de l'environnement.

Conception

- Respect des règles en matière de gestion des déchets solides et des dernières recommandations de National Green Tribunal (NGT) et de Central Pollution Control Board (CPCB) pour la pollution ;
- Choix de la technologie à combustion pour la production de vapeur ;
- Choix du turbo-générateur à vapeur pour la production d'électricité ;
- Utilisation des eaux usées pour les besoins en eau de l'usine.



Tango (groupe Heineken)

Cahier des charges pour les opérations et la maintenance d'une nouvelle station d'épuration



● Algérie

NOTRE EXPERTISE

- Évaluation des données de la phase de conception initiale et comparaison avec la situation réelle en phase de construction ;
- Identification des indicateurs de performance et de leurs modalités d'application ;
- Préparation des documents techniques nécessaires au montage du cahier des charges ;
- Support lors de la phase de mise en route de la STEP avec respect des règles d'hygiène, de santé et sécurité (HSE) ;
- Accompagnement transitoire entre la phase de construction et le démarrage effectif des opérations et de la maintenance ;
- Formation des opérateurs en charge du suivi opérationnel et managérial ;
- Suivi du process de traitement et propositions d'optimisation ;
- Accompagnement dans la seconde phase du projet liée au traitement et au recyclage des effluents.

Tango, filiale du groupe Heineken, est une entreprise spécialisée dans la production de boissons alcoolisées, basée à Rouiba, près d'Alger. En 2017, Seureca a été sollicité pour accompagner Tango dans la préparation du cahier des charges destiné aux opérations et à la maintenance de la nouvelle station d'épuration, et de préparer la transition entre la fin des travaux de construction et la phase de reprise d'exploitation.

Nouvelle
STEP

Formations
opérateurs



Niger

Analyse financière et tarifaire de la compagnie nationale d'électricité

Le secteur de l'électricité au Niger est marqué à la fois par un taux d'électrification faible et par un déficit de l'offre important, dû à une production domestique très insuffisante. L'alimentation du pays repose aujourd'hui à plus de 70% sur les importations du Nigeria à très bas coût. La mise en service de nouveaux moyens de production, comme la centrale thermique de Gorou Banda, va provoquer une forte augmentation des coûts d'exploitation de la compagnie nationale Nigelec et pèsera de manière significative sur son équilibre financier.



Niger

NOTRE EXPERTISE

Analyse financière

- Identification des investissements actuels et futurs permettant de répondre à la demande ;
- Analyse du niveau d'endettement soutenable et des différents scénarii de financement tels que la Nigelec puisse consolider sa pérennité financière, assurer sa solvabilité auprès de ses créanciers et le respect de ses engagements contractuels ;
- Propositions de mesures et de scénarii de redressement financier nécessaires et possibles : ajustements tarifaires, optimisation des subventions de l'Etat, propositions de mécanismes d'ajustement périodique des tarifs.



21M
D'habitants concernés

Projections financières
à 20 ans



République du Congo

Assistance technique à la Société nationale de distribution d'eau



République du Congo

NOTRE EXPERTISE

- Consolidation de la connaissance des actifs existants et de l'organisation des services d'approvisionnement en eau à Brazzaville, Pointe-Noire et dans les villes secondaires ;
- Supervision du projet PEPS (extension de 690 km de réseaux d'eau potable, renouvellement de 211 km de conduites et réalisation de 62 000 branchements) ;
- Mise en œuvre des investissements prévus dans le cadre du Fonds d'investissement d'appui à l'exploitation (FIAE) ;
- Amélioration de la performance et renforcement des capacités dans toutes les fonctions de l'entreprise : gestion opérationnelle, gestion des actifs, gestion commerciale, finance et ressources humaines.

La Société nationale de distribution d'eau du Congo (SNDE) approvisionne en eau les principales villes du pays. Sa zone de desserte regroupe 22 centres urbains dont principalement Brazzaville et Pointe-Noire, pour une population totale d'environ 1 million d'habitants. L'objectif principal du contrat d'assistance technique est de mettre la SNDE sur la voie de l'autonomie financière et technique pour assurer la pérennité du service.

2 ans
Durée du contrat

1M d'habitants
desservis



SIVOM Chauny-Tergnier-La Fère

Assistance à maîtrise d'ouvrage, conseil et maîtrise d'œuvre

Le Syndicat communal à vocation multiple (SIVOM) Chauny-Tergnier-La Fère, client de Seureca depuis plus de vingt ans, nous a confié quatre missions en assainissement : deux marchés à bons de commande pour une assistance et conseils en eaux usées et eaux pluviales, une maîtrise d'œuvre complète pour le traitement des rejets issus de collecteurs pluviaux, et l'élaboration des dossiers réglementaires nécessaires dans le cadre d'opérations d'entretien de cours d'eau.



France

12

communes desservies

42 000

habitants

NOTRE EXPERTISE

Assistance à maîtrise d'ouvrage - Assainissement réseaux d'eaux usées et pluviales

Études préliminaires

- Examen des rapports des inspections télévisées (ITV) ;
- Études de diagnostics ;
- Chiffrage des travaux nécessaires.

Assistance à maîtrise d'ouvrage

- Dossiers de consultation des entreprises ;
- Analyse des candidatures et des offres ;
- Établissement des rapports de dépouillement ;
- Validation des études projet ;
- Mise au point des marchés.

Maîtrise d'œuvre pour les travaux de traitement des rejets pluviaux

- Mission complète de maîtrise d'œuvre ;
- Missions complémentaires de consultation et pilotage des études géotechniques, des levés topographiques, et de coordination pour la santé et sécurité des travailleurs ;
- Ouvrages de traitement des principaux exutoires des réseaux d'eaux pluviales.

Conseils et accompagnement réglementaire

- Élaboration de dossiers : autorisation au titre de la Loi sur l'eau, déclaration d'intérêt général, accompagnement lors de l'enquête publique et de l'obtention de l'arrêté préfectoral.



Manille

Évaluation de l'exposition des populations aux polluants de l'air



Philippines

NOTRE EXPERTISE

Investigations

- Identification des principales sources extérieures et intérieures de pollution de l'air ;
- Identification des polluants majeurs à l'origine des pathologies diagnostiquées ;
- Enquêtes auprès de la population et des ONG et institutions locales.

Analyses d'air

- Définition d'une stratégie d'échantillonnage ;
- Campagne de mesures de la qualité de l'air extérieur et intérieur.

Plan d'actions

- Propositions de premières actions à engager pour réduire l'exposition de la population ;
- Définition de pistes d'amélioration à long terme.

Depuis 2012, Médecins du Monde participe à des projets environnementaux et sanitaires dans des bidonvilles de Manille, avec le soutien financier et technique de la Fondation Veolia. Une mission médicale menée en 2017 au sein d'un quartier a montré que les infections du système respiratoire sont parmi les principales maladies diagnostiquées dans la population. Les investigations menées ont permis d'identifier les principales sources de pollution de l'air et de déterminer les actions prioritaires à engager pour réduire l'exposition de la population.

40

foyers audités

90

mesures effectuées

Partenariat
Médecins
du Monde

La qualité de l'air, premier enjeu de santé publique

La pollution de l'air ne fait pas seulement tousser. Elle tue. Selon le dernier bilan de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), 7 millions de personnes meurent chaque année dans le monde parce qu'elles respirent un air trop chargé en particules fines. C'est une pollution complexe dont les enjeux sont tout autant sanitaires qu'économiques. Ofis, notre filiale spécialisée dans l'ingénierie sanitaire, a développé depuis plus de 20 ans une solide expérience pour répondre à ces problématiques vitales.

L'air intérieur : une exposition de chaque instant pour le secteur tertiaire

Dans les zones urbaines, nous passons en moyenne 22 heures par jour dans un environnement intérieur, dont près de 50% du temps sur notre lieu de travail. Les sources de pollution inhérentes aux bâtiments sont nombreuses :

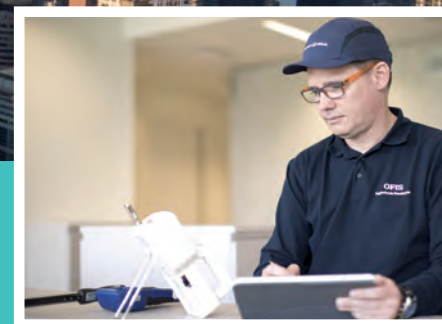
- Le bâti et les matériaux de construction employés génèrent des polluants chimiques tels que le formaldéhyde et les composés organiques volatils (COV) ;
- Les systèmes de ventilation mal conçus ou mal entretenus peuvent être à l'origine de contaminations biologiques ou particulaires ;
- La présence humaine occasionne, quant à elle, une pollution à la fois chimique (CO₂), biologique (flore bactérienne) et particulaire.

Face à ces problématiques, des campagnes de mesures sont indispensables pour évaluer la qualité de l'air intérieur et les sources de pollution. Ces mesures sont réalisées à tous niveaux de la chaîne de traitement d'air (centrale de traitement d'air, gaine de soufflage, ambiance dans les locaux), afin de localiser précisément les sources de dégradations.

Pour évaluer en permanence l'exposition des usagers d'établissements de soin, de bâtiments de loisirs et immeubles de bureaux, Ofis a aussi développé un vrai savoir-faire dans le suivi en continu des indicateurs de qualité d'air, la sélection de capteurs innovants et les solutions d'optimisation.

Vers une offre intégrée

Outre la qualité de l'air intérieur, nos ingénieurs participent aussi à de nombreux projets pilotes visant la réduction de la pollution de l'air ambiant des villes. De la surveillance des pollens (Monitoring urbain environnemental de la métropole de Nice, France) jusqu'à l'identification des paramètres contribuant à la fois au changement climatique et à la qualité d'air (Climate-KIC, UE), les défis en matière de qualité de l'air sont nombreux et nos collaborateurs sont résolument prêts à les relever.



Veolia et Icade innovent pour une meilleure qualité de l'air des bâtiments de bureaux

Veolia, avec l'expertise d'Ofis, expérimente avec Icade l'amélioration de la qualité de l'air intérieur des immeubles de bureaux grâce à une nouvelle génération de capteurs. Objectifs : mesurer en continu les principaux polluants de l'air intérieur, évaluer la performance des systèmes de ventilation et régler les installations pour améliorer la qualité de l'air pour les occupants. Afin de sélectionner les capteurs les plus performants, les deux partenaires ont lancé un appel à manifestation d'intérêt. Cette dynamique d'open-innovation donnera lieu aux premiers tests à l'été 2018.

Document élaboré par la direction de la communication de Seureca :
Hélène Dubasque, Janet Pawelko, François Vidale.

Ont participé à cette édition : Jean-Baptiste Abbès, François Blache, Maria Braz, Michel Burghart, Kolyan Chakraverty, Manon Chenevoy, Farida Doulami, Olivier Duthoit, Bruno Jannin, Llywelyn Jones, Marion Legris, Jean-Michel Mathiot, Rajmohan Rangaraj, Gilles de Raymond-Cahuzac, Alexandra Wojtowicz.

Photothèque Veolia : Alexandre Dupeyron, Christophe Majani d'Inguibert, Jean-Philippe Mesguen.

Photothèque Seureca : Kolyan Chakraverty, Anca Defossez, Farida Doulami, Marie Gouttebroze, Rajesh Kumar, Marion Legris, Jean-Michel Mathiot, Clifford Mutale.

Conception et réalisation : Pierre Carville.

Impression : L'Encrier-Advence.

Dans le souci du respect de l'environnement, le présent document est réalisé par un imprimeur Imprim'Vert® sur un papier XPER certifié FSC®, fabriqué à base de fibre d'eucalyptus issue de forêts gérées durablement.

