



RAPPORT ANNUEL

2019
2020



INGÉNIEURS
SANS FRONTIÈRES
QUÉBEC

TABLE DES matières

- 1 - Message du Président**
- 2 - ISFQ en Bref !**
- 4 - Un regard sur l'année 2019-2020**
- 6 - Services professionnels**
 - 6 - Cameroun**
 - 7 - République Démocratique du Congo**
- 8 - Nos projets en cours**
 - 8 - Projet Saraswati - SNC-Lavalin**
 - 12 - Projet Suku**
 - 14 - Projet PRÉCI 2020**
 - 16 - Projet Oxygène**
 - 18 - Projet Sivumuarnik - HATCH**
- 20 - Informations financières**
- 22 - Plan stratégique**
- 24 - Nos partenaires du génie**
- 25 - Soirée Bénéfice - 25 ans**

MESSAGE DU Président

Depuis que le Québec est « sur pause » à cause de la pandémie mondiale de COVID-19, nous sommes tous astreints à des conditions de confinement difficiles. L'accès aux denrées de base est plus compliqué, nous devons respecter la distanciation sociale, porter des masques et surtout se laver les mains constamment. Malgré ces précautions, et un système de santé efficace et accessible à tous, beaucoup trop de québécois sont victimes de cette crise sanitaire sans précédent.

Dans ce contexte, je ne peux m'empêcher de me poser de douloureuses questions quant à la situation des communautés plus démunies et vulnérables. Que font ceux qui ne peuvent pas se confiner, faute de logement adéquat? Comment certains peuvent-ils simplement se laver les mains, alors qu'ils n'ont pas accès à l'eau courante?

L'année dernière, ISFQ fêtait ses 25 ans de coopération et d'entraide internationale. Un inspirant parcours au cours duquel une cinquantaine de projets ont été réalisés afin de doter de nombreuses communautés d'infrastructures de base, comme l'accès à l'eau.

Voilà pourquoi cette année, en pleine pandémie, nous prenons encore plus fortement conscience de l'impact positif de nos efforts. Voilà aussi pourquoi nous allons redoubler d'ardeur, malgré la crise, pour venir en aide à ceux qui en ont grand besoin. Et voilà pourquoi nous allons également entreprendre un premier projet chez nous, pour nos communautés, dans le grand Nord québécois. Après tout, un vieux proverbe dit que charité bien ordonnée commence par soi-même. Après 25 ans de coopération internationale, il est grand temps de mettre ce sage conseil en pratique et de se tourner également vers nos propres communautés, tout en continuant de faire une différence significative sur le reste de la planète.

Merci à vous toutes et tous de nous permettre de poursuivre notre mission, chez nous et ailleurs. Continuons à partager nos valeurs pour venir en aide à ceux qui en ont grand besoin, ensemble, un projet à la fois.

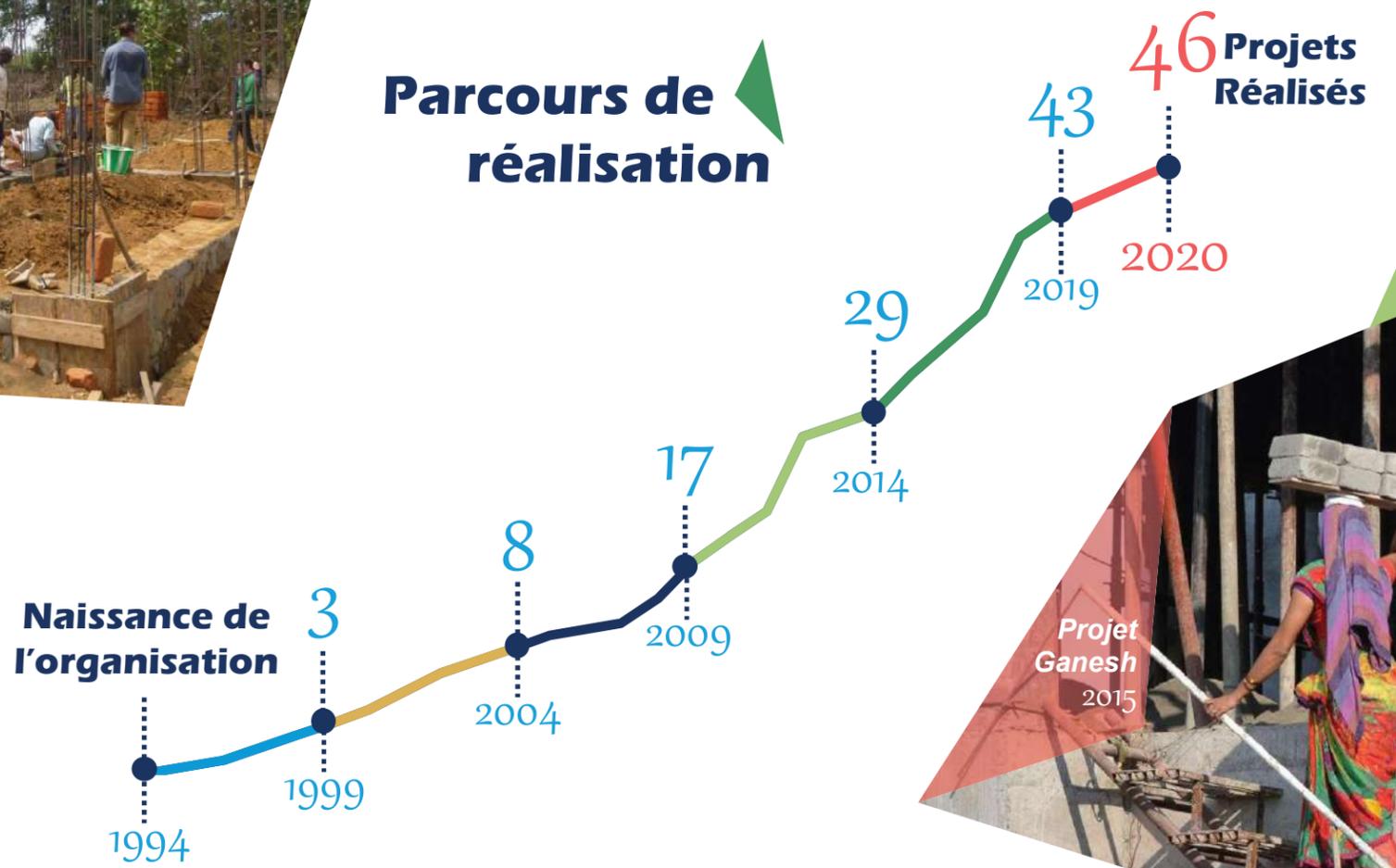
Jean-François Gysel, ing. Ph.D.
Président du conseil d'administration

ISFQ en Bref !

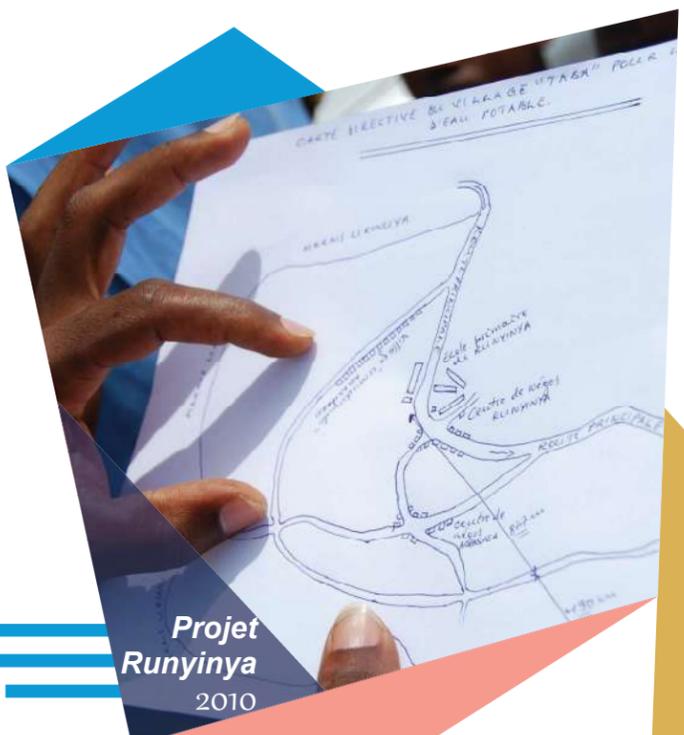
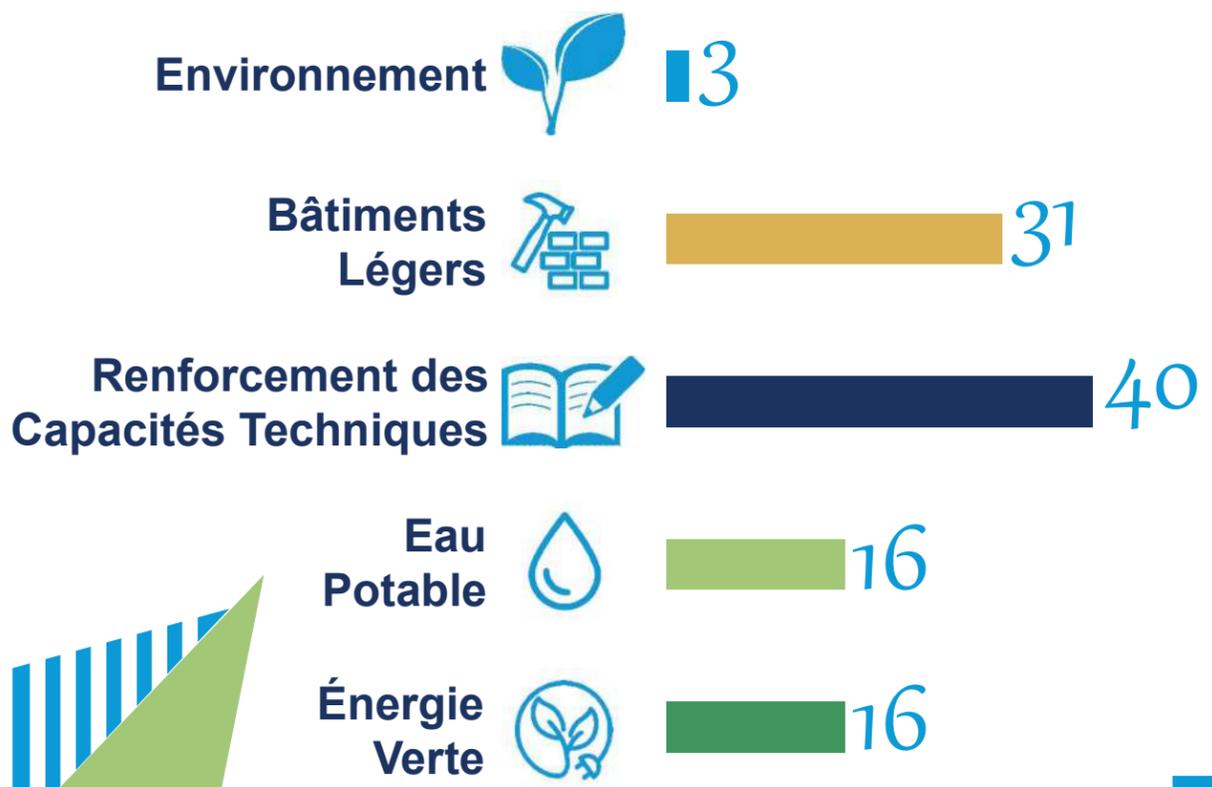
Fondé en 1994, Ingénieurs Sans Frontières Québec s'est donné comme mission d'améliorer les conditions de vie des communautés en développement grâce à l'ingénierie durable, en unissant l'expérience des ingénieurs et la relève québécoise en ingénierie.



Parcours de réalisation



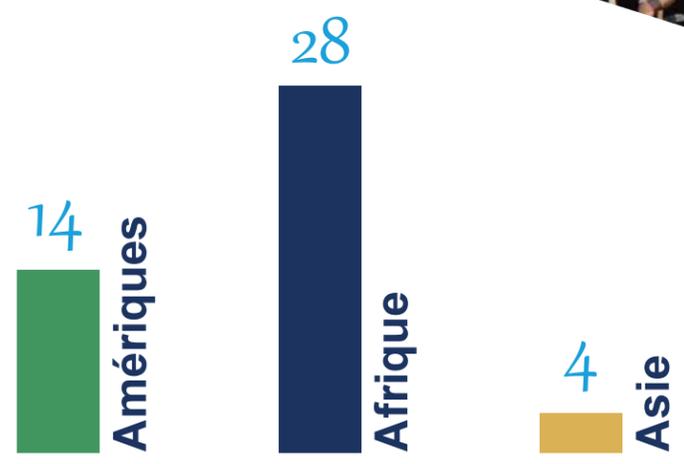
Domaines d'intervention



+ de 240
Ingénieurs
& Coopérants

+ de 60
Communautés
Aidées

+ de 75
Organismes
Partenaires



Zones d'action

UN REGARD SUR l'année 2019-2020



1 SERVICES PROFESSIONNELS
Cameroun
Formations sur les bases de la régulation du transport d'électricité
(voir page 6)

2 SERVICES PROFESSIONNELS
République Démocratique du Congo
Expertise en génie du bâtiment pour la construction durable de centres de santé
(voir page 7)

3 PROJET SARASWATI - I
Inde
Mission préparatoire : Restauration des infrastructures désuètes de l'école Kalkerî Sangeet Vidyalaya
(voir page 8)

4 PROJET SUKU
Togo
Agrandissement d'une école primaire (salles de classe, bibliothèque et bureaux)
(voir page 12)

5 PROJET SARASWATI - II
SNC-Lavalin
Inde
Phase 1 : Restauration des infrastructures désuètes de l'école Kalkerî Sangeet Vidyalaya
(voir page 10)

7 PROJET PRÉCI 2020
Sénégal
Construction de salles de classe et d'un bloc sanitaire pour une école dans le village de Tendimane
(voir page 14)

6 PROJET SIVUMUARNIK
HATCH
Nord du Québec
Sensibilisation aux sciences et au génie auprès des jeunes des communautés du Nunavik
(voir page 18)

8 PROJET OXYGÈNE
Bénin
Amélioration des soins de santé via l'accès à l'oxygène thérapeutique pour les mères et les enfants
(voir page 16)

FAITS SAILLANTS DE L'ANNÉE

Mars 2019

Une nouvelle direction générale est mise en place dans le but d'adapter la stratégie de réalisation et de financement des projets de développement international.

Septembre 2019

La tenue de l'Assemblée Générale Annuelle se tient pour la première fois dans les locaux de l'organisation avec une participation active des membres d'ISFQ.

Novembre 2019

La Soirée Bénéfice 2019 qui soulignait les 25 ans de l'organisation permet d'amasser près de 70 000\$ grâce à ses généreux donateurs et partenaires.

Décembre 2019

ISFQ obtient un appui financier important grâce au Programme NovaScience du Ministère de l'Économie (Québec) et de l'Innovation qui permettra la réalisation du Projet Sivumuarnik.

Janvier 2020

C'est un départ pour la réalisation du Projet Saraswati qui permettra de restaurer plus de 70% des infrastructures de l'école. Le Projet Saraswati s'étendra sur une période d'environ 4 à 5 ans.

SERVICES PROFESSIONNELS

Cameroun

Au courant de la dernière année, Ingénieurs Sans Frontières Québec a conclu une série de 8 formations destinées aux employés de l'Agence de Régulation du Secteur de l'Électricité (ARSEL) du Cameroun.

Monsieur Pascal Cormier s'est rendu à Kribi, du 29 septembre au 5 octobre 2019, pour livrer une formation de 5 jours sur les bases de la régulation en transport d'électricité.

Seize employés de l'ARSEL, dont certains directeurs de l'agence, ont pu profiter des compétences de notre formateur expérimenté qui en était à sa deuxième formation sur place.



FORMATEUR
Pascal Cormier

Économiste en
énergie et consultant



PARTENAIRE LOCAL
**Agence de Régulation
du Secteur de
l'Électricité**



PARTENAIRE DE TERRAIN
**Centre de Coopération
Internationale en Santé
et Développement**



PROFESSIONNEL
André Bergeron

Ingénieur en génie civil
(spécialiste en structure)



Dans le cadre du Projet Accès aux Services de Santé à Kinshasa (ASSK) du CCISD, Ingénieurs Sans Frontières Québec a rendu des services professionnels d'ingénierie au projet afin d'améliorer la qualité des infrastructures des centres de services de santé.

Ces centres de soins ont gravement déperissé dans les dernières années puisque la présence de chauves-souris dans les entretoits rend ces milieux insalubres.

Forte d'une expérience à l'internationale de plus de 10 ans avec notre organisation, Monsieur André Bergeron s'est rendu à Kinshasa, du 22 novembre au 2 décembre 2019, pour inspecter les bâtiments et proposer des solutions qui facilitent la maintenance et la pérennité des installations.



COMPLÉTÉ

République Démocratique du Congo

PROJET



Inde

COMPLÉTÉ

Saraswati I

Objectifs de la mission préparatoire

Déterminer les priorités d'interventions pour la restauration des infrastructures de l'école de Kalkerî Sangeet Vidyalaya en effectuant un relevé terrain complet

Fondée en 2002, l'école est composée de plus de 30 bâtiments et la vaste majorité des infrastructures du site doivent être remises à neuf afin d'assurer la sécurité et un environnement d'apprentissage agréable pour les étudiants et employés de l'école. Le système d'alimentation électrique (panneaux solaires) devra être réparé et bonifié afin de répondre aux besoins de tous les bâtiments. Un meilleur système de gestion des eaux pluviales permettrait également d'améliorer la pérennité des infrastructures.

Appuyer et évaluer de nouvelles techniques de construction écologique pour deux nouvelles salles de classe

Lors de la mission préparatoire, deux salles de classe ont été construites en testant des techniques de construction écologiques et vernaculaires. L'équipe de projet a donc mis à profit son expertise en construction de bâtiment pour évaluer ces techniques qui pourraient être répétées sur la totalité des nouveaux bâtiments de l'école.

Équipe de Projet



VENMAR

Maxime Boivin

Ingénieur de projet



CONSTRUCTION
COUTURE & TANGUAY

**Jean-Emmanuel
Pouliot**

Ingénieur de projet



ÉTS - ISFQ

Vincent Roy

Étudiant au doctorat en
génie de la construction



Partenaire

Jeunes Musiciens du Monde  École Kalkerî Sangeet Vidyalaya

L'École Kalkerî Sangeet Vidyalaya offre un programme académique complet avec un accent particulier sur les arts de la scène. L'objectif est d'offrir une éducation centrée sur l'enfant : ses intérêts, ses forces et ses capacités à apprendre. Cela permet à chaque jeune d'apprendre à son rythme et de vivre des succès qui ont un impact favorable sur l'estime de soi et la motivation.



PROJET



Inde

EN COURS

Saraswati II - SNC-Lavalin

Objectifs de la mission

Restaurer la cuisine actuelle de l'école qui expose une structure vieillissante et une toiture percée à plusieurs endroits

Actuellement, la cuisine nourrit 300 personnes à raison de 3 repas par jour dont plus de 250 étudiants qui sont soutenus de la 1^e année jusqu'à la fin de leurs études (primaire, secondaire, enseignement supérieur).

Optimiser l'espace de travail de la cuisine afin d'améliorer la gestion des activités et augmenter les espaces de rangement

Le manque d'espace de rangement pour la nourriture et l'absence de plan de travail oblige des cuisinières à exécuter certaines tâches à l'extérieur de la cuisine actuelle.

Améliorer les conditions de travail des cuisinières

La cuisson des aliments se fait actuellement via la combustion du charbon exposant les femmes aux émanations toxiques lors de la préparation de chaque repas. Suite aux travaux, une nouvelle source d'énergie propre sera employée pour ainsi améliorer les conditions de travail de ces femmes et offrir un milieu de vie plus sain et sécuritaire.

Partenaire de
Génie



SNC • LAVALIN

NOS GENS. VOTRE RÉUSSITE. AVEC PASSION.



Équipe de Projet



GCIUS - UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE

**Jacob-Olivier
Leblanc**

Étudiant en génie civil



GCIUS - UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE

**Renaud St-Pierre
Lamy**

Étudiant en génie civil



GCIUS - UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE

Randy Yantha

Étudiant en génie civil

10



11



PROJET Suku

EN COURS



Togo

Objectifs de la mission

Bâtir une nouvelle salle de classe afin de soutenir la croissance de la population étudiante

Actuellement, certains étudiants doivent suivre leurs cours sous un simple toit de paille qui doit être reconstruit périodiquement selon les intempéries. Une salle de classe supplémentaire permettra de réduire l'absentéisme et les coûts liés à la reconstruction constante des installations temporaires.

Construire une bibliothèque dans laquelle les livres et autres effets scolaires pourront être entreposés

Le manque d'espace de rangement engendre des dommages, la perte ou le vol du matériel scolaire, nuisant ainsi aux conditions d'apprentissage des élèves.

Rénover certaines salles de classe existantes en ajoutant des claustres pour permettre à la lumière d'entrer plus facilement

Les étudiants pourront ainsi assister aux cours, et ce, même pendant la saison des pluies. Ainsi, le projet Suku permettra de continuer à soutenir les efforts déployés par l'ONG Écho de la Jeunesse dans cette région du Togo.

Partenaire



Équipe de Projet



GOLDER
Annabelle Boinet

Professionnelle en
environnement



STANTEC
Julien Durand

Ingénieur de projet



MARMOTTS ÉNERGIES
Véronique Gisondi

Ingénieure junior de projet



**POLYTECHNIQUE DE
MONTREAL**
**Ariane Provost-
Savard**

Étudiante à la maîtrise en
génie chimique



EXP GLOBAL
Mélodie Vigneault

Candidate à la profession
d'ingénierie (CPI)



PROJET

Sénégal



PRÉCI 2020

EN COURS

Objectifs de la mission

Construire deux nouvelles salles de classe dans un bâtiment durable afin d'offrir un environnement académique sain et sécuritaire pour les jeunes étudiants du village de Tendimane

Cinq salles de classe sont présentes sur le site de l'école de Tendimane depuis la fondation de l'école en 1962. Le gouvernement sénégalais contribue à la sécurité de l'école et à la mise en place du cadre professoral, mais pas à la maintenance et à la rénovation des infrastructures.

Bâtir des installations sanitaires durables, écologiques et répondant aux besoins de l'ensemble des élèves de l'école.

Aucune installation sanitaire adéquate n'est actuellement présente sur le site de l'école. Certains travaux ont débuté il y a quelques années, mais n'ont malheureusement pas été terminés. L'intervention prévue permettra de corriger cette situation et de fournir des toilettes et lavabos aux élèves qui fréquentent ce milieu éducatif.

Équipe de Projet



ÉTS - PRÉCI 2020
Camille Bolduc

Étudiante en génie électrique



ÉTS - PRÉCI 2020
Marc-André Boutin

Étudiant en génie de la construction



ÉTS - PRÉCI 2020
Alexi Dinelle

Étudiant en génie électrique



ÉTS - PRÉCI 2020
Maël G.-Bécharde

Étudiant en génie de la construction



ÉTS - PRÉCI 2020
Pierre-François Neumann-C.

Étudiant en génie électrique



ÉTS - PRÉCI 2020
Romuald Ruh

Étudiant en génie de la construction



Partenaire de
Génie



ARCHITECTURE
SANS FRONTIÈRES
QUÉBEC



Le génie pour l'industrie

PROJET

EN COURS

Oxygène

Bénin



Partenaire



Ayant son siège social en Italie, L'Abbraccio est une ONG à vocation humanitaire qui mène et finance des activités éducatives (écoles primaires), de santé (Hôpital pédiatrique de Sokponta) et agricoles (fermes) dans une perspective de développement multisectoriel du Bénin.

Dans le cadre du Projet OXYGÈNE, l'Hôpital de Sokponta, principal partenaire travaille en réseau avec cinq autres hôpitaux locaux dans le but de desservir 8 des 12 départements du pays, où 74% de la population du Bénin ont l'un de ces hôpitaux comme centre de référence en matière de soins de santé.

Objectifs de la mission

Améliorer l'accès à l'oxygène thérapeutique aux patients, à l'aide de concentrateurs d'oxygène efficaces, durables et réparables

L'apport en oxygène est un traitement indispensable pour rétablir les fonctions vitales de l'organisme puisqu'il vise à augmenter la saturation en oxygène dans le sang lors de défaillance respiratoire ou circulatoire.

Enseigner les techniques d'entretien et de réparation des concentrateurs par l'aménagement d'un atelier centralisé

Un programme de formations virtuelles (capsules vidéos), de la documentation illustrée et un système de suivi des acquis par questionnaire seront mis en place.

Renforcer les capacités du personnel médical quant à l'inspection et le diagnostic des mauvais fonctionnements des concentrateurs d'oxygène et aux bonnes pratiques d'utilisation et d'entreposage

Grâce à une équipe de professionnels de la santé et d'ingénieur en génie mécanique, ISFQ sera en mesure de fournir des formations essentielles à la pérennité des équipements médicaux pour tout le personnel de gestion et médical de 6 hôpitaux du Bénin.

Équipe de Projet



UNIVERSITÉ D'OTTAWA
**Nicole Rouvinez
Bouali**

Docteure et néonatalogue



UNIVERSITÉ DE
MONTREAL
Sélim Rashed

Docteur et pédiatre



ÉTS - ISFQ
Vincent Roy

Doctorant en génie



ÉTS
Mohammad Jahazi

Ingénieur et professeur de
génie mécanique



ÉTS
Henri Champlaud

Ingénieur et professeur de
génie mécanique



PROJET

EN COURS



Nord du Québec

Sivumuarnik - HATCH

Objectifs de la mission

Émerveiller, sensibiliser, motiver et développer l'intérêt des jeunes étudiants Inuits du Nunavik aux domaines des sciences et du génie avec des ateliers dynamiques

Le manque de motivation et de perception des opportunités liés à une bonne éducation freine plusieurs étudiants à poursuivre leurs études, ceux-ci n'en voyant souvent pas l'intérêt. Il devient difficile pour un adolescent de se motiver à faire des efforts sur les bancs d'école s'il n'est pas en mesure d'identifier un parcours accessible, intéressant, dans lequel il se reconnaît et s'y projette.

Les ateliers dynamiques couvrent trois volets :

- (1) la présentation d'une thématique scientifique (accès à l'eau potable, pergélisol, construction de ponts, les énergies, etc.) où des concepts techniques simples sont vulgarisés par nos ambassadeurs
- (2) la valorisation des possibilités de carrière en science et en génie au sein même des communautés du Nunavik
- (3) l'ouverture sur le monde où la technologie, la science et le génie peuvent combattre des enjeux mondiaux comme la pauvreté, la malnutrition et la dégradation de l'environnement

Partenaire de
Génie

HATCH



Équipe de Projet



HATCH

**Josée-Anne
Béland**

Ingénieure de projet



ÉTS - Club S.O.N.I.A.

**Émilie Demers-
Morin**

Étudiante en génie
électrique



HATCH

Janick Lavoie

Candidate à la profession
d'ingénieur en mécanique et
tuyauterie



HATCH

**Jean-Carl
Moubarak**

Spécialiste en énergies
renouvelables



HATCH

Laura Paquet

Candidate à la profession
d'ingénieur en géotechnique



INFORMATIONS Financières

États des Résultats

	2020	2019
Produits		
Projets d'ingénierie	83 409	222 685
Soirée bénéfice	40 875	54 542
Dons	1 523	3 493
Autres revenus	1 296	1 211
Apports afférents aux projets de coopération internationale	-	83 729
Subventions	-	10 830
Amortissement de l'apport reporté afférent à l'immobilisation incorporelle	1 285	1 836
Coopération internationale	6 750	-
	<u>135 138</u>	<u>378 326</u>
Charges		
Dépenses afférentes aux projets – Coopération internationale (annexe A)	5 169	66 234
Dépenses afférentes aux projets – Services d'ingénierie (annexe B)	64 749	160 484
Soirée bénéfice	19 265	19 853
Charges administratives (annexe C)	39 208	139 752
	<u>128 391</u>	<u>386 323</u>
Excédent (insuffisance) des produits sur les charges d'exploitation	<u>6 747</u>	<u>(7 997)</u>
Autres charges		
Perte sur change	-	(156)
Amortissement des immobilisations (annexe D)	<u>(13 014)</u>	<u>(13 383)</u>
	<u>(13 014)</u>	<u>(13 539)</u>
Insuffisance des produits sur les charges	<u>(6 267)</u>	<u>(21 536)</u>

Bilan

	2020	2019
Actif		
Actif à court terme		
Encaisse	2 059	20 617
Placements (note 5)	37 526	1 500
Débiteurs (note 6)	19 399	30 667
Frais payés d'avance	2 320	1 996
	<u>61 304</u>	<u>54 780</u>
Dépôt sur loyer	1 075	1 075
Immobilisations corporelles (note 7)	8 968	19 269
Immobilisations incorporelles (note 8)	<u>6 327</u>	<u>9 038</u>
	<u>77 674</u>	<u>84 162</u>
Passif		
Passif à court terme		
Créditeurs	16 913	16 994
Apports reportés (note 9)	<u>35 000</u>	<u>33 855</u>
	51 913	50 849
Apport reporté afférent à l'immobilisation (note 10)	<u>2 999</u>	<u>4 284</u>
	<u>54 912</u>	<u>55 133</u>
Actif net		
Investi en immobilisations	12 296	24 023
Non affecté	<u>10 466</u>	<u>5 006</u>
	<u>22 762</u>	<u>29 029</u>
	<u>77 674</u>	<u>84 162</u>

PLAN STRATÉGIQUE

2020 à 2022

Diversification et augmentation des revenus

1) Implication des entreprises privées dans le financement des projets



2) Obtention de financement des programmes gouvernementaux provinciaux et fédéraux



3) Développement des services d'ingénierie pour une offre de service variée avec un large réseau de professionnels



4) Réalisation de projets d'envergure avec des bailleurs de fonds internationaux



22

Répondre à la COVID-19

Bien qu'ISFQ ne soit pas une organisation axée sur les interventions d'urgence, il va de soi que nous agirons dans la prochaine année dans des projets qui visent à atténuer les effets néfastes de la pandémie de la COVID-19.



Augmentation de la notoriété et amélioration de l'image externe

1) Développement d'un plan de communication organisationnel



2) Présence accrue sur les médias sociaux (Facebook et LinkedIn)



3) Implication des universités québécoises et des entreprises privées au sein des projets



23

NOS PARTENAIRES du Génie

SOIRÉE BÉNÉFICE

25 ans

Généreux Donateurs



PRÉCI



Plus 70 000 \$ ont été amassés grâce à vous !

Ingénieurs Sans Frontières Québec est toujours à la recherche de nouveaux partenaires du génie afin d'encourager la participation des étudiants en ingénierie et des ingénieurs québécois à la solidarité internationale.





8440 Boul. Saint-Laurent
Local 204
H2P 2M5, Montréal (Qc)
(438) 320-4737
www.isfq.ca



**INGÉNIEURS
SANS FRONTIÈRES
QUÉBEC**

