



RAPPORT D'ACTIVITES 2018



Chers amis, sympathisants, bénévoles, membres d'ISF,

C'est en juin 2018 que j'ai été élu Président du Conseil d'Administration d'Ingénieurs Sans Frontières Belgique, succédant à Daniel Gauthier auquel je veux rendre hommage au nom de toutes et tous pour son soutien indéfectible à ISF et son engagement résolu à porter et développer le travail de notre association.

Les volontaires d'Ingénieurs Sans Frontières (ISF) agissent en tant que consultants techniques bénévoles pour des projets mettant les technologies à la portée de l'humain, dans une vision de développement durable.

Leurs efforts contribuent à améliorer le sort des populations les plus vulnérables, en partenariat étroit avec des porteurs de projet locaux. C'est là le cœur de notre mission.

ISF promeut également la responsabilité sociétale de l'ingénieur en Belgique, par son week-end de formation « Ingénieur Solidaire » (Ingésol) et par ses prix annuels pour travaux de fin d'études.

Notre défi est triple : identifier des porteurs de projet crédibles s'inscrivant dans les objectifs et les valeurs d'ISF, renouveler en permanence notre base de volontaires prêts à donner de leur temps et de leur savoir et – bien sûr – rassembler les financements nécessaires pour notre association. Ce défi est passionnant au jour le jour : ISF rassemble des ingénieurs (et non-ingénieurs) passionnés, de toutes générations et de toutes origines, qui nous enrichissent par leurs retours d'expérience et leurs personnalités. Je les remercie de tout cœur, ils sont l'âme d'ISF.

Je salue également nos collègues néerlandophones d'Ingenieurs Zonder Grenzen et j'espère que les rapprochements initiés depuis quelques mois entre nos associations seront porteurs de beaux projets d'avenir.

J'invite toutes les lectrices et tous les lecteurs de ce rapport d'activités à nous soutenir, en s'investissant, en nous rejoignant ou... en participant financièrement à nos activités. Parlons ensemble de vos compétences et de vos souhaits : ISF est ce que vous en faites. Elle se veut être l'association belge francophone de référence pour les ingénieurs soucieux de contribuer à un monde plus juste.

Merci à toute cette merveilleuse équipe d'ISF, ce maillon technique au service du social.

Bernard Mathieu, votre Président dévoué.

BURUNDI: AMÉLIORATION DE L'ACCÈS À L'EAU POTABLE TERRITOIRE DES COMMUNES DE ISARE, GIHOSHA ET MUTIMBUZI PROVINCE DE BUJUMBURA RURAL

Partenaires: ASSAM– Association pour un Avenir Meilleur

Bailleurs: WBI pour € 69.900, ING pour € 4.000 et dons divers.

Budget : 77.700€

Ce projet a été clôturé le 31 décembre 2018 et a duré 4 ans. Durant la dernière année, les efforts ont porté essentiellement sur la sensibilisation des acteurs à l'hygiène et l'eau, à la salubrité des points d'eau, à la propreté des récipients. Les gestionnaires du réseau ont été sensibilisés à la maintenance des installations.



Un nouveau point d'eau dans la colline qui fait plaisir à son gardien.



La topographie des lieux et la fréquentation de cet ouvrage simpliste ne posent pas de problèmes d'hygiène.



Les ouvriers ouvrent une tranchée pour des réparations et améliorer le réseau en plaçant une nouvelle conduite capable de prendre tout le débit.

Le projet a multiplié les robinets où l'utilisateur peut puiser une eau de bonne qualité. L'objectif de réduire la distance de parcours entre logement et point d'eau a été atteint et même largement.

Une nouvelle technique de construction de réservoir en maçonnerie et béton a été lancée. Elle est simple: maçonnerie de moellons (coffrage perdu) qui enserre un voile de béton armé. L'expérience sur un réservoir de 50 m³ démontre une étanchéité remarquable. Le volet sensibilisation à l'intégrité du réseau et aux mesures d'hygiène a rassemblé beaucoup de monde. Il s'est chaque fois déroulé dans une école.

La mise en œuvre du projet a été longue compte-tenu des tensions constitutionnelles et de l'incertitude qui a régné en début de mise en œuvre. La formule des petits pas a allongé la durée totale mais a permis d'encore mieux se connaître entre partenaires et d'augmenter le capital confiance mutuelle.

Un fascicule d'environ 220 pages avec comme objectif la capitalisation du travail édite une compilation des documents élaborés et échangés durant le projet.

Le décompte final établit un taux d'utilisation du budget de l'ordre de 95%.



Nombreuse assistance à l'occasion d'une journée de sensibilisation à la pérennité du réseau et à l'hygiène.



Chants et danses sur des thèmes liés à l'hygiène et l'assainissement autour des infrastructures hydrauliques.

RDC: AMÉLIORATION DE L'ACCÈS À L'EAU POTABLE

Partenaire: Mokamo, Eau dans les villages

Budget : 300.000€

Bailleurs : Fonds de solidarité Internationale (Hydrobru), Rotary International, Fondation Roi Baudouin, Ville de Verviers, nombreux dons privés



La maman est particulièrement heureuse et remercie.



En 2016, l'association belge « Mokamo, eau dans les villages » a fait appel à l'expertise d'ISF pour fournir de l'eau aux 7.000 habitants du village de Mokamo dans le Kwilu. L'apport d'ISF fut exclusivement technique. Le partenaire a obtenu du financement du Fonds de Solidarité Internationale (Hydrobru), du Rotary International, de la FRB, de la Ville de Verviers et de nombreux donateurs privés. Le budget était estimé à 300.000 euros.

Le chemin a été long. Ce fut une vraie course d'obstacle mais une expérience motivante, palpitante et passionnante.

La mise en service du réseau de distribution a eu lieu le 13 octobre 2018. Les mamans criaient en courant vers les robinets qui crachaient ce bien tellement précieux qu'est l'eau potable. Des bousculades il y en a eu mais dans l'émotion et le bonheur. Pour les personnes les plus âgées, c'est la première fois de leur vie qu'elles n'avaient à parcourir que quelques mètres pour remplir le bidon. Même des enfants ont dit merci.

Le réseau est équipé pour débiter 100 m³/jour. Il comporte un ensemble de captages de sources, plusieurs réservoirs, 2 pompes, 9 bornes fontaines de 4 robinets et plus de 5 km de canalisations. L'énergie est fournie par 56 panneaux solaires de 270 Wc.



Câblage de la pompe SP17-8 en cours.



Les 56 panneaux photovoltaïques. A gauche un des 4 conteneurs et le bâtiment du GÉ de secours.



La pérennité du réseau est fondée sur la constitution d'une ASUREP (association reconnue d'utilisateurs d'un réseau d'eau potable), légalement établie suite à la constitution d'un conseil d'administration démocratiquement élu par la population des différents quartiers raccordés. Ce conseil apprend à gérer administrativement, techniquement et financièrement le réseau. Il a entre autres décidé la perception d'une redevance de 100FC les 20 litres.

Le projet a intégré des questions d'hygiène. Une quarantaine de latrines sèches a été installée dans les écoles, 2 latrines publiques sont en fonction et 2 douches sont accessibles au public. A l'occasion de la journée mondiale du lavage des mains, une formation a été dispensée à un public très large et soucieux de réduire la transmission des maladies hydriques.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur YouTube : Mokamo, eau dans les villages. Le film présente mieux en image ces moments émouvants.

ELECTRIFICATION HÔPITAL DE PAWA (RDC)

Parmi nos partenaires belges, Memisa occupe une place importante en 2018. Cette ONG a requis l'expertise d'ISF pour l'électrification et la fourniture d'eau potable à l'hôpital de Pawa, province du Haut Uele en RDC. Une mission d'identification a permis de se rendre compte de l'ampleur des problèmes.

L'électrification a été retenue comme première étape par le demandeur. Elle consiste en la fourniture d'énergie solaire et le renouvellement de l'installation électrique intérieure de l'hôpital. Les études ont été menées de façon collaborative avec le demandeur, le CHC Liège (bailleur partiel) et l'hôpital. Les demandes d'offre ont été lancées en RDC, Ouganda, Belgique, et France pour obtenir un panel de différents types de solutions adaptées aux conditions locales. Sous réserve de l'obtention d'un financement par Memisa, l'installation devrait avoir lieu en 2019 sous contrôle d'un ingénieur bénévole de ISF. Le budget est estimé à 100.000 euros.



RECYCLAGE PLASTIQUES À BANDALUNGWA, KINSHASA, RDC

Partenaire: Recovad, FEAPD

Budget : 90.077 €

Bailleurs : WBI, Umicore



Ce projet vise à améliorer les conditions de vie des habitants de la commune de Bandalungwa (à Kinshasa, RDC).

L'objectif spécifique du projet est de développer un système de gestion des déchets innovant, englobant la récolte, le tri et le recyclage. Le projet se concentre sur les déchets plastiques souples, les sacs plastiques étant abondants dans les rues de Bandalungwa.

En organisant la récolte de ces sachets et leur transformation en pavés, grâce à un équipement (mixeur) développé par ISF, le projet apporte un salaire à des personnes peu formées. Ce sont des femmes du quartier, regroupées en association, qui gèrent toutes les activités, mis à part la fabrication du mixeur, confiée à des artisans locaux, sur base des plans d'ISF. Au stade actuel, 2 mixeurs ont été construits.

La phase initiale a permis aux opératrices de s'initier au process en fabriquant une centaine de pavés. Elles ont ainsi pu se familiariser au processus et améliorer leur organisation et leur efficacité au travail.

Ces progrès sont d'autant plus nécessaires que la concurrence s'est déjà mise en route : d'autres kinois ont commencé à produire des pavés autobloquants similaires aux nôtres, mais sans répondre aux critères mis en avant dans le mixeur d'ISF : un process de fabrication simple, à qualité constante et sans danger pour les travailleurs.

La prochaine étape sera de construire un troisième mixeur, de mettre les 3 mixeurs sur un même site et de coordonner leur utilisation. Les gains seront d'abord humains mais aussi matériels et économiques.



Une autre phase du projet prévoit d'étendre le recyclage aux déchets organiques avec une activité de compostage et une pépinière.



MISSIONS POUR COMPTES DE TIERS



Source Muyingane : contexte de son implantation (au pied de la butte)



Source Kagezi : ISF entouré de la responsable de la source et d'Emmanuel, le capita des fontainiers.



Implantation difficile sous la menace des hautes eaux de la rivière (au bout du fossé d'évacuation). Ingénieur hydrotechnicien Pascal Ntabiruba.

Diverses associations belges et étrangères confient à ISF des missions techniques d'expertise ou de suivi de travaux.

C'est ainsi que Paul Van Damme est intervenu dans divers projets dont l'objectif est d'améliorer l'accès à l'eau potable :

1. Pour AADC Hainaut (Association pour l'action de développement communautaire), évaluation sur place d'un programme d'assainissement de sources au Sud Kivu.
2. Pour SOS Layettes Solidarité Herstal, évaluation sur place d'un programme d'assainissement de sources au Sud Kivu
3. Pour ABB (Amitiés Belgique Bukavu), recueil sur place de données sur le territoire de Walungu (Sud Kivu), groupement de Burhale, en vue de la potabilisation de l'eau de toiture.



L'eau est plus précieuse que l'or!

5 km de conduites pour améliorer l'accès à l'eau potable à Mokamo.

Les longues distances, les fatigues, le soleil brûlant pour chercher de l'eau, tout cela est fini...





DELOBBE Martin et son collègue kinois en formation à l'installation des systèmes de monitoring – Kinshasa, RDC

PRIX INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES

En Belgique, ISF conscientise les futurs ingénieurs pour les rendre plus responsables de leur impact sociétal.

Dans cette optique, le **11 décembre 2018**, ISF a mis en lumière des jeunes promus partageant ses valeurs et a décerné les Prix Ingénieurs Sans Frontières 2018.

3 nouveautés en cette année:

1. Afin de ne plus devoir écarter des MFE effectués hors d'un Pays en Développement, répondant toutefois aux conditions d'un projet de Développement Durable, ISF a créé un nouveau prix, le **Prix Ingénieurs Sans Frontières – Ingénieurs Citoyens** et a ainsi rendu ses prix également 'sans frontières'.

2. 2 Prix ISF ont ainsi été ouverts aux diplômés de toutes les Universités et Hautes Ecoles d'Ingénieurs du pays, toutes Communautés linguistiques confondues.

3. ISF a collaboré avec une de ses associations fondatrices, l'**AIGx** (l'Association des Ingénieurs de Gembloux), avec **eclosio** (l'ONG de l'Université de Liège) afin de remettre ses Prix ISF à Gembloux.

Le palmarès 2018:

1. Prix Ingénieurs Sans Frontières - Ingénieurs Citoyens (1^{ère} édition) : un TFE dont la technologie ou la technique répond aux Objectifs du Développement Durable ou vise à stimuler les transitions durables ou les technologies inclusives :

PELICAEN Erik (*VUB-ULB/Bruface*)

Development of an adaptive shading device using a biomimetic approach. Redesign of the South facade of the Arab Institute.



2. Prix Ingénieurs Sans Frontières - Philippe Carlier (12^{ième} édition) : un TFE contribuant significativement au développement ou à l'adaptation de technologies répondant aux besoins exprimés par les pays en développement :

DELOBBE Martin (*ULB-CoDePo*)

Conception et réalisation d'une solution permettant la centralisation et la visualisation de données de monitoring provenant de centres de santé en RDC

ISF remercie fortement la Fabi, l'AIGx, eclosio, les 12 candidats, les membres du jury, les participants, et plus particulièrement encore, la maman, les sœurs et la nièce de Philippe Carlier ainsi que toute l'équipe ayant contribué à ce rassemblement qui a permis de belles rencontres intergénérationnelles.





WEEK-END INGENIEURS SOLIDAIRES 2018

En 2018, c'est du vendredi 9/11 au dimanche 11/11, que le Team d'IngéSol a rassemblé les Ingénieurs Solidaires, une vingtaine d'ingénieurs et futurs ingénieurs de tout horizon et écoles confondues. A nouveau, ce fut un week-end intense en information et en discussion, le tout agrémenté de jeux participatifs permettant de belles remises en question !

Lors de la soirée du vendredi, les étudiants de l'UCL nous ont fait part de leurs projets d'Ingénieurs Sud en Afrique. Le samedi, ce sont Guy Bajoit et Olivier Bonfond qui se sont partagés la matinée pour discuter de leur expertise respective, d'une part les paradigmes de la coopération et d'autre part leurs réflexions pour rompre avec le fatalisme afin de changer le monde.

Le samedi après-midi ce fut l'occasion d'échanges importants et de prises de connaissance des métiers de l'ONG en rencontrant des acteurs du milieu du plaidoyer, de l'aide humanitaire et de la coopération au développement.

Enfin, pour annihiler un monde de préjugés, une activité liée aux inégalités et à la migration a été animée le samedi soir en compagnie d'une famille arménienne.

Une transition intérieure promue par l'intensité du week-end a permis aux participants de repartir avec différentes pistes d'engagement. Une belle réussite, cette année encore !



RELATION AVEC LES UNIVERSITES ET HAUTES ECOLES

ISF est attentive à entretenir des contacts avec les écoles d'ingénieurs sous toute forme pertinente. En 2018, elle a participé aux JOB DAYS sur les campus de l'Université de Liège, de Bruxelles, de Mons et de Louvain, ainsi que ceux de l'ECAM et de l'ISIB.



REPAS DE CHARITÉ AVEC GREENFISH POUR LA RDC

En 2018 une fois de plus, la société Greenfish nous a soutenu dans la prise en charge et l'organisation de notre repas annuel au profit d'un de nos projets en RDC. Comme d'habitude, le nombre d'entrées a dépassé nos attentes et la convivialité était au rendez-vous ! Le buffet du fameux restaurant congolais, le Gri-Gri, a régalé nos papilles pendant un concert live de l'artiste sénégalais Jupiter Diop ! Le soutien va cette année au projet d'adduction d'eau potable à Boko, Kongo-Central.

20 KM DE BRUXELLES AVEC ISF

En 2018 encore, les 20km de BXL furent un succès, grâce à tous ceux et celles qui y ont pris part. Un grand merci à chacun d'entre vous pour avoir relevé un tel défi sportif et avoir porté les couleurs d'ISF avec brio!

Particulièrement merci d'avoir mobilisé vos forces pour les familles de Boko.



L'ÉCOLE DON BOSCO

Nous avons conclu un partenariat avec l'école Don Bosco à l'occasion de leur spectacle annuel. Cet événement nous a donné l'occasion de partager notre vision et nos missions auprès de jeunes du secondaire plus enthousiastes les uns que les autres. Le spectacle était de grande qualité et l'accueil de l'école, qui a cédé ses bénéfiques à ISF, très chaleureux. Nous reviendrons !



1ER BELGIAN PLASTICS DAY

Le 13 septembre dernier, ISF et Plastimobile se sont associés au 1er Belgian Plastics Day pour présenter le recyclage des déchets plastiques. Pour ISF, c'était une occasion de présenter ses activités de recyclage de plastiques légers tels que films et sachets en RDC, au Burkina Faso et au Sénégal. Plastimobile avait pour objet de sensibiliser les élèves et les étudiants au respect de l'environnement et de susciter des vocations scientifiques et techniques avec pour point de départ les déchets plastiques marins.



JOURNÉE KAYAK

L'année passée pour la première fois, ISF a organisé une journée sportive et amusante pour ses sympathisants sous la forme d'une balade en Kayak.

C'était encore une autre opportunité de sensibiliser nos sympathisants aux questions de citoyenneté, d'accès à l'eau, à l'énergie et à la gestion des déchets dans une ambiance relax et conviviale.

RACLETTE

Cela devient une tradition, chaque hiver Daniel Gauthier (ancien Président d'ISF) nous invite dans son charmant chalet pour célébrer les fêtes de fin d'année autour d'une raclette agrémentée de Fendant ou autre breuvage selon les goûts de chacun. Soirée animée pleine d'humour et de partage d'idées pour participer à la construction d'un monde plus juste.



ETATS FINANCIERS

COMPTES D'EXPLOITATION

COMPTES D'EXPLOITATION			
	2018	2017	2016
Dépenses (euros)			
Charges opérationnelles	38.117	38.993	62.486
Dépenses au SUD	81.636	70.749	84.127
Sal. et charges. Soc.	37.519	81.855	76.036
Charges financières	324	695	473
Reports et provisions	0	0	2.991
Total	157.596	192.292	226.113
Recettes (euros)			
Dons et cotisations (utilise pr dépenses)	52.841	147.011	114.847
Subsides WBI/DGD/UE1*	69.508	5.047	66.159
Cofin SUD	0	0	23.092
Autres subsides	620	5.571	4.724
Reprises dons	23.491	10.045	719
Valorisation Bénévoles (revenus de mission)	3.100	0	6.600
Autres produits	9.445	24.709	10.322
Total	159.005	192.383	226.463
Résultat	1.409	91	350

*Y compris reprise

BILAN 2018

BILAN 2018			
Actif		Passif	
Intitulé	Montant (euros)	Intitulé	Montant (euros)
Comptes bancaires	139.380	Fonds de l'association	30.760
Subsides à recevoir	167.942	Bénéfices (Pertes) reportés	-5.745
Charges à reporter	1.780	Provisions et réserves	277.420
Avance Projets partenaires	6.434	Dettes CT	13.101
Total	315.536	Total	315.536

DÉPENSES PAR ACTIVITÉ

Projet	Libellé	Charges (€)
ASK	Projet de scolarité Burkina Faso	300
BANDAL	Coopération avec ADA	31.433
BURUNDII	Adduction d'eau	35.073
ED	Education au développement	7.943
MOKAMO		20.000
PAWA		2.152
MISSIONS	Missions Diverses	7.118
STRUCT	Coûts de la Structure	17.767
RECFONDS	Récolte de Fonds (salaire nafi)	35.810
Total		157.596

La permanence

Claude Jussiant , bénévole

Nafissatou Sarr, chef de projet, recherche de fonds

Lilit Ghukasyan, bénévole communication, administration

Jean Wilkin, bénévole, gestion de nouveaux projets

Paul Van Damme, bénévole, Chef de pôle « Eau »

Jean-Paul Bindelle, bénévole, Chef de pôle « Déchets »

Muriel Wouters, bénévole, aide comptable

Conseil d'administration

Bernard Mathieu (Président)

Daniel Gauthier (Vice-Président)

Huyla Altinok (Vice-Président)

Pierre Salmin (Trésorier)

Claude Jussiant

Paul Van Damme

Bruno Philippe

NOUS REMERCIONS CHALEUREUSEMENT NOS SPONSORS



ET BIEN SÛR NOUS REMERCIONS NOS NOMBREUX BÉNÉVOLES !

LA TECHNOLOGIE AU SERVICE DU SOCIAL



SOUTENEZ NOS PROJETS
BE41 3600 1147 5510

CONTACT
info@isf-iai.be
0032(2) 319.54.02
www.isf-iai.be
33 rue de Naples, 1050 BXL