



RAPPORT D'ACTIVITE 2021

**LES INGÉNIEURES ET
LES INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES
S'ENGAGENT POUR UNE INGÉNIÉRIE DURABLE**



Flashez ce QR code pour vous engager!

TABLE DES MATIÈRES

EDITORIAL	4
CHIFFRES-CLÉS AU 31 DÉCEMBRE 2021	5
30 ANS D'INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES	6
NOS PROJETS AU SUD	
UNE ANNÉE TOUT EN CONTRASTE	9
NOUVEAUX PROJETS EN 2021	10
PROJETS DANS LE PORTEFEUILLE EN 2021	13
NOS PROJETS AU NORD	
INGESOL 2021	15
PRIX INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES 2021	16
ÉCHANGES DE SAVOIRS	
ACCOMPAGNER DES ÉTUDIANTS DANS LE SUD	19
ACCOMPAGNER DES ÉTUDIANTS DANS LE NORD	19
AUTOUR D'ISF	
RENCONTRES AVEC LE MONDE ACADÉMIQUE	21
CONFÉRENCES ET ÉVÉNEMENTS	21
RAPPORT FINANCIER	
COMPTES D'EXPLOITATION	22
NOTRE ORGANISATION	
QUI EST INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES?	27
ORGANISATION	28
NOUS REMERCIONS EN 2021	30



Bernard Mathieu
Président ISF

Bonjour à toutes et tous,

En 2021, Ingénieurs sans frontières Belgique a fêté dignement ses 30 ans. 30 années pendant lesquelles des centaines de bénévoles se sont engagé.e.s pour une ingénierie solidaire et durable. Au travers de leurs actions, dans les pays du Sud et en Belgique, il.elle.s ont contribué à donner une vie décente à des populations parmi les plus défavorisées. Notre mouvement leur doit tout.

Nos défis sont globaux : changement climatique, santé, inégalités sociales et, dans l'accès aux technologies fournissant une vie décente à chacun.e, préservation de notre environnement, etc.

Nos solutions sont solidaires. C'est notre conviction et toute la famille des ingénieur.e.s solidaires, sans frontières géographiques ou d'esprit, reste mobilisée. Pour nos 30 ans, plus que jamais, nous avons mis en exergue les thématiques de durabilité et d'inclusivité, intrinsèquement liées pour un changement positif de notre monde.

Notre mission réactualisée synthétise le sens de nos actions : « pour une *ingénierie durable* : **responsable, solidaire et inclusive** ». Au Nord comme au Sud, l'ensemble de nos bénévoles construisent des partenariats, échangent connaissances et compétences, développent et mettent en œuvre des solutions techniques au service de l'humain et de la transformation durable.

A l'occasion de ce rapport annuel, **je voudrais vous proposer une manière très concrète d'amplifier encore notre impact positif** : ISF Belgique recherche des personnes prêtes à consacrer **quelques heures par mois** à dynamiser, plus encore, notre association.

Concrètement, nous mettons en place quelques comités permanents, qui se réunissent **une fois par mois pendant deux heures par vidéoconférence**, et nous recherchons des personnes prêtes à nous y rejoindre:

- Le comité **citoyenneté**, coordonnant les actions de sensibilisation menées par ISF en Belgique ;
- Le comité **réseau**, lien entre ISF et les associations d'école, les associations d'étudiants, les universités et hautes écoles,
- Le comité **communication**, visant à booster les échanges entre ISF et ses parties prenantes,
- Le comité **collecte de fonds**, pour accroître les ressources directement destinées à nos projets concrets d'amélioration des conditions de vie dans le Sud,
- Le comité **européen**, faisant le lien entre ISF Belgique et ses associations sœurs en Europe.

Nous avons vraiment besoin de vous. Contactez-nous directement en envoyant un mail à info@isfbelgique.org. Faisons connaissance et construisons l'avenir des ingénieur.e.s. solidaires !

Un immense merci encore à nos bénévoles, nos sponsors, nos bailleurs de fonds, nos partenaires dans le Sud et en Europe.

Bernard Mathieu

Président ISF

CHIFFRES-CLÉS AU 31 DÉCEMBRE 2021

286.724

Total du bilan 2021 en euro.

11

Nombre de projets dans le portefeuille ISF (à différentes étapes : initialisation, spécification, exécution, réception).

- Gestion des déchets : 3
- Eau : 7
- Energie : 1

10

Nombre de projets en phase de prospection (qui sont toujours au stade de discussion avec les partenaires sans décision d'ISF de les accepter).

555

Nombre de personnes inscrites dans notre base de données bénévoles.

35

Nombre de bénévoles actifs.

0.6

Nombre de permanent !

30 ANS D'INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES

En novembre 2021, Ingénieurs sans frontières a fêté ses 30 ans. Plutôt que de se tourner vers le passé, ISF en a profité pour réfléchir à son futur.



Ce moto s'inscrit désormais dans ses activités au Sud mais également au Nord (en Belgique). Si les notions d'ingénierie durable et solidaire se comprennent aisément dans le contexte de la solidarité internationale, la notion d'ingénierie inclusive recouvre deux aspects. Le premier est de promouvoir la diversité dans le monde des ingénieure.s en Belgique ; le second – corollaire du premier – vise à créer des ponts entre les activités Nord et Sud d'ISF, dans une volonté d'amélioration continue.

Ces réflexions ont mené à l'élaboration de la **Feuille de route 2025 d'Ingénieurs sans frontières Belgique**.

Durant toute l'année 2021, ISF a mené un processus de consultation auprès de ses membres et volontaires. L'objectif était de réaffirmer les valeurs que porte ISF mais également de réfléchir ensemble aux actions futures à mettre en place pour augmenter l'impact des actions d'ISF.

Car depuis 30 ans, la motivation d'ISF n'a pas changé mais le contexte de la coopération au développement a, quant à lui, évolué. Il était temps pour ISF de réaffirmer sa volonté de promouvoir, à travers ses actions tant dans le Sud qu'en Belgique, une **ingénierie inclusive et durable**.



LES INGÉNIEURES ET LES INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES S'ENGAGENT POUR UNE INGÉNIERIE DURABLE : RESPONSABLE, SOLIDAIRE ET INCLUSIVE. AU NORD COMME AU SUD, NOUS CONSTRUISONS DES PARTENARIATS, ÉCHANGEONS CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES, DÉVELOPPONS ET METTONS EN ŒUVRE DES SOLUTIONS TECHNIQUES AU SERVICE DE L'HUMAIN ET DE LA TRANSFORMATION DURABLE.



Retrouvez le film du 30 ans d'ISF sur notre chaîne YouTube.

ENSEMBLE, POUR UNE INGÉNIERIE DURABLE

RESPONSABLE

Développer des projets qui ont un impact dans le temps et qui contribuent à la transition environnementale et sociétale.



SOLIDAIRE

S'engager pour que les solutions techniques bénéficient à toutes et tous, au Nord comme au Sud.



INCLUSIVE

Promouvoir un monde où chacun trouve sa place et une ingénierie respectueuse de toutes les identités, riche de sa diversité.



L'AVENIR DES INGÉNIEUR.E.S SANS FRONTIÈRES

Le 13 novembre, au BEL Brussels sur le site de Tour&Taxis, s'est rassemblée une foule (membres, sympathisant.e.s, proches d'ISF et des étudiant.e.s) désireuse de mieux nous connaître.

Avant une partie plus festive, la première partie était consacrée à l'avenir des ingénieur.e.s sans frontières. Colette Braeckman, journaliste au journal Le Soir a donné son point de vue sur l'évolution de la coopération au développement dans le Sud.



Comment les ingénieur.e.s peuvent être acteurs de changement positif pour une société plus durable, inclusive et solidaire ? Un panel auquel participaient Anne Fiévez (Présidente de la FABI), Frédéric Robert (Doyen de l'Ecole polytechnique de Bruxelles), Myriam Kresse (Bénévole ISF et project manager chez Isalys Group) et Stéphanie Docquir (Bénévole ISF et consultante chez Greenfish).



2021 EST UNE ANNÉE UN PEU SPÉCIALE ! NOUS AVONS DÉMARRÉ UN SEUL PROJET. EN REVANCHE, NOUS EN AVONS AMORCÉ 5 AUTRES QUI DÉBUTERONT CONCRÈTEMENT EN 2022. L'ANNÉE 2021 A SERVI À BIEN EN DÉFINIR LES CONTOURS AVEC LES PARTENAIRES ET À RECHERCHER LES FINANCEMENTS NÉCESSAIRES À LEURS RÉALISATIONS.



NOS PROJETS AU SUD

UNE ANNÉE TOUT EN CONTRASTE

Fournir de l'eau potable à un centre de santé en RDC

Burhale est situé dans la Province du Sud Kivu (RDC). C'est là que se trouve le Centre de Santé de Béthanie. Il dispose de 30 lits et traite 70 malades par jour. En saison sèche, ce centre doit faire face aux difficultés d'approvisionnement en eau potable.

L'objectif du projet est de récupérer l'eau de pluie, abondante à certaines saisons, pour fournir chaque jour 250 litres d'eau non potable mais filtrée et 450 litres d'eau potable aux malades et aux 17 membres du personnel soignant et *in fine*, augmenter la capacité d'accueil - actuellement insuffisante - de 20%.

Les travaux ont été confiés à une entreprise de construction locale. L'installation est constituée d'une citerne de stockage enfouie de stockage et d'un système de nanofiltration (qui retient les germes bactériens et les virus). L'énergie de pompage est fournie par un générateur solaire. Trois techniciens ont été formés pour assurer la maintenance de l'installation, tandis que le personnel a reçu une formation à l'hygiène de l'eau dans les soins.

Le projet s'est bien déroulé malgré le démarrage durant la première vague de la COVID19. Une mission a eu lieu en novembre 2020 pour améliorer la communication avec l'entreprise de construction. En mars 2021, l'installation a produit le premier verre d'eau potable et depuis lors, l'installation répond aux besoins.

La citerne d'une capacité de 70m³ stocke l'eau de pluie préfiltrée ainsi que l'eau de source quand il y en a.

L'installation permet d'oublier les transports d'eau à dos de femme à partir des sources et d'envisager une extension du Centre de santé Béthanie par l'aménagement de 2 locaux inoccupés en maternité avec salle pour césarienne.

***PARTENAIRES :** CENTRE DE SANTÉ BÉTHANIE DE BURHALE, SWDE BELGIQUE, BDOM DE BUKAVU, LYCÉE KAMANGALA*

***BUDGET TOTAL:** 80.000 €*

***FINANCEMENT :** AMITIÉS BELGIQUE BUKAVU, FONDATION NIF, VIVAQUA*

***DURÉE DU PROJET :** 20 MOIS (2020-OCTOBRE 2021)*



Citerne à 2 compartiments en cours d'enfouissement

Impacts

Impact social : 45.000 personnes (la population située dans le rayon d'action du centre de santé) ; augmentation de la capacité d'accueil ; réduction drastique de la corvée eau.

Impact écologique : énergie fournie par panneaux solaires.

NOUVEAUX PROJETS EN 2021

Créer une installation de biogaz dans une école pour enfants déficients visuels - Burundi

L'école Kanura, située près du village de Gihanga, compte 60 élèves déficients visuels en internat et est fréquentée par plus de 120 élèves du village voisin. L'achat quotidien de bois pour la cuisine constitue une dépense importante pour l'école et corollairement, une consommation qui participe à la déforestation de la région, phénomène bien connu dans toutes les régions habitées d'Afrique.

Ce projet prévoit la mise en place d'une installation de biogaz pour la cuisine de l'école, à partir de déchets verts et de gisements d'animaux (porcs et poulets,...) récoltés sur place ou d'élevages voisins ainsi que d'une autre installation, réservée à un usage familial.

En août et en novembre 2021, un volontaire ISF s'est rendu sur place pour lancer le projet (rencontrer les entrepreneurs locaux, établir les devis, dimensionner l'installation et établir des contacts avec d'autres associations locales et l'université de l'Espoir de Bujumbura,...).



De septembre à décembre 2021, deux étudiants de l'institut Helmo Gramme étaient sur place pour suivre les travaux dans le cadre de leur stage.



DÉBUT DU PROJET : SEPTEMBRE 2021

DURÉE PRÉVUE : 2 ANS

BUDGET TOTAL : 18.000 € FINANCÉ PAR ATENOR

PARTENAIRES : MENYA MEDIA INTERNATIONAL, ÉCOLE KANURA

BÉNÉFICIAIRES : LES 60 ÉLÈVES ET LE PERSONNEL DE L'ÉCOLE KANURA POUR ENFANTS DÉFICIENTS VISUELS DE GIHANGA. EN PARTICULIER LES FEMMES EN CHARGE DE LA CUISINE VOIENT LEURS CONDITIONS DE TRAVAIL AMÉLIORÉES.

AMÉLIORER LA FERTILITÉ DES SOLS À UVIRA – RDC

La ville d'Uvira a connu de graves inondations. Cette catastrophe a fait baisser le niveau économique de la plupart des habitants. Le projet vise à améliorer la fertilité des sols en créant une filière de compostage à partir des déchets d'une centaine de ménages.

En août 2021, 2 bénévoles ISF sont partis pour réaliser l'étude de faisabilité. Les femmes du quartier de Kamivira se sont montrées très motivées par le projet

de compostage pour favoriser leurs cultures maraîchères. Plus de 100 femmes ont assisté aux séances d'information organisées par Atdver, notre partenaire.

La première étape du projet consistera à former les femmes, à éditer un guide de bonnes pratiques, à équiper les ménages en outils de compostage et en semences...

Après évaluation de cette première phase, il est prévu d'étendre le projet à 300 ménages.

Electrifier un bâtiment pour étudiants à Lomé (Togo)

Bien que Lomé dispose d'électricité, des quartiers entiers sont plongés dans le noir une fois le soleil couché. Le projet vise à électrifier le bâtiment du partenaire Cogesten avec des panneaux solaires et à profiter des travaux pour former de futurs formateurs locaux qui pourront transmettre leur savoir et assureront la maintenance de l'installation.

L'électrification du bâtiment permettra de transformer les bureaux de l'ONG en classes pour donner des cours et des formations en soirée. Mais surtout, la salle de réunion deviendra une salle d'études pour les écoliers et les jeunes du quartier.

En 2021, l'infrastructure a été dimensionnée et le matériel a été commandé. L'installation et la mise en service auront lieu dans la première moitié de 2022.



DÉBUT DU PROJET : FÉVRIER 2021

BUDGET TOTAL : 30.000 €

PARTENAIRES : COGESTEN (ONG TOGOLAISE) ET COMMUNE DE GOLFE 1 (LOMÉ)

BÉNÉFICIAIRES : LES EMPLOYÉS DE COGESTEN, LES ÉTUDIANTS BÉNÉFICIAIRES DES FORMATIONS EN SOIRÉE, LES ÉLÈVES DU QUARTIER.

« La magie de l'Afrique a mis Myriam Kresse sur mon chemin. Elle m'a permis de découvrir Ingénieurs sans Frontières, pour vite y adhérer, car les principes mis en avant et les projets qui y sont menés correspondent depuis longtemps à ce que je souhaitais faire. Christian Charlier - Volontaire chez ISF . »



*DÉBUT DE PROJET : JANVIER 2022
(1ÈRE PHASE)*

*BUDGET TOTAL: 50.000 € DIRECTEMENT
FINANCÉ PAR ENABEL / EU*

*PARTENAIRES : ATDVER, LATIWAMA /
ENABEL*

*BÉNÉFICIAIRES : 100 MÉNAGES DU QUARTIER
KAVIMVIRA (BANLIEUE D'UVIRA).*

De l'eau pour l'hôpital de Pawa

Parfois, Ingénieurs sans frontières agit en tant que consultant technique comme c'est le cas pour ce projet débuté en 2021 et géré par l'ONG Memisa.

La zone de santé rurale de Pawa est située dans la province d'Ituri en RDC. Elle s'étend sur 2.500 km et dessert une zone d'environ 190.000 habitants. L'hôpital compte 130 lits mais seulement 3 médecins et 4 à 6 infirmières.

Lors d'un précédent projet, l'ONG Memisa a fait appel à ISF pour équiper cet hôpital en panneaux solaires. Cette fois-ci, il s'agit de faire en sorte que l'hôpital de Pawa dispose d'eau potable au quotidien.

La rédaction du cahier des charges et l'étude géophysique ont été réalisées en 2020 mais le forage (étape préliminaire avant de pouvoir créer le système d'adduction d'eau) prévu pour la saison sèche de 2021 a connu de nombreux déboires.

A cause de fortes pluies inhabituelles pour la saison, le camion apportant le matériel est tombé en panne, puis s'est embourbé et est resté bloqué plusieurs semaines. En mai 2021, le forage a enfin débuté mais la mèche a cassé ! Il a fallu lancer un nouvel appel d'offres pour trouver un nouveau prestataire.



Assainissement de 10 sources du groupement Lurhala (RDC)

Assainissement de sources à faible débit qui constituent le seul moyen d'approvisionnement en eau pour ces populations dispersées. 10 sources ont été sélectionnées par le responsable de la zone de santé en collaboration avec les populations et le partenaire local. L'objectif est d'assainir la source principale de chaque village.



Assainissement de 7 sources à Mokamo (RDC)



Assainissement de 7 sources afin que la population puisse accéder en continu à une eau de qualité. Une équipe de techniciens sera formée pour entretenir les sources et répliquer les travaux d'assainissement dans d'autres villages. Des comités villageois de gestion seront formés pour chaque source à assainir.

PROJETS DANS LE PORTEFEUILLE EN 2021

Parmi les projets que ISF reçoit, un certain nombre restera au stade des premiers contacts. Nous listons ici les projets qui sont en phase de prospection en 2021.

Gestion des déchets

Gestion des déchets ménagers à Mbanza-NGUNGU : sensibilisation à la collecte (RDC)

Projet pilote dans un quartier (300 ménages) visant à sensibiliser les habitants à la gestion des déchets, à assainir 5 décharges et à collecter les déchets des habitants. Le projet sera financé grâce à la valorisation des déchets organiques (compost...).



Energie renouvelable

ELECTRIFICATION SOLAIRE DE L'HÔPITAL GÉNÉRAL DE SANGE DANS LA ZONE DE SANTÉ DE SANGE

INSTALLATION ET MISE EN ŒUVRE D'UN SYSTÈME D'ÉNERGIE SOLAIRE À L'HÔPITAL COMMUNAUTAIRE DE SANGE (BÂTIMENT ET BLOCS MÉDICAUX : BLOC D'ACCOUCHEMENT, BLOC D'OPÉRATION, SALLE DE LABORATOIRE, SALLE DE SOINS INTENSIFS ET SALLE D'IMAGERIE). L'HÔPITAL N'EST ACTUELLEMENT PAS RACCORDÉ AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE ET FONCTIONNE AVEC DES GÉNÉRATEURS AU DIESEL.

Adduction d'eau

Approvisionnement en eau potable de l'hôpital, le lycée et le collège de MOKALA (Kwilu - RDC)

Installation de 7 bornes fontaines pour approvisionner en eau plus de 2500 personnes (villageois, corps médical, enseignants, élèves et malades). Jusqu'à présent, la première heure de cours est consacrée au transport de l'eau depuis la source sise à 3km jusqu'aux locaux d'hébergement (internat). Pour éviter la pénibilité de la corvée, certains enfants et élèves puisent dans des marigots peu salubres avec les conséquences sanitaires habituelles.



Chemins qui mènent à la source

« J'ai rejoint ISF parce que leur approche me paraît originale et efficace. C'est une approche terrain qui vise à l'appui technique et organisationnel et qui pour moi est très concrète et propose des projets à taille humaine. »

Christophe Bertrand - Volontaire chez ISF



A close-up photograph of a person with long blonde hair, wearing a blue shirt, sitting at a desk and writing in a spiral-bound notebook with a black pen. The notebook is open, showing a page with some faint sketches. The background is slightly blurred, showing a window and some office equipment. A dark blue rectangular box is overlaid on the left side of the image, containing white text.

EN BELGIQUE, ISF ORGANISE DES ÉVÉNEMENTS POUR SENSIBILISER LE GRAND PUBLIC ET PLUS PARTICULIÈREMENT LES ÉTUDIANT-E-S INGÉNIEUR-E-S AUX THÉMATIQUES DE LA COOPÉRATION AU DÉVELOPPEMENT, AUX IMPACTS SOCIÉTAUX DE LEUR DÉMARCHÉ ET AUX NOTIONS DE DÉVELOPPEMENT ET DE TECHNOLOGIE DURABLES.

NOS PROJETS DU NORD

INGESOL 2021

EN 2021, LE WEEK-END INGÉSOL S'EST DÉVELOPPÉ. IL PREND DÉSORMAIS LA FORME D'UN PROGRAMME PLUS ENGLOBANT, COMPOSÉ D'ÉVÉNEMENTS PRÉSENTIELS, EN LIGNE AINSI QUE DE RESSOURCES DISPONIBLES À TOUT MOMENT. IL PERMET AINSI À TOUT-E (FUTUR.E) INGÉNIEUR-E DE RÉFLÉCHIR ET DE SE POSITIONNER SUR LEUR MANIÈRE DE CONTRIBUER AU CHANGEMENT POUR UN MONDE PLUS JUSTE ET DURABLE.



2 et 3 octobre 21 : Week-end IngéSol

“Un énorme merci à toute l'équipe, sincèrement, pour votre engagement et ce WE, l'organisation, l'ambiance bienveillante... C'était simple et intéressant ; merci pour cette occasion de se réunir entre jeunes.”

Un participant au week-end IngéSol 2021.

Événements organisés

- 6 mars 21 : Ingénieur-e-s Solidaires - 4 heures pour cerner les défis de demain

L'IngéSol en ligne offre une occasion unique aux ingénieur-e-s de faire leurs premiers pas dans la solidarité internationale ! A travers la découverte de mémoires techniques sur le développement durable et la coopération Nord-Sud, et des tables rondes animées par des ingénieur-e-s eux-mêmes investis, ils découvrent en une après-midi comment contribuer à un monde plus solidaire et comment également y prendre part.

- 13 mars 21 : Débat d'Ingénieur-e-s solidaires « Les enjeux derrière nos robinets. »
- 18 mai 21 : Débat d'Ingénieur-e-s solidaires « Lutter contre la déforestation en Afrique subsaharienne. »
- 2 et 3 octobre 21 : Week-end IngéSol

A nouveau organisé en présentiel, le weekend IngéSol a eu lieu au Phare du Kanaal à Bruxelles et a réuni une équipe de 5 bénévoles et 14 étudiant-e-s et jeunes professionnel-le-s. Pendant 2 jours, nous avons eu l'occasion d'échanger et de partager avec eux sur les défis de demain et sur le rôle qu'ils peuvent prendre. Débat, analyse de projets de coopération internationale, introspection, découverte des objectifs de développement durable... Tant d'activités qui ont façonné le week-end que nous avons voulu le plus solidaire avec de la nourriture et des boissons locales, de saison, bio...

Nouveau site Internet

<https://www.isfbelgique.org/ingesol/>

Désormais, le site d'IngéSol propose une multitude de ressources en ligne : des actions à mener, des associations à rejoindre, des formations à suivre, des endroits où postuler ainsi que des portraits d'ingénieur-e-s solidaires !



PRIX INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES 2021

LES PRIX INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES ONT ÉTÉ CRÉÉS POUR ENCOURAGER LA PRISE EN COMPTE DES ASPECTS SOCIAUX, ENVIRONNEMENTAUX ET ÉCONOMIQUES DANS LE DÉVELOPPEMENT ET L'UTILISATION DES TECHNOLOGIES. C'EST POURQUOI IL EST DEMANDÉ AUX CANDIDAT.E.S DE JUSTIFIER CET ASPECT DANS LEUR DOSSIER DE CANDIDATURE.

Prix Ingénieurs sans frontières – Philippe Carlier

Prix historique d'ISF, le Prix Ingénieurs sans frontières - Philippe Carlier existe depuis 15 ans et se centre sur les mémoires proposant des solutions techniques répondant aux besoins exprimés par les pays en développement.

Cette année, il a été décerné à **Victoria Collignon** (Uliège - Ecole Polytechnique) pour son mémoire sur l'analyse de la qualité des eaux souterraines du Bassin arachidier au Sénégal : *Analyse de la qualité des eaux, mise en place d'une base de données et développement d'une cartographie pour définir l'étendue spatiale des contaminations.*

« Au Sénégal, comme dans la plupart des pays en voie de développement du Sahel, l'accès à l'eau potable reste problématique en raison notamment de la vulnérabilité, de la dégradation et de la disparité spatiale des ressources en eau.

En tant qu'ingénieur en hydrogéologie, je me soucie de l'impact que l'Homme pourrait avoir sur son environnement, notamment au niveau des ressources en eau. Je suis alarmée par les inégalités, tant quantitatives que qualitatives, des réserves et ressources en eau dans notre société. Ainsi, il me tenait à cœur que mon travail de fin d'études traite d'un sujet concret, aux conséquences immédiates et tangibles. Comment expliquer que l'accès à une eau propre à la consommation est un sujet sensible au Sénégal alors qu'en Belgique, la consommation moyenne est de 96 l par jour et par habitant ? »



Victoria COLLIGNON (Uliège - Ecole Polytechnique)



RETROUVEZ LES CANDIDAT.E.S DES PRIX ISF 2021 DANS "MON MÉMOIRE EN 180 SECONDES" SUR NOTRE CHAÎNE YOUTUBE

LE 20/11/12, AVEC UNE REDIFFUSION LE 21/11, L'ÉMISSION SUR LA PREMIÈRE LES ÉCLAIREURS DE FABIENNE VANDE MEERSSCHE ÉTAIT CONSACRÉE AU PRIX INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES – PHILIPPE CARLIER.



Prix Ingénieurs sans frontières – Ingénieurs citoyens

4^{ème} édition pour ce prix créé par Ingénieurs sans frontières pour récompenser des mémoires proposant des solutions techniques répondant aux Objectifs du Développement Durable, sans qu'ils ne répondent spécifiquement à un besoin du Sud.

C'est **Josquin VANDEPUTTE** (UCLouvain – Ecole Polytechnique) qui a remporté ce prix pour son travail sur le développement de biocapteurs sur papier servant à détecter des agents pathogènes dans l'eau, grâce à l'utilisation de nanoparticules d'or et d'oxyde de fer : *Nanoparticles for paper-based biosensors and environmental impact assessment*.

« Avec le changement climatique, la croissance démographique et l'agriculture intensive, la pollution de l'eau est l'une des principales causes pour 2,4 milliards de personnes dans le monde qui vivent dans des zones où l'eau est rare. (...) Aujourd'hui, la plupart des techniques d'analyse de la qualité de l'eau sont réalisées en laboratoire, ce qui conduit à des résultats lents et coûteux. Les pays en développement, où la pénurie d'eau est plus grave, n'ont pas les moyens de s'offrir des équipements aussi coûteux et de former des personnes pour analyser les sources d'eau plusieurs fois par semaine (...).

Les technologies ne sont pas neutres. De nombreux aspects peuvent affecter leur utilisation à long terme, comme les implications sociétales et environnementales de leur production, de leur diffusion et de leur fin de vie. Par conséquent, ce projet intègre également des évaluations d'impacts holistiques (environnement, santé, socio-économie) au niveau de la conception de la technologie. »



Josquin VANDEPUTTE (UCLouvain – Ecole Polytechnique)



Cette année, les Prix Ingénieurs sans frontières 2021 ont été remis lors de la soirée organisée pour le 30^{ème} anniversaire d'ISF.



Présentation de Victoria COLLIGNON



A CÔTÉ DE SES MISSIONS D'APPUI TECHNIQUE POUR DES PROJETS QUI VISENT À AMÉLIORER LES CONDITIONS DE VIE DE NOS CONCITOYENS ET, À CÔTÉ DU TRAVAIL DE SENSIBILISATION À CE QUE PEUT APPORTER L'INGÉNIEUR ET SON CADRE D'INTERVENTION DANS LES PROJETS, L'ÉCHANGE DE SAVOIRS EST CERTAINEMENT LE TROISIÈME VOLET DE LA MISSION D'INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES.

ÉCHANGES DE SAVOIRS

ACCOMPAGNER DES ÉTUDIANTS DANS LE SUD

ISF a continué son travail de collaboration avec l'ONG burkinabé ASK pour soutenir des étudiants du Sud dans leurs parcours scolaires techniques. Il s'agit de financer le cycle complet d'études techniques, de les soutenir dans leur recherche de stages locaux et de les aider financièrement, si besoin, à acquérir le matériel technique et de protection individuelle nécessaire à leur activité. Notre partenaire sélectionne et gère la convention de partenariat avec la famille de l'étudiant.e qui, en retour, a l'obligation de réussir et de terminer ses études.

Depuis 2021, Salomon Ilboudo Pawendtaoré suit des études professionnelles d'électrotechniques (BEP2) au Lycée Polytechnique Privé du Kadiogo (L.P.P.K) grâce à une bourse d'ISF. Il terminera ses études en juin 2024. Plus tard, il espère pouvoir intégrer l'Université de Ouagadougou en section ingénieur électromécanique.



POUR INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES, L'ACCOMPAGNEMENT D'ÉTUDIANT.E.S DU NORD ET DU SUD CONSTITUE LE PROLONGEMENT DE SES MISSIONS QUI VISENT À AMÉLIORER LES CONDITIONS DE VIE DE NOS CONCITOYENS ET À SENSIBILISER À L'INGÉNIERIE DURABLE.

ACCOMPAGNER DES ÉTUDIANTS DANS LE NORD



Régulièrement, Ingénieurs sans frontières donne l'occasion à des étudiants d'écoles techniques belges de se frotter à des problématiques du Sud. ISF leur soumet des sujets d'étude et les accompagne tout au long de la réalisation de leur travail de fin d'étude.

L'objectif est que les étudiants développent et documentent les plans de construction pour des solutions techniques qui pourront être mises en place dans le Sud.

- Dans le cadre du projet biogaz au Burundi (voir page 10), deux étudiants de l'Institut Helmo Gramme se sont rendus sur place de septembre à décembre 2021 pour suivre les travaux.



AUTOUR D'ISF

RENCONTRES AVEC LE MONDE ACADÉMIQUE

- 25/2/21 Jobfair à l'UMons (en distanciel)
- 4/3/21 : Jobfair à l'UCLouvain
- 5/3/21 : Jobfair à l'ULB
- 13/10/21 : Soirée Engagement Citoyen des étudiants à Solvay Business School
- 18/11/21 : Jobs day à Gembloux



CONFÉRENCES ET ÉVÉNEMENTS

19/5/21 : Engineers without Borders European Forum



En 2020, ISF avait prévu d'organiser un forum réunissant les différents "Ingénieurs sans frontières" d'Europe. Pour éviter une seconde annulation, un événement en ligne a été mis sur pied le 19 mai 2021 avec 2 interventions majeures :

- EWB UK : Réorienter notre organisation vers une ingénierie mondialement responsable et des partenariats plus solides et équitables.
- EWB Sweden : Comment mettons-nous en relation les immigrants nouvellement arrivés ayant une formation d'ingénieur avec les entreprises suédoises qui ont besoin d'ingénieurs?

Le 9 juin 2021, Concert de charité à la Villa Empain, en collaboration avec la Fondation Bogossian et SOAR (Society for Orphaned Armenian Relief) qui récolte des fonds pour les orphelins en Arménie.





RAPPORT FINANCIER

Comme attendu, nos dépenses en 2021 sont en nette baisse par rapport à 2020 et assez proches de celles de 2019. Cela s'explique essentiellement par la baisse de nos dépenses SUD.

En plus de finaliser 2 anciens projets EAU nous avons pu lancer plusieurs projets, plus petits, dans les domaines ENERGIE et DECHETS.

Au niveau des recettes, nous parvenons en général à obtenir des « financements spécifiques » (dons et subsides) pour les projets que nous proposons de soutenir. Mais c'est nettement plus difficile pour les soutiens « non spécifiques » : depuis 2 ans, nous avons beaucoup moins de réussite pour récolter des dons de plus 1000€, auprès de particuliers comme de sociétés.

Le résultat dégagé est légèrement positif et permet de continuer à apurer petit à petit les pertes reportées.

Au bilan, qui reste solide, la difficulté à récolter des dons « non spécifiques » se répercute par une baisse significative des « réserves propres ».

La dette à court terme, inhabituellement élevée, est liée au besoin de rembourser un « don spécifique » de 20 k€ suite à la décision de reporter la réalisation du projet en question.

L'augmentation importante de la réserve pour projets en cours (passif) et des dons et subsides à recevoir (actif) est essentiellement le reflet de l'obtention de subsides d'environ 120 k€ pour les 2 gros projets EAU (environ 160 k€) qui sont en cours depuis début 2022.

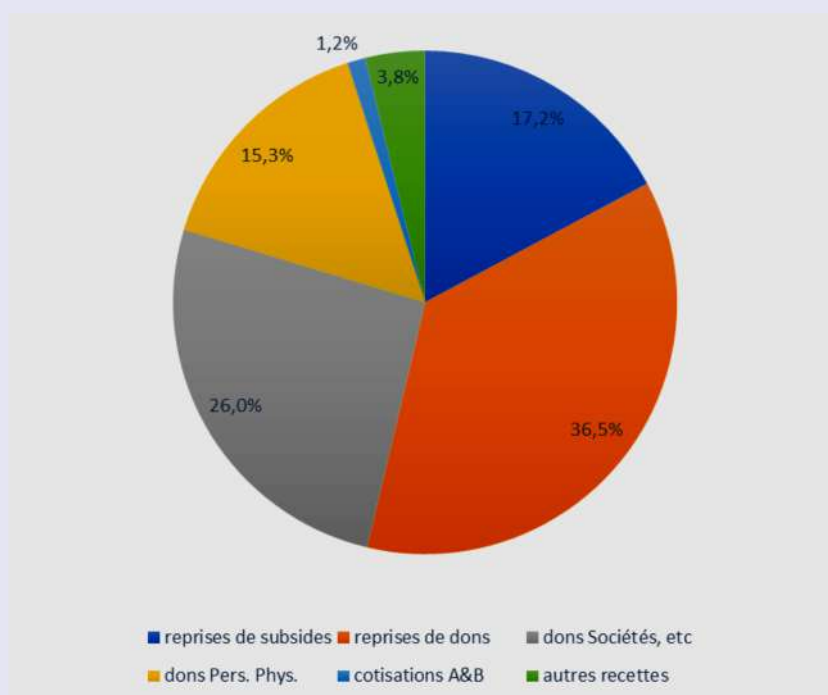
COMPTES D'EXPLOITATION (EN EURO)

	2021	2020	2019
Recettes			
Cotisations membres A	1.050	1.050	1.050
Cotisations membres B	640	800	1.150
Dons personnes physiques	22.407	22.931	30.118
Dons sociétés, associations & fondations	37.964	34.660	23.295
Subsides Villes	620	620	1.160
Reprises de subsides	25.115	88.953	51.308
Reprises de dons	53.415	71.410	16.952
Revenus des missions de bénévoles		5.239	7.281
Autres produits	5.005	5.927	2.111
Total	146.216	231.590	134.425
Dépenses			
Dépenses SUD (y.c. voyages)	60.978	157.225	70.304
Salaires&charges sociales	42.112	49.425	37.846
Autres charges opérationnelles	42.579	23.599	24.836
Charges financières	407	705	841
Reports et provisions			451
Total	146.076	230.954	134.279
Résultat	140	636	146

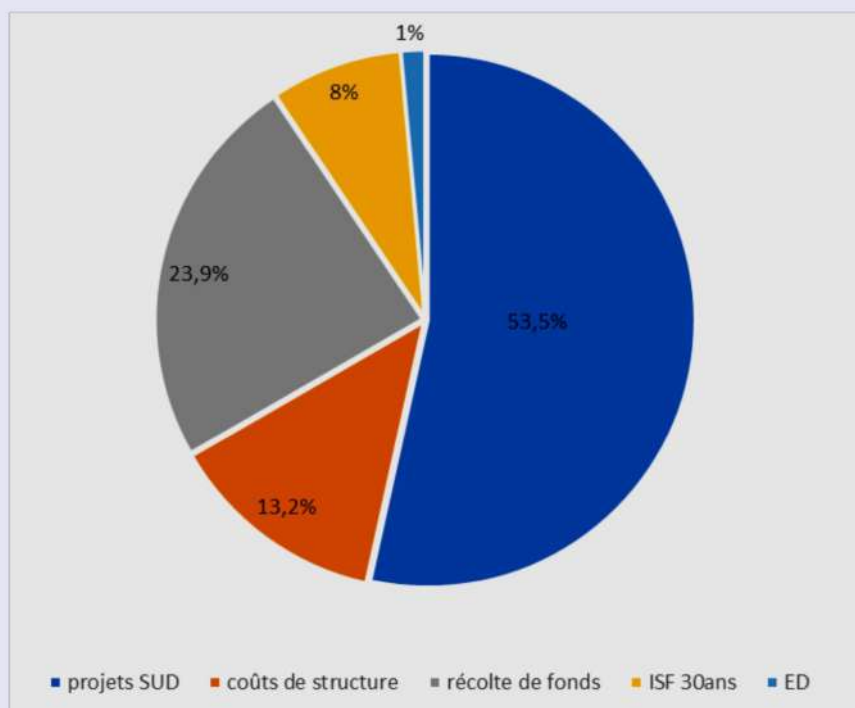
Dépenses par activité	2021
Projet « eau » BOKO	14.228
Projet « eau » Centre Santé BURHALE	28.033
Projet « déchets » BANDAL	616
Projet « déchets » compostage Uvira	3.381
Projet « déchets » Biogaz Burundi	9.806
Financement d'études dans le Sud	975
Autres projets Sud	9.136
Soutien & préparation missions SUD	11.914
Sous-total projets SUD	78.089
Education au développement ED	2.118
ISF 30ans	11.589
Coûts de structure	19.298
Récolte de fonds	34.982
Total	146.076

BILAN 2021			
Actif		Passif	
Intitulé	Montant (euros)	Intitulé	Montant (euros)
Liquidités	157.525	Fonds propres	30.760
Subsides & dons à recevoir	126.046	Résultats reportés	-4.374
Divers	1.479	Prov & réserves p/projets en cours	206.269
Avances projets	1.674	Réserves propres	29.117
		Dettes court terme	24.953
Total	286.724	Total	286.724

Recettes 2021



Dépenses 2021





NOTRE ORGANISATION

QUI EST INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES?

A la demande d'organisations du Sud ou du Nord, ISF apporte un soutien technique dans les domaines de l'eau, des énergies renouvelables et de la gestion des déchets afin de déployer des solutions durables, adaptées et appropriables et de permettre aux personnes les moins favorisées d'accéder à des conditions de vie plus dignes.

En Belgique, ISF organise des événements pour sensibiliser le grand public, et plus particulièrement les futur.e.s ingénieur.e.s, aux thèmes de la coopération au développement, aux impacts sociétaux de leur démarche, et au développement durable.

NOTRE ACTION A UN IMPACT SUR 8 ODD



ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

7 membres associatifs *



33 membres individuels

33 membres effectifs

*AIALV - AgroLouvain-Alumni , AIGx - Association Royale des Ingénieurs de Gembloux, AIL - Alumni Ingénieurs Louvain, AILg - Association des Ingénieurs Diplômés de l'Université de Liège, AIM – Association des Ingénieurs de Montefiore, AIMs - Association des Ingénieurs de la Faculté Polytechnique de Mons, EPBA - Alumni de l'École polytechnique de Bruxelles

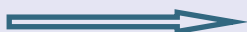
CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président



Bernard MATHIEU

Administrateurs



Jean-Jacques CARPANTIER
vice-président, secrétaire

Pierre PONCELET
trésorier

Charles LAGRANGE
membre

Paul VAN DAMME
membre

Erica BERGHMAN
membre

Jonathan DELCHAMBRE
membre

Stéphanie DOCQUIR
membre

L'ORGANISATION

L'organisation est gérée par des bénévoles, présents ou pas au Conseil d'administration.

CITOYENNETÉ

Année thématique,
Prix ISF et IngéSol

Erica BERGHMAN
Hülya ALTINOK

APPUÏ TECHNIQUE

Domaines de l'eau, des
énergies renouvelables et de la
gestion des déchets

Jean-Jacques CARPANTIER
Paul Van Damme (eau)
Jean Paul BINDELLE (déchets)
José Andrés LUQUE (énergie)
Jean WILKIN (estimation des demandes)

RÉSEAU

Contact avec les membres, le
monde académique, les
associations universitaires et
autres parties prenantes

Hülya ALTINOK

GESTION ADMINISTRATIVE

Communication, récolte des
fonds, finances, comptabilité et
secrétariat

Pierre PONCELET, Muriel WOUTERS,
Charles LAGRANGE, Laurence ROLAND,
Lilit GHUKASYAN

... ET TOUS LES BÉNÉVOLES D'ISF QUI NOUS AIDENT SUR TOUS CES VOLETS.

NOUS REMERCIONS EN 2021

Entreprises donatrices

LA SOCIÉTÉ A FINANCÉ UNE INSTALLATION DE BIOGAZ DANS UNE ÉCOLE POUR MALVOYANTS AU BURUNDI.



Baillleurs de fonds



LES PRIX INGÉNIEURS SANS FRONTIÈRES PHILIPPE CARLIER ET INGÉNIEURS CITOYENS EXISTENT GRÂCE À LA PRÉCIEUSE COLLABORATION DES MEMBRES DU JURY ET À LA CONTRIBUTION FINANCIÈRE DE LA FABI (FÉDÉRATION D'ASSOCIATIONS BELGES D'INGÉNIEURS CIVILS, D'INGÉNIEURS AGRONOMES ET DE BIOINGÉNIEURS) ET DE LA FAMILLE CARLIER.



Merci aux nombreux donateurs privés et à tous nos bénévoles qui permettent à nos projets d'exister.

SOUTENEZ NOS ACTIONS



Flashez ce QR code ou faites directement un don sur notre
compte BE41 3600 1147 5510

SOUTENEZ NOS PROJETS
BE41 3600 1147 5510



CONTACT

info@isfbelgique.org

0032(2) 319.54.02

www.isfbelgique.org

33, rue de Naples-1050 Bruxelles