



Zurich, le 30 janvier 2021

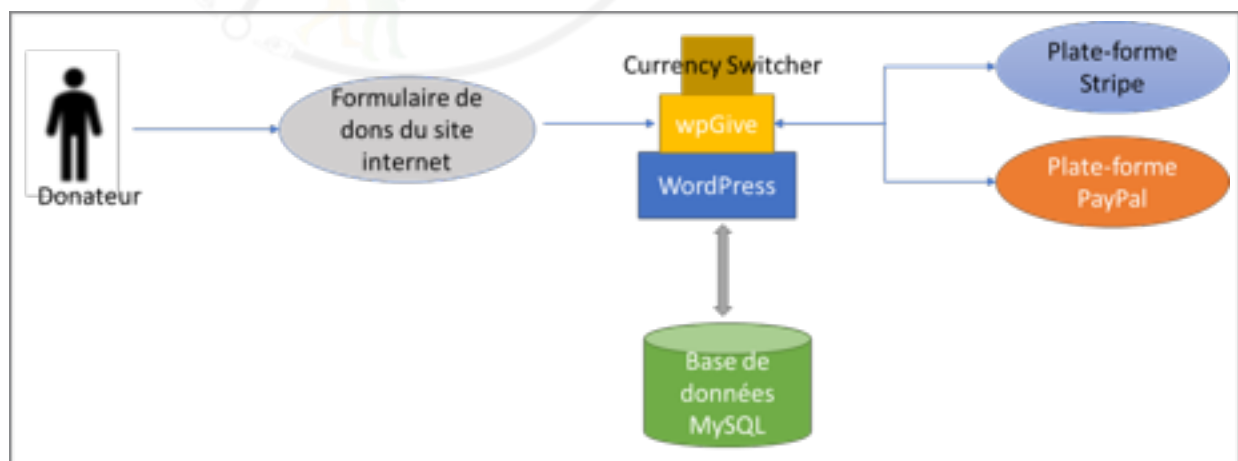
RAPPORT INCIDENT SITE WEB SCSI EXPLICATIONS¹

1 - Introduction

Dans le cadre de l'opération de collecte de dons en vue de faire face à la pandémie de la Covid-19 menée par l'initiative SCSI (Survie Cameroon Survival Initiative), une différence d'environ **329 985 Euros** a été observée entre le montant de contribution affiché par la jauge du site internet et le montant cumulé des comptes bancaires en ligne.

Ce dysfonctionnement sur la plateforme de collecte des dons SCSI est dû à un bug dans le module complémentaire de sélection et de conversion des devises en euro (le Currency Switcher). Ce rapport explique ce bug. Mais avant cette présentation du bug, nous vous présentons l'architecture de la plateforme et le processus de traitement d'un don en devise.

2 - Architecture de la plate-forme de collecte des dons



La figure ci-dessus illustre les différents composants de la plate-forme de collecte des dons.

¹ Ce document est une synthèse du rapport d'audit interne transmis au Président du Comité de Gestion de SCSI en son temps.



1. WordPress est le composant central pour la gestion des pages du site web.
2. GiveWP est un « Greffon » que l'on ajoute à WordPress pour la gestion des dons.
3. Currency Switcher est un « Greffon » que l'on ajoute à GiveWP pour lui permettre de collecter les dons en plusieurs devises différentes. Il a été activé le 23 juin 2020.
4. WordPress et GiveWP stockent leurs informations dans une base de données MySQL. On trouve donc dans cette base de données tout le détail des dons collectés via le site internet.
5. GiveWP interagit avec Stripe et PayPal pour le paiement des dons. Il établit la liaison directe entre le donateur et les plateformes Stripe et PayPal.
6. Stripe est une plate-forme qui permet d'effectuer des paiements avec différents types de cartes bancaires à l'exception des comptes PayPal.
7. PayPal est une plate-forme de paiement en ligne qui accepte également des cartes bancaires.
8. PayPal et Stripe offrent chacun un tableau de bord à travers lequel nous pouvons consulter les transactions et extraire des rapports relatifs aux paiements recueillis.

3 - Illustration des étapes de traitement d'un don en Devises (Monnaie autre que l'Euro)

Nous expliquons ici les étapes de traitement d'un don en devises (par exemple 10 USD) pour permettre de comprendre pourquoi le montant des dons encaissés dans les comptes bancaires en ligne est correct alors que le montant affiché par la jauge ne l'est pas.

1. Le donateur sélectionne l'option don de 10 USD sur la plateforme SCSi et choisit de contribuer via PayPal;
2. Le programme de don GiveWP transmet la demande de paiement de 10 USD à PayPal;
3. PayPal traite la demande et si elle est validée par la banque du donateur, enregistre 10 USD dans le compte en ligne puis communique à GiveWP le taux de change utilisé soit 1,16 USD pour 1 EUR.
4. GiveWP utilise le taux de change pour convertir les 10 USD en Euro et stocke le résultat dans la base de données MySQL. Hélas à cause d'un bug de conception dans le programme, le résultat de la conversion est de 861 EUR au lieu de 8,61 Eur. Nous expliquerons ce bug dans la section 4.



**SURVIE
CAMEROON
SURVIVAL
INITIATIVE**

5. GiveWP ajoute la valeur erronée de 861,00 EUR au total déjà collecté et l'affiche dans la jauge.

Ainsi, lorsque le don n'est pas en Euro dès le départ, le montant enregistré dans le compte bancaire en ligne est correct. Mais celui enregistré dans la base de données de GiveWP est erroné et par conséquent le montant total des dons affiché à l'écran est tout aussi erroné. Ce bug n'affecte pas les dons effectués directement en Euro.

4 - Explication du bug de conversion

Le dysfonctionnement du module Currency Switcher affecte la conversion de valeurs d'une devise utilisant le caractère point (".") comme symbole des décimales à l'instar du Dollar US et de la Livre Sterling vers une devise utilisant le caractère virgule (",") comme symbole des décimales à l'instar de l'Euro.

Dans la vidéo que nous présentons plus bas, Monsieur Ben Meredith, le responsable du support technique de GiveWP présente et explique le bug survenu sur la plateforme www.cameroonsurvival.org.

Pour illustrer, 50 USD (50 Dollar US) avec un taux de conversion de (1 EUR = 1,16 USD) seront convertis par le module currency switcher en 43,10 EUR (43,10 Euros). Du fait que GiveWP utilise le dollar USD comme monnaie de référence avec le point comme séparateur décimal, la virgule sera simplement ignorée et le montant de 4 310 EUR sera considéré lors de l'enregistrement dans la base de données de GiveWP en lieu et place du montant réel à savoir 43,10 EUR.

Chaque don reçu en devises est ainsi multiplié par 100 lors de l'ajout au montant affiché dans la jauge.

Le tableau ci-dessous présente de manière chiffrée le résultat du cumul des dons en devise ainsi que le montant cumulé de la différence de conversion qui ressort à l'affichage pour un montant de **329 985,81 EUR** sur la plateforme de www.cameroonsurvival.org.

Devises	Total des dons en devises (1)	Montant attendu en EUR et enregistré dans les comptes bancaires (2)	Montant erroné en Euro après conversion (3)	Différence (4)=(3)-(2)
USD	3 004,29 \$	2 593,97 €	259 397 €	256 803,03 €
GBP	671,92 £	739,22 €	73 922 €	73 182,78 €
	Total	3 333,19 €	333 319 €	329 985,81 €

Ce tableau reprend les dons faits directement en devise après l'activation du module Currency Switcher en date du 23 juin 2020.



**SURVIE
CAMEROON
SURVIVAL
INITIATIVE**

5 - Vidéo : Monsieur Ben Meredith le chef de département support de GiveWP présente le bug survenu sur www.cameroonsurvival.org

Nous vous invitons à écouter cette vidéo de Monsieur Ben Meredith, chef du département support de la société Give éditrice du programme de collecte des dons, qui explique clairement qu'un bug dans le module Currency Switcher de leur produit phare GiveWP est à l'origine du dysfonctionnement observé sur la plateforme www.cameroonsurvival.org. Il décrit aussi à l'attention des informaticiens, la démarche à suivre pour rectifier les données erronées (suite à la mauvaise conversion) afin que la jauge du site présente le montant égal à celui qui est dans les comptes bancaires en ligne.

<https://cameroonsurvival.org/fr/>



Pour l'équipe technique

Guy FOKOU KINGUE