

Compte rendu de la délégation Bitcoin en République Centrafricaine

Rédigé par :

Sebastien Gouspillou
Noor El Bawab
Jean-Christophe Busnel
David Oren
Gilles Cadignan
Gloire Wanzavalere

Paris, le 2 Juin 2022

**À Monsieur le Président du Conseil Economique et Social de la République
Centrafricaine – Bangui**

Objet : Remerciements et Soit – Transmis

Monsieur le Président,

De la part de toute la délégation, je tiens tout d'abord à vous remercier de votre invitation, de votre accueil, et de tout le temps que vous nous avez accordé.

Si nous revenons optimistes, c'est grâce à la volonté et à l'engagement de tous les Centrafricains que nous avons eu le plaisir de rencontrer.

Nous tenons à enrichir votre réflexion en partageant un court rapport:
Il reprend certaines notes que nous avons prises durant notre séjour.
Nous avons aussi dressé une liste de recommandations détaillées qui pourront nourrir vos réflexions dans le cadre de la mise en application de la loi Bitcoin, afin qu'elle soit au bénéfice de tous.

Ce document sera également mis à la disposition du public afin que notre travail soit effectué en toute transparence, comme c'est la norme au sein de la communauté Bitcoin.

Veillez accepter, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments dévoués.

Sebastien Gouspillou
Porte parole de la délégation Bitcoin en République Centrafricaine.

Table des matières

Notes de la réalité du terrain	4
Accès à l'énergie	4
Accès à l'internet	4
Accès à l'information sur le Bitcoin	5
Utilisation du crédit mobile	5
Bitcoin, Sango, contexte	5
Les recommandations	5
Recommandation 1 : Se concentrer sur le Bitcoin pour faciliter l'adoption	5
Recommandation 2 : Pouvoir acheter et revendre du bitcoin facilement	6
Recommandation 3: Intégrer le réseau Lightning	7
Recommandation 4 : Le Minage en Centrafrique	8
Retour sur le projet Bitcoin City annoncé par Nayib Bukele	9
Recommandation 5 : Programmes d'éducation et de vulgarisation	10
1- Programme gouvernemental	10
2- Programme civil	10
3- Programme universitaire	11
Recommandation 6 : Le Wallet Sango	11
Recommandation 7 : Fiscalité	11
Recommandation 8 : Emission d'obligations d'État	11
Présentation des membres de la délégation	12

Notes de la réalité du terrain

Le principal objectif de ce voyage était de mieux appréhender le contexte centrafricain afin d'identifier les facteurs principaux permettant l'adoption de Bitcoin à l'échelle d'un pays.

Nous sommes arrivés avec l'intention d'explorer les points forts, et les points faibles du pays, sans préjugés, afin d'aboutir à des solutions adaptées à la réalité du terrain.

Le tableau suivant résume ces points. Nous irons par la suite dans les détails de chaque point afin d'élaborer nos conclusions.

Points forts	Points faibles
Réglementation favorable	Accès à l'électricité
Utilisation de paiements mobiles	Accès à l'Internet
Seulement 5% de la population est bancarisée	Taux de pénétration à la téléphonie mobile
	Absence d'organisme de sensibilisation dédié à bitcoin
	Nécessité d'une carte d'identité pour acheter une carte SIM

Accès à l'énergie

La République Centrafricaine n'a pas un réseau énergétique adéquat pour permettre une adoption inclusive de Bitcoin sur son territoire. La fracture énergétique entre Bangui et les villages nécessite une attention toute particulière afin de ne pas risquer une fracture monétaire entre les villes et les zones isolées. Il va falloir résorber la fracture énergétique des villages pour leur permettre d'être inclus dans cette révolution monétaire.

Accès à l'internet

L'accessibilité à internet est primordiale pour une adoption de bitcoin comme monnaie légale. Nous avons donc investigué la couverture du réseau internet dans le pays, et voilà ce que nous avons appris:

- 2 millions d'abonnés au téléphone mobile ;



- Environ 800,000 abonnés uniques ;
- 300,000 clients avec accès à internet mobile ;
- 100% de couverture 3G à Bangui ;
- Un projet en développement financé par la BAD de fibre optique ;
- 1,010 km de fibre optique déjà déposé et sera mise à disposition du public à partir de juin 2022 ;
- L'objectif du projet de fibre optique est d'avoir une couverture de 70% du territoire pour 90% de la population.

Accès à l'information sur le Bitcoin

Le peu d'accès à internet crée un manque d'accès à l'information; ainsi, peu informée, la population peut facilement être victime d'arnaques liées aux cryptomonnaies portées par des promesses de revenus rapides et faciles.

Utilisation du crédit mobile

Une part importante de la population n'a pas de carte nationale d'identité, or celle-ci est obligatoire pour acheter une carte SIM. Les taux de change élevés pour obtenir du cash pour les besoins des citoyens limitent le nombre de participants à ce mode de paiement.

Bitcoin, Sango, contexte

Nous savons qu'un projet spécifique Sango est à l'étude, associé à un projet de développement et de tokenisation des ressources; nous venons de découvrir le site Sango.org.

Nous précisons que notre action concerne l'adoption de Bitcoin, et ses apports au pays, c'est notre unique domaine de compétence.

Nous n'avons aucune implication dans le projet Sango et n'en connaissons pas les tenants et les aboutissants. Notre analyse ne tient donc pas compte de ses effets attendus, nos préconisations sont exprimées en fonction de la réalité à date.

Les recommandations

Recommandation 1 : Se concentrer sur le Bitcoin pour faciliter l'adoption

Bitcoin est la seule crypto-monnaie réellement décentralisée. Sa gestion, sa sécurisation, ainsi que son développement ne dépendent d'aucune personnalité, ni d'aucune fondation qui peuvent être soumis à des pressions étatiques. Le Bitcoin est à ce jour le seul protocole ayant tout d'un bien commun à l'humanité. Le peuple centrafricain pourrait se l'approprier tout en restant réellement souverain.

En tant que monnaie légale, il est rassurant de faire le choix d'une crypto-monnaie dont les règles de fonctionnement ne pourront pas changer du jour au lendemain, sous l'influence d'une personne, d'une fondation ou d'une organisation politique.

Un tel scénario est envisageable pour la plupart, si ce n'est toutes les autres cryptos, dont la gouvernance repose entre les mains d'un ou plusieurs fondateurs, ou encore d'une quelconque fondation. En réalité le bitcoin est le seul crypto actif qui échappe à cet état de fait. Bitcoin est la monnaie, un bien commun, quand les autres crypto actifs sont des entreprises.

Des centaines de projets crypto disparaissent chaque année, quand Bitcoin ne cesse de prouver sa capacité à résister à toute épreuve, grâce à son niveau élevé de décentralisation.

Mais aussi, se concentrer sur Bitcoin et rien que sur Bitcoin permet d'éviter tous les pièges de de l'industrie crypto et permet aux populations de se tenir loin des milliers de projets frauduleux qui viennent se mêler à cet écosystème. Le peuple Centrafricain a le pouvoir de s'approprier le protocole ouvert derrière Bitcoin, de l'améliorer, d'interagir avec lui; tout cela sans demander aucune permission, et c'est cela la véritable révolution crypto. Dans deux ans, les délégations de spécialistes bitcoiner invités à l'autre bout du monde pour expliquer bitcoin partiront aussi de Bangui. L'initiative viendra des Centrafricains qui auront une immense avance technologique sur le reste du monde

Bitcoin monnaie légale est en soi une révolution majeure et complexe pour le peuple Centrafricain qui doit être formé sur son utilisation, ses avantages et ses inconvénients. Ajouter d'autres crypto-monnaies, c'est rajouter une couche conséquente de complexité dans la compréhension et dans l'utilisation. Nous sommes convaincus que ne pas se focaliser sur seulement le Bitcoin ralentira le processus d'adoption au sein de la population.

Recommandation 2 : Pouvoir acheter et revendre du bitcoin facilement

Pouvoir acheter du bitcoin et surtout pouvoir le revendre est l'une des phases décisives. La facilité de revente est un facteur d'adoption indispensable. L'utilisateur ne doit pas se sentir "prisonnier" de cette monnaie et doit pouvoir la convertir rapidement dans une monnaie bien connue. Pour ceci nous recommandons d'utiliser les systèmes existants en Centrafrique :

- Passer par les 12 000 détaillants du crédit mobile : le crédit mobile est un des moyens de paiement le plus utilisé dans le pays, il est donc important de calquer le même modèle afin de reprendre les mêmes habitudes des utilisateurs. C'est ce modèle qui est utilisé à Goma (RDC) mais également dans d'autres pays d'Afrique.

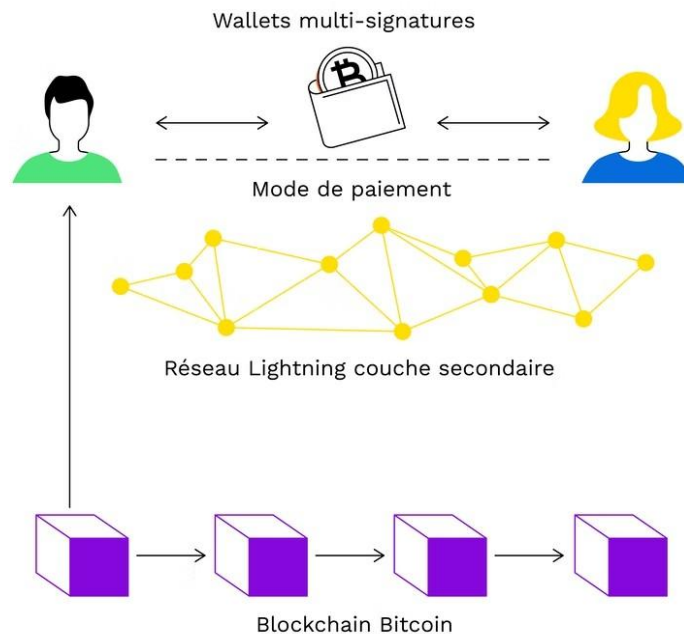


Photo 1: Exemple de détaillants crédit mobile

- Utilisation de distributeur (ATM) de bitcoins / Franc CFA : Mettre en place des distributeurs au sein des principales villes du pays, dans des endroits sécurisés ainsi que dans des hôtels.

Recommandation 3: Intégrer le réseau Lightning

Le réseau Lightning, est un protocole de paiement de pair-à-pair, construit comme une application de deuxième couche adossée au réseau Bitcoin. Lightning vise à permettre des transactions rapides, et a été proposé pour résoudre le problème de mise à échelle de Bitcoin en diminuant énormément les coûts de transaction.



2

Figure 1: Schématisation du réseau Lightning

Exemple d'un routage de paiement de A à Q via un maillage en réseau de canaux de paiement. Le réseau Lightning est composé de nœuds qui établissent des canaux de paiements directionnels entre eux.

C'est ce réseau qui a été adopté par le Salvador et ce n'est que grâce au réseau Lightning que la République Centrafricaine peut réellement considérer l'utilisation du Bitcoin comme monnaie légale et comme moyen de paiement au quotidien.

Le déploiement de nodes Lightning au sein de la RCA permettra d'assurer la détention de souveraineté des paiements et de la libre utilisation du réseau.

Recommandation 4 : Le Minage en Centrafrique

La Centrafrique ne produit, en tout cas pour l'instant, que peu d'électricité, avec environ 40MW de puissance installée. On le sait, les courbes de consommation d'énergie et la croissance économique sont corrélées. Développer la production d'électricité est donc indispensable au développement du pays.

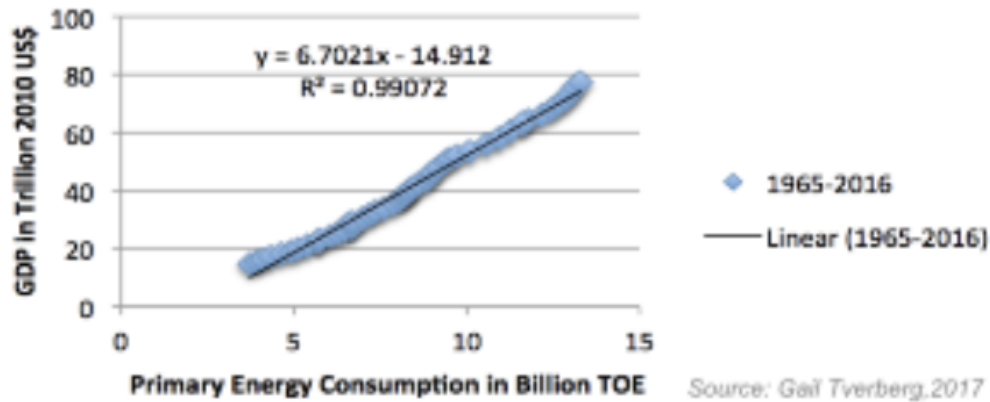


Figure 1: La corrélation entre la consommation électrique vs PIB mondial

La Centrafrique regorge d'énergie. Rien que le potentiel hydroélectrique pourrait permettre de créer une puissance installée de 700 à 2000MW, selon les sources. L'objectif est d'utiliser le Mining comme subvention.

Des projets chiffrés de centrales hydro existent dans les tiroirs à Bangui, mais ils n'ont malheureusement jamais bouclé leur financement. Nous avons demandé au ministère de l'énergie d'identifier un de ces projets, celui qui serait le plus facile à réaliser et à financer (petite hydro, moins de 40 MW). De là, nous pourrions réaliser une étude de faisabilité de financement d'une centrale hydro soutenue par l'activité de mining.

Lever des fonds pour créer de l'infrastructure commune, comme des centrales électriques, est parfaitement cohérent pour un état. Evidemment, les équipes d'ingénieurs de BigBlock Green Services sont en soutien sur le sujet minier, particulièrement technique, mais aussi stratégique; nous invitons nos confères du monde entier et le BMC à contacter S.Gouspillou, c'est un projet qu'on doit construire et chiffrer ensemble pour le proposer au gouvernement de manière ordonnée.

Sur ce sujet minier, voyons comme El Salvador compte tirer profit du Bitcoin mining:

Retour sur le projet Bitcoin City annoncé par Nayib Bukele

Bitcoin City est construite autour d'une source d'énergie géothermique. Une levée de fonds est en cours (Volcano Bond) afin de financer les centrales et infrastructures électriques, avec les fermes de mining : le mining rembourse les investisseurs du bond. On ajoute des centrales et du mining au rythme de la croissance de la ville. Avec 0 taxe, les entrepreneurs et investisseurs ont le cadre propice pour construire et financer les projets immobiliers de la Bitcoin City dans le respect du plan d'urbanisme prévu.

L'État Salvadorien a besoin d'un milliard de dollars pour financer les centrales, et les Volcano bonds se sont avérés être la solution la plus simple, la moins coûteuse, la plus transparente et la plus efficace pour lever ces fonds. Les centaines de milliards qui seront nécessaires pour

construire la ville seront levés par les promoteurs, attirés par les conditions fiscales, du foncier avantageux, une sécurité qui s'améliore, et une monnaie solide, bitcoin.

Au Salvador, l'adoption de Bitcoin est un projet d'État: l'État s'engage, et porte ce projet monétaire. Le développement immobilier et les risques financiers inhérents restent aux entrepreneurs et investisseurs.

Recommandation 5 : Programmes d'éducation et de vulgarisation

Une très grande partie de la population centrafricaine ne comprend pas encore ce qu'est bitcoin et son bien-fondé en tant que monnaie légale du pays. La réussite de la légalisation du bitcoin ne peut se faire sans l'implication du gouvernement, de la société civile et universitaire. Pour que cela arrive, il est primordial de former la population afin de l'amener à comprendre la valeur ajoutée du Bitcoin pour la prospérité de la Centrafrique.

Ce n'est que par une sensibilisation adaptée à chaque profil que la Centrafrique bénéficiera d'une adoption rapide et inclusive. C'est pourquoi il est nécessaire de déployer suffisamment d'efforts sur sa vulgarisation et de son utilité, via trois programmes :

1- Programme gouvernemental

Lancer un programme officiel de sensibilisation auprès des fonctionnaires, des entreprises et de la population en expliquant les raisons de cette monnaie, ses avantages et ses inconvénients, maniement et explication du wallet.

Réaliser un flyer en expliquant : Pourquoi Bitcoin, ses avantages par rapport aux monnaies FIAT et au crédit mobile puis un tutoriel d'utilisation du wallet.

2- Programme civil

Ce sont les populations civiles qui sont censées se servir du bitcoin en tant que monnaie et réseau de paiement de tous les jours. Nous recommandons de faciliter la création et le financement d'associations à but non lucratif dont l'objectif serait d'éduquer la population civile.

Une maison du Bitcoin (ou ambassade du Bitcoin) devrait être rapidement créée sous la forme d'un lieu d'état ou municipal à Bangui. Ce lieu permettra :

- De réaliser des permanences afin d'expliquer l'usage du Bitcoin aux populations de la capitale ;
- Point de repère des bitcoiners du monde entier qui y seront accueillis et pourront former et partager.

Cette initiative devra par la suite décliner sur les autres villes.

Nous recommandons de réaliser une conférence d'une à deux journées à Bangui afin de former la population et les entreprises. Cette conférence devrait être disponible sur les réseaux sociaux afin de permettre à la population de s'informer gratuitement.



3- Programme universitaire

En partenariat avec LIUPPA (laboratoire informatique de recherche de l'université de Pau), Surfin'Bitcoin vous propose de discuter afin de mettre en place un parcours universitaire de Master avec une spécialisation dédiée au Bitcoin et au Lightning Network. Nous proposons de calquer le programme que nous sommes actuellement en train de mettre en place au sein de la prestigieuse [Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques du Bénin: IMSP](#). Ce parcours touchera les aspects : formation, recherche et innovation avec comme objectifs :

- Permettre à la jeunesse Centrafricaine de construire et développer l'économie de leur pays ;
- Garantir à la jeunesse un emploi dans un secteur d'avenir ;
- Éviter la fuite des cerveaux vers l'étranger.

Nous préconisons d'installer dans certaines Universités un accès à Internet avec un très bon débit afin de favoriser la recherche et l'innovation dans ce domaine.

Recommandation 6 : Le Wallet Sango

Galoy vous propose à l'état de soutenir le développement et le déploiement de sa stratégie d'adoption, afin que la population centrafricaine puisse avoir un accès facile au bitcoin.

Au cœur de la stratégie, le portefeuille sera l'élément-clé pour :

- Recevoir et envoyer des bitcoins, que ce soit sur le premier niveau ou sur le Lightning ;
- Convertir instantanément le bitcoin en Franc CFA, et vice-versa, à la demande de l'utilisateur ;
- Une fonctionnalité d'apprentissage rémunéré pour accélérer la mise à niveau ;
- Un système de sécurité robuste pour éviter le mauvais usage ou le vol de l'argent détenu dans le portefeuille.

Recommandation 7 : Fiscalité

La fiscalité est le principal levier dont bénéficient les pouvoirs publics pour encourager le développement de l'activité économique et de l'adoption par la population :

- Avoir une fiscalité claire et attractive ;
- Diminuer la fiscalité sur les smartphones.

Recommandation 8 : Emission d'obligations d'État

À l'instar des "Bitcoin bonds" du Salvador, nous vous recommandons d'émettre des obligations d'État sur le réseau Liquid de Bitcoin. Ces obligations permettraient de financer les dépenses d'infrastructure pour la construction d'une infrastructure énergétique solaire / hydraulique et de minage de bitcoins dans la région. L'infrastructure de minage permettrait également à la Centrafrique de bénéficier de revenus. Le Salvador va ainsi lever 1 milliard de dollars d'obligations grâce à Bitcoin. Nous préconisons de réaliser une rencontre avec l'équipe de Samson Mow, l'architecte des Bitcoin bonds du Salvador.

Présentation des membres de la délégation

Malgré le fait que seules sept personnes étaient présentes en République Centrafricaine la semaine du 20 mai, notre délégation a formé un think-tank d'experts qui sont mobilisés pour soutenir toutes les initiatives de l'État. Voici la liste des membres :

Nom/Prénom	Titre	Organisation
Sebastien Gouspillou	PDG	BigBlock Data Center
Richard Détente	PDG	Détente Coopération
David Oren	Co-fondateur	Solarly
Jean-Christophe Busnel	Organisateur	Surfin'Bitcoin et StackinSat
Josselin Tonnellier	Co-fondateur	Surfin'Bitcoin et StackinSat
Nicolas Burtey	PDG	Galoy Inc.
Noor El Bawab	Directrice de Partenariat	Galoy Inc.
Gloire Wanzavalere	Co-Fondateur	Kiveclair et Africa Bitcoin Conference
Gilles Cadignan	PDG	Woleet
Jeff Gallas	PDG	Fulmo
Lionel Jeannerat	PDG	PVHlstoire
Samson Mow	PDG	JAN3
Stacy Hebert	PDG	El Zonte Capital
Alex Gladstein	Directeur Stratégique	Human Rights Foundation
Fodé Diop	PDG	Bitcoin Developers Academy