



BABBB

EVERYONE IS A BANK
BANK ACCOUNT BASED BLOCKCHAIN

BABBB WHITEPAPER

V1.0 [draft]

last update December 20 2017

Authors

Rushd Averroës, Adam Haeems,
Jorge Pereira, Dean Refaat

Contributors

Ricardo Abreu, Annabel Mellor

Disclaimer

While we make every effort to ensure that any material in this white paper is accurate and up to date, it may not be exhaustive, contains forward-looking statements and is subject to change. This document is not meant as investment advice, and does not imply any elements of a contractual relationship. BAX tokens are not intended to constitute securities in any jurisdiction.

Please consult the full disclaimer at the end of this document.

Index

RÉSUMÉ	3
INTRODUCTION	4
LES PROBLÉMATIQUES	5
Risque systémique bancaire	5
Exclusion financière	5
Microéconomie défavorisée	7
Systèmes inadéquats et pratiques injustes	7
NOS SOLUTIONS	9
Royaume-Uni réglementé, compte bancaire mondial basé sur la Blockchain	9
Paiements plus rapides de SEPA et Royaume-Uni	10
Application mobile	10
Black Card	11
Monnaies numériques de la Banque centrale	14
Exemples de cas d'utilisation	16
TECHNOLOGIE	19
Blockchain	19
Federation	19
Smart Contracts et règlements	20
Tokenisation des fonds FIAT	20
Contrôle et autodétermination	21
Confidentialité	21
Récupération et succession	22
Le Cloud Hybride	22
Identité et données	23
Architecture de données	23

Biométries	24
Validation d'identité en Peer-to-Peer	24
Vérification d'identité étendue	25
SÉCURITÉ ET RISQUE	26
Ressources humaines	26
L'évaluation des risques	27
Continuité de l'activité	27
Les activités de contrôle	27
Gestion de Données	30
Sécurité Applicative	30
CONFORMITÉ ET RÉGLEMENTATION	32
Banque équitable	32
Règlement général sur la protection des données	32
KYC & AML	33
Social KYC	34
PSD2	36
Réglementations locales	37
BUSINESS	38
Structure de l'Entreprise	38
Les Tokens BAX	40
CONCLUSION	45
ANNEXES	46
Annexe I: Risque systémique bancaire	46
Annexe II: Innovations récentes	49
Annexe III: Monnaies numériques des banques centrales	51
Annexe IV: Résumé de la vente des Tokens	54
AVERTISSEMENT	55

RÉSUMÉ

La microéconomie est fondamentalement défavorisée par le système bancaire en place. Les technologies émergentes offrent l'opportunité de créer une alternative qui dresse les problèmes persistants du système bancaire de nouvelles façons, incluant le risque systémique, la confidentialité des données, exclusion financière et la concurrence léthargique.

Registre de technologie distribuées, la biométrie et l'apprentissage automatique nous fournissent des outils pour créer un nouveau type de banque, mondiale et décentralisée, qui peut servir et autonomiser les individus et les entreprises du monde entier, ce que les Banques traditionnelles ne peuvent tout simplement faire. Construit pour fonctionner indépendamment des systèmes existants, cette nouvelle banque décentralisée servira à stimuler et galvaniser la microéconomie, tandis qu'elle opérera en pleine conformité avec les réglementations dans le monde entier comme la banque sûre.

BABB est la banque décentralisée de la microéconomie, fournissant des individus et Les entreprises avec un compte bancaire britannique, alimentée par la technologie blockchain. Le compte est géré via une application smartphone et donne accès à une carte de paiement décentralisée. En outre, les partenariats avec les banques centrales permettent l'intégration et la délivrance d'autres devises numériques à travers le monde, stimuler davantage les microéconomies locales et étendre la portée de la solution BABB et de son token BAX sous-jacent.

BABB est déjà un établissement de paiement autorisé(API) de la FCA et demandera une Licence bancaire début 2018.

INTRODUCTION

L'industrie des services financiers est toujours prêt pour une rupture radicale. Le système bancaire existant est construit sur une infrastructure dépassée qui ne sert plus l'intérêt de ses clients particuliers ou de la microéconomie dans son ensemble. Basée sur des décennies de technologie, la banque grand public exclut complètement un tiers de la population mondiale et est très chère pour les deux autres tiers.

De nombreuses start-up énergiques avec de brillantes idées et des plans ambitieux ont cherché pour mieux servir un segment des non-bancarisés, les personnes sous-bancarisées ou défavorisées de ce monde. Pour la plupart, ils ont essayé cela en utilisant des structures existantes, modèles, infrastructures et technologies. Les progrès réalisés jusqu'à présent, par l'industrie des technologies financières ont initié l'inclusion financière et industrielle qui a été prometteuse, mais limitée.

L'approche de BABB est différente. BABB va redessiner l'économie à zéro, le transformer d'un système rigide hiérarchique et d'exclusion en un système décentralisé et inclusif. En combinant la technologie blockchain, la biométrie et l'intelligence artificielle, nous créons l'avenir de la banque, radicalement différent de ce que le monde a déjà vu.

La banque mondiale sert la macroéconomie, tandis que BABB est la banque pour la microéconomie. Notre ambition est relativement simple: tout le monde sur terre devrait être capable d'ouvrir un compte bancaire au Royaume-Uni. Les implications d'une société mondiale entièrement bancarisée sont cependant énormes.

Ce sera une société mondiale de personnes utilisant des contrats intelligents pour faire des offres, tirant parti de leur connectivité sociale pour faire un meilleur usage de leur argent.

Le livre blanc résume les problèmes tels que nous les voyons, la solution BABB et notre plan pour l'implémenter. Nous visons à communiquer à la fois l'ensemble de notre ambition, un large niveau de détail technique, et des informations sur la façon dont nous nous conformons aux exigences.

LES PROBLÉMATIQUES

Le système bancaire existant repose sur une infrastructure obsolète qui n'est plus, sert l'intérêt de ses clients particuliers ou de la microéconomie dans son ensemble. Les individus, pigistes et les petites et moyennes entreprises (PME) ont toujours eu du mal à obtenir un financement abordable de ces géants bancaires et souvent été complétement exclu. Ce problème a été exacerbé récemment par l'insouciance des banques, comportant qu'elles avaient avant la crise financière, qui a encore accru le mécontentement envers ces institutions bancaires traditionnelles.

BABB a identifié des problèmes clés avec le système bancaire existant, que nous cherchons à adresser.

Risque Bancaire Systémique

En tant que société et individus, nous dépendons de plus en plus des banques au fil du temps. Nous dépendons des banques pour les tâches quotidiennes telles que payer pour nos courses avec un débit ou carte de crédit, l'obtention de prêts/hypothèques pour acheter une maison, ou l'ouverture d'un compte épargne pour mettre de l'argent de côté pour les vacances en famille.

Les services bancaires sont ancrés dans notre vie de tous les jours, et cette dépendance excessive a entraîné des banques ayant un montant inquiétant de contrôle à la fois sur notre argent et sur nos données personnelles.

Cette perte de confidentialité et de contrôle a des effets de grande portée, nous exposant à des risques systémiques dans le secteur bancaire, comme on l'a vu lors de la crise financière mondiale en 2008. Pour une analyse plus approfondie des risques bancaires systémiques, nous sommes intrinsèquement exposés. Se référer à l'Annexe I.

Exclusion financière

Il est facile de prendre les services financiers pour acquis. Actuellement, 2 milliards - soit 40 % de la population adulte du marché mondial n'a pas de compte bancaire ou de services d'argent mobile.

¹ The Global Findex Database 2014 - Measuring Financial Inclusion around the World

Les conséquences de l'exclusion financière vont au-delà du plus grand risque et du coût pour les consommateurs de s'appuyer sur l'argent et les marchés financiers et informels. Cela force les gens à compter sur ces méthodes ce qui minent également la capacité du gouvernement à collecter des impôts et à surveiller les dépenses.

Le tableau suivant illustre cette réalité:



De nombreux produits financiers existants tentent d'améliorer l'inclusion financière et fournir de meilleurs prix pour les consommateurs. Green Dot Bank propose des cartes de débit prépayées qui serviraient à des millions de familles aux revenus faibles ou modestes; Bank of America offre le " safe balance" soit d'équilibrer en toute sécurité, ceci vise ceux qui traditionnellement sont non bancarisés et qui ne peuvent pas atteindre le minimum d'exigences d'équilibre.

Cependant, les services financiers abordables pour les personnes n'ayant pas de compte bancaire ne sont en général pas encore offerts, car les institutions financières peinent à faire face à la nature à haut risque et à forte volatilité de ces clients et les produits dont ils ont besoin. La racine du problème est triple:

1. Accès physique difficile aux succursales / accès technologique aux services bancaires en ligne.
2. Trop compter sur la trésorerie, en particulier dans les marchés émergents.
3. Les clients n'ont pas suffisamment d'épargne ou de flux de trésorerie pour bénéficier d'un compte.

²Capgemini - The World Payments Report

Microéconomie Défavorisée

La distribution efficace des ressources entre les entreprises et les particuliers est primordiale pour notre qualité de vie et notre sens du bien-être. La conclusion est évidente, comme nous nous tournons vers les communautés du monde entier, la distribution actuelle est inefficace.

Les individus, indépendants et PME sont souvent exclus complètement du système. Dans le Royaume-Uni l'une des économies les plus riches du monde - il y a encore 1,5 million de personnes qui sont non bancarisés. En outre, bon nombre de personnes et d'entreprises qui ont accès qu'à un nombre très limité de services, avec leurs besoins ne sont souvent pas satisfaits en raison de circonstances indépendantes de leur volontés (par exemple, leur profil de risque ne rentre pas dans les paramètres de risques stricts définis par leur banque).

L'inefficacité de l'économie peut être exacerbée lorsque les services bancaires traditionnels et modernes réduisent l'accès aux services bancaires pour les particuliers, les indépendants et les PME, réduire l'innovation, l'esprit d'entreprise et, en fin de compte, notre qualité de vie.

Systèmes Inadéquats et Pratiques Injustes

Ces dernières années il y a une abondance d'innovation dans l'espace bancaire et des paiements, qui cherchent à rendre la gestion de l'argent et le transfert plus pratique et accessible. Nous avons vu une explosion dans l'offre du portefeuille électronique, l'argent mobile, nouvelle monnaie, crédit et devises numériques.

Cependant, chacune de ces innovations a ses propres limites, ou n'a pas encore été mis à profit pour fournir une solution globale aux problèmes que nous trouvons. Pour une analyse plus détaillée de ces innovations, se reporter à l'annexe II.

Alors que nous faisons le point sur l'état actuel des choses, nous en concluons que les systèmes existants ne sont pas conçus pour soutenir la microéconomie locale et mondiale et n'encourage pas l'inclusion financière, principalement pour les raisons suivantes:

1. Basé sur des informations asymétriques

Quand une partie a plus d'information qu'une autre, il y a un déséquilibre de pouvoir entre eux lors de la transaction. Cela augmente les coûts et les retards de transactions, et nécessite des intermédiaires tiers ce qui entraîne des problèmes majeurs tels que l'antisélection, risque moral et monopole de l'information.

³ University of Birmingham - Financial Inclusion Annual Monitoring Report 2015

2. Utiliser les données du client au détriment de leur vie privée

Les données ne sont pas toujours utilisées correctement et sont souvent vendues à des tiers à des fins lucratives ou des fins non liées. Les systèmes bancaires traditionnels seront affectés par le prochain règlement GDPR dans l'Union Européenne, et devront complètement remanier leur façon de collecter, utiliser et stocker les données des clients.

3. Exclusif ou non inclusif

Le système financier existant n'est pas incité à mettre en banque les personnes non bancarisées ou sous-bancarisées en raison des coûts encourus pour les embarquer les clients considérant les petits soldes qu'ils peuvent avoir. Les systèmes hérités sont en soi un obstacle à l'inclusion financière. Intégration avec des tiers et l'ajout d'intermédiaires n'est pas une solution et n'est pas économiquement viable pour atteindre la population non bancarisés restante. Les coûts doivent être réduits de zéro pour inclure ces personnes dans le système financier

4. Competition

La banque est souvent considérée comme un oligopole, où un petit nombre d'entreprises partagent une grande part du marché. Cela peut conduire à une collision sur les prix au détriment des consommateurs. En revanche, un système décentralisé tire parti du réseau, en effet, la banque devient plus efficace quand plus de personnes l'utilisent et ils peuvent chercher des services les uns auprès des autres, offrant plus de choix.

5. Centralisé

La nature centralisée de ces institutions crée une distribution inefficace des puissances, et met les données des clients et de l'argent à risque en danger.

Nous avons relié les points entre ces lacunes du système bancaire en place, les réalités économiques, et étudié les succès et les erreurs de la dernière innovation. Notre recherche, associée à notre connaissance de la conformité réglementaire, les services financiers et technologiques émergents, nous a permis de concevoir une stratégie efficace et une solution bancaire pour la microéconomie mondiale.

Notre monde, diversifié et hautement créatif a conçu un plan pour une banque décentralisée, qui offre une solution sophistiquée aux défis que rencontre la microéconomie.

NOS SOLUTIONS

BABB tire parti de la blockchain, de la biométrie et de l'apprentissage automatique pour offrir des solutions révolutionnaires de services bancaires décentralisés à travers le monde. Peu importe le contexte, l'emplacement ou le revenu, BABB offrira un compte bancaire britannique à n'importe qui à travers le monde, en aidant à accroître l'inclusion sociale, tout en automatisant les économies pour générer de la richesse pour eux-mêmes.

Nous connecterons les personnes et les entreprises à un nouveau système mondial sans friction qui révolutionne l'écosystème microéconomique existant grâce aux capacités technologiques, sociales, économiques et réglementaires.

En combinant la connectivité sociale avec la banque accessible (banque sociale), nous construisons un réseau bancaire mondial favorisant la collaboration internationale et l'engagement intercommunautaire.

En bref, BABB construit une banque décentralisée alimentée par la blockchain, l'exploitation d'une réserve complète et l'intégration des monnaies numériques partout dans le monde.

Le Royaume-Uni réglementé, des comptes bancaires basés sur la Blockchain

BABB proposera un compte bancaire sur la plateforme BABB, conforme à la réglementation britannique, disponible pour toute personne admissible dans le monde, instantanément, sans avoir besoin d'une adresse au Royaume-Uni ou historique de crédit.

Pour ouvrir un compte bancaire au Royaume-Uni avec BABB, vous n'avez besoin que d'une pièce d'identité valide tel qu'un passeport ou une carte d'identité. L'accès aux services de comptes de base sera également disponible pour ceux qui n'ont aucune pièce d'identité en utilisant simplement l'authentification biométrique et la vérification par les pairs d'une personne complètement identifiée.

Nous tirons parti de la technologie blockchain pour faciliter instantanément le mouvement des monnaies fiduciaires partout dans le monde, à moindre coût et en toute sécurité. Grâce à la tokenisation, BABB peut héberger toute monnaie fiat sur sa plate-forme, ainsi que notre propre crypto-monnaie native, BAX.

Nous comptons sur la technologie et l'innovation pour fournir un compte bancaire qui est en ordre de grandeur moins cher, facile à utiliser, sécurisé et le plus important - accessible à tous.

Paiement SEPA et du R-U plus rapides

Avec votre compte BABB au Royaume-Uni, vous bénéficierez d'une transition en douceur entre la banque traditionnelle et votre compte bancaire basé sur la blockchain. En plus de l'habituelle adresse cryptographique, des IBAN pour les comptes BABB sont émis pour permettre les virements internationaux, ainsi qu'un numéro de compte et un code de tri pour les transactions.

Cela permettra aux fonds d'être embarqués et débarqués directement dans les infrastructures bancaires, pour maximiser l'utilité de votre compte BABB. C'est le principal pont à travers lequel nous allons connecter BABB aux systèmes financiers existants, permettant l'embarquement et débarquement des fonds, en particulier des volumes plus importants.

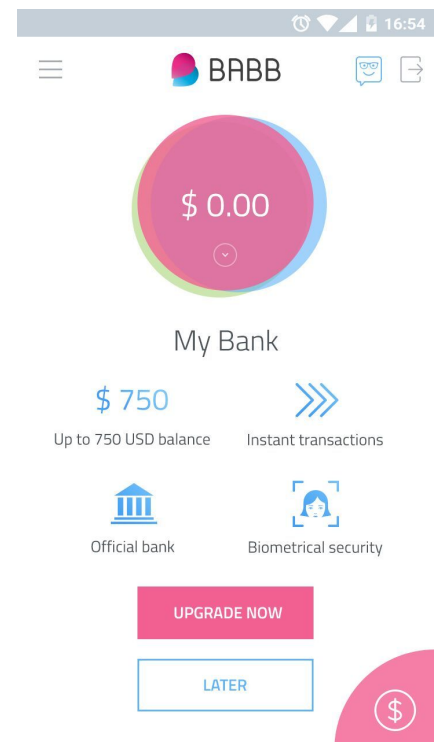
Application Mobile

Via l'application mobile BABB, tout le monde peut rapidement créer un compte bancaire aussi facilement que "prendre un selfie ou fredonner", sans document d'identité nécessaire pour ouvrir un portefeuille de base. Télécharger un formulaire d'identité ou donner procuration à quelqu'un qui est totalement connu par le système qui pourra donner accès à votre propre compte bancaire de base.

BABB permet aux entreprises et aux particuliers de contrôler leur argent n'importe où tant qu'ils ont un accès internet.

BABB soutient les fonctions bancaires traditionnelles telles que les transferts, les paiements, les entrées / sorties, ainsi que d'autres transactions peer-to-peer utilisant des contrats intelligents.

En outre, les utilisateurs peuvent générer des revenus de leur propre argent, en fournissant des services de peer-to-peer tel que les échanges de devises, de prêts et de gagner une taxe, tout comme le font les banques.



Black Card

La BABB Black card est une carte de paiement sécurisé qui est directement lié à votre banque BABB via un code QR ou NFX. Il permet à la fois une fonctionnalité de débit, où il peut être émis comme une carte prépayée pour vos amis et votre famille, cette approche nous a permis de concevoir une carte simple, mais élégante sans besoin de puce et de pin.

Avec la BABB Black Card, vous pourrez dépenser vos fonds au sein de votre banque BABB dans les magasins et en personne. Les détaillants peuvent accepter le paiement en utilisant la carte BABB en téléchargeant simplement l'application BABB et en scannant le code QR ou via NFC. Le paiement est effectué instantanément sur le compte bancaire du détaillant et les fonds peuvent immédiatement être utilisés.



La BABB Black Card sera la première carte de ce type, ne contenant aucune information personnelle sur la carte elle-même, ce qui améliore grandement sa sécurité.

Si la carte est perdue, elle peut être facilement déconnectée de votre compte bancaire, empêchant quiconque de l'utiliser. Si vous la retrouvez, scanner simplement le code QR sur la carte via votre application BABB et il vous redirigera vers votre compte bancaire BABB. Si la carte est perdue définitivement, de nouvelles cartes seront disponibles à très bas prix auprès de certains grands distributeurs avec la livraison le lendemain. En attendant, vous pouvez prendre une pièce de rechange d'un ami, ou même imprimer une version papier moins durable - mais également fonctionnelle de la carte.

Pourquoi avons-nous décidé de ne pas utiliser des systèmes de cartes traditionnels et de créer une nouvelle carte décentralisée sans puce ?

- Opportunité
Selon les statistiques de la Banque mondiale, seulement 2% des personnes dans les pays en développement ont une carte de crédit et 15 % l'accès à une carte de débit. Ce qui représente une énorme

⁴ www.worldbank.org/curated/en/187761468179367706/pdf/WPS7255.pdf

opportunité pour introduire une carte de paiement simple, bon marché plus efficace, sécurisée et une accessibilité accrue pour les personnes sous-payées.

- **Accès aux services de Traitement de Cartes**
Des millions de PME luttent à travers le monde pour obtenir des machines à cartes auprès des banques, comme il est souvent difficile pour eux de se qualifier pour un service de paiement par carte. Cela force les opérations en espèces, ce qui présente un risque personnel important en grandes quantités d'argent.
- **Intégration du smartphone**
Plus de la moitié du monde a maintenant un smartphone. Télécharger l'application BABB pour le traitement des paiements par carte avec notre Black card en utilisant le code QR qui est moins cher, plus rapide et plus pratique que l'intégration avec des solutions de paiement par carte traditionnelle comme Visa ou Mastercard.
- **Les guichets automatiques sont progressivement supprimés**
avec l'introduction de la technologie NFC et la tendance vers un sans numéraire d'économie, il y a moins de besoins en carte à puce pour accéder à l'argent sur des guichets automatiques.
- **Coût**
Les coûts associés à la facilitation des services de paiement par carte traditionnelle peuvent être prohibitif pour les PME. Les taux de traitement des cartes peuvent aller jusqu'à 5%-6%, la transaction et ce coût empêche des millions de détaillants à travers le monde l'intégration avec les services e paiement par carte traditionnelle.
- **Accès aux fonds**
Les détaillants qui acceptent le paiement avec la Black Card BABB peuvent recevoir les fonds sur leur compte bancaire BABB instantanément.

Les émetteurs de cartes traditionnelles ont une très faible taux d'intégration dans les pays en développement (voir le graphique ci-dessous) pour les raisons ci-dessus. Cela présente une grande opportunité pour BABB Black Card car elle présente les principaux avantages suivants par rapport aux émetteurs de cartes traditionnelles:

1. Facile à distribuer (par exemple, via les grands détaillants)
2. Aucune barrière à l'entrée
3. Abordable
4. Sécurisé
5. Disponible

Nous créons essentiellement avec la Black Card un nouveau système de paiement physique universel.

BABB

Economic Potential of BABB Card

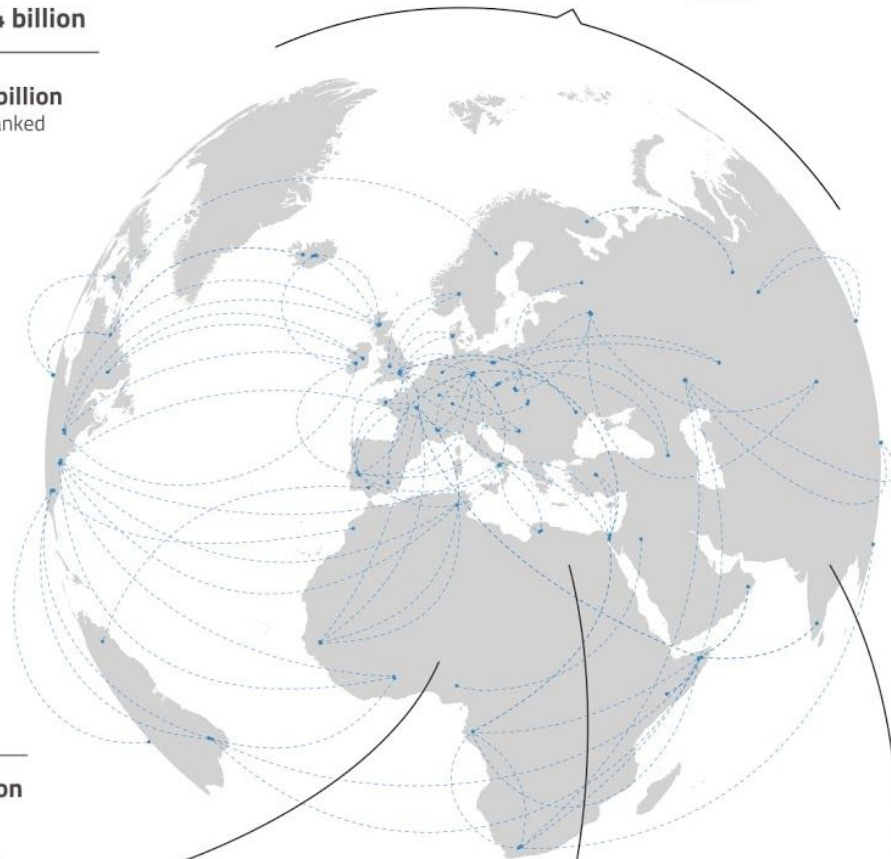
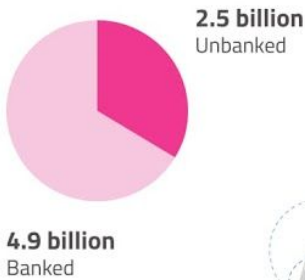
Transactions



Traditional card issuers with low penetration rate in poor countries

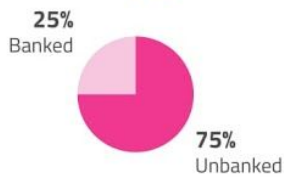
- **BABB Card**
- easy to distribute
 - no scheme
 - affordable
 - secure

World Population 7.4 billion



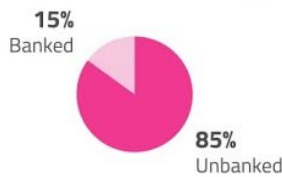
Africa

Population **1.2 billion**



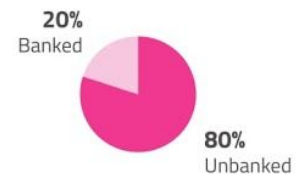
MENA

Population **381 million**



Indian Subcontinent

Population **381 million**



Monnaies numériques de la Banque centrale

Chez BABB, croyons qu'il est inévitable que la monnaie numérique de la Banque centrale (CBDC) soit adoptée par les banques centrales au cours de la prochaine décennie. Cette opinion a été initialement formée en 2015 sur la base de notre évaluation des avantages sociaux globaux pour la microéconomie vous pouvez lire notre analyse complète à l'annexe III.

Dans la seconde moitié de l'année 2017, nous avons vu plus de validation de cette thèse, avec une flopée d'annonces des banques centrales du monde entier, chacune d'entre elles a sa propre monnaie numérique. Par exemple, l'institut de recherche de la Reserve Bank of India a récemment fait valoir que la technologie Blockchain pourrait fournir la base nécessaire pour la numérisation de la roupie indienne.

Nous pensons que les CBDC sont essentielles à l'établissement de réseau x de paiement amélioré au niveau local, stimulant ainsi les microéconomies. Notre objectif est de travailler avec les banques centrales et le soutien de devises numériques supplémentaires est en ligne avec notre objectif d'inclusion financière, économique, sociale, et nous aidera à soutenir les initiatives locales et stimuler les microéconomies, tout en améliorant simultanément les change de ces devises via les tokens BAX.

BABB cherchera à travailler avec les banques de deux façons:

1. Intégrations avec les CBDC existantes

Les banques centrales qui ont déjà lancé leur monnaie numérique pourraient bénéficier de l'approche inter-blockchain de BABB et prévoient une extension naturelle de BABB, nous permettant d'embarquer rapidement ces devises.

Cela peut être réalisé en concluant des accords directement avec ces banques centrales, ou établir des partenariats avec des banques locales, ce qui fournirait une couverture réglementaire pour leur juridiction et la monnaie associée.

2. Délivrance de nouvelles CBDC

Les banques centrales qui cherchent à lancer leur propre monnaie numérique peuvent tirer parti des BABB technologique, et héberger et exploiter au niveau national une partie du réseau fédéré. Ce qui prend en considération les juridictions locales et la complexité de l'actuelle politique monétaire. Ce sous-réseau devient essentiellement une partie de la base mondiale de la plate-forme BABB, permettant aux banques centrales d'assurer la sécurité, la réglementation et le contrôle économique tout en offrant à leurs citoyens la possibilité de traiter non seulement le système local de la banque centrale, mais aussi à l'internationale n'importe quelle monnaie soutenue par BABB.

En bref, nous pouvons fournir aux banques centrales les mécanismes et infrastructures, intégrer et émettre leurs monnaies numériques, ainsi que les produits pour leurs clients pour interagir avec cette monnaie de plusieurs façons. Enfin, les données collectées par les banques centrales de notre plateforme fourniront les connaissances nécessaires pour gérer et régler un tel système efficace.

Exemples de cas d'utilisation

L'application BABB est conçue pour résoudre des problèmes définis et traiter des cas d'utilisation spécifiques qui guident nos processus de conception et de production.

Encaissement Peer-to-Peer

BABB permet aux utilisateurs de retirer et déposer de l'argent sur leur compte en s'engageant avec d'autres utilisateurs ou agents. En outre, l'application facilite l'échange et le retrait d'une devise, ce qui est différent de celui présent sur un compte BABB

Les utilisateurs de BABB n'ont pas besoin de dépendre de la proximité d'un ATM, s'il fonctionne, ou que ce soit sur leur réseau de cartes (une réalité présente dans de nombreux pays). Ils n'ont pas non plus besoin d'ajuster les heures de travail aux frais de banque. Tout ce qu'ils auront à faire c'est de choisir la personne locale ou l'entreprise locale avec qui ils préfèrent traiter.

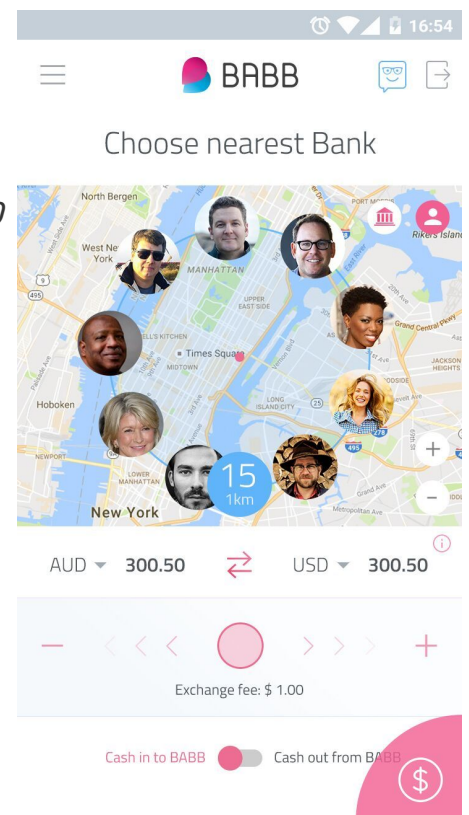
Exemple:

Eden vit en Ethiopie où sa famille possède une ferme agricole. Elle gagne un très petit salaire et emploie cinq travailleurs.

Comme Eden lutte souvent financièrement, elle reçoit 300 livres par mois sur le compte BABB de son fils qui travaille dans un petit café à Londres.

Eden devrait payer son personnel en espèces et ouvre son application BABB pour trouver un utilisateur BABB local qui peut l'aider.

Elle trouve un stand de légumes dans son village local, qui est prêt à échanger un paiement électronique pour un paiement en espèces, recevant à son tour une petite redevance. Ils acceptent de se rencontrer au magasin pour terminer la transaction et Eden reçoit le Birr éthiopien en espèces.



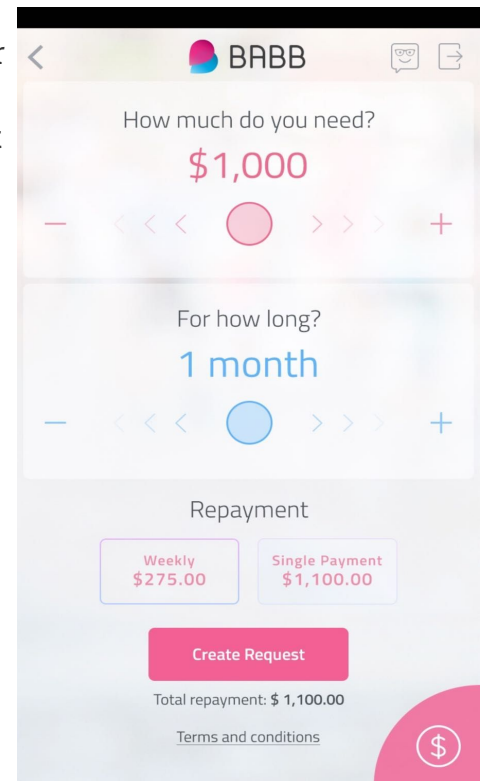
Emprunt Peer-to-Peer

Grâce à l'application BABB, les utilisateurs peuvent prêter et emprunter les uns aux autres. Les conditions de paiement et les tarifs sont clairement définis convenus et rapides à conclure.

Exemple:

Pablo gère un stand de fruits sur un marché local à Sao Paulo au Brésil, Ce fut un mois difficile pour son entreprise; la pluie accrue a entraîné une baisse de la clientèle. Il cherche un petit prêt pour reconstituer son stand pour les semaines suivantes, et donc il met en place une demande de prêt sur l'application.

Pablo demande 1000\$ (2) pour un mois (3), et envoie sa demande seulement à ses amis et sa famille. L'application calcule automatiquement les paiements (4) et met en place les contrats intelligents.



Luiz (son cousin vivant à Curitiba) reçoit la demande de prêt dans son application BABB. Ayant eu sa propre entreprise, il sympathise et décide de couvrir tout le prêt. Les fonds sont transférés instantanément dans le compte de Pablo et il peut maintenant réapprovisionner le stand.

Collecte de fonds Peer-to-Peer

BABB fournira des outils pour la collecte de fonds internationaux et locaux, où n'importe qui pourra collecter des fonds en utilisant 3 types de mécanismes : *Privé* est seulement sur invitation; *Personnel* est diffusée aux amis et à la famille; et *Public* pour n'importe qui de commencer une collecte de fonds mondiale en particulier à des fins comme les secours en cas de catastrophe et l'infrastructure communautaire mais aussi pour des projets et des causes personnelles.

Quelques avantages de la collecte de fonds BABB:

- La collecte de fonds peut utiliser BAX, ce qui permet aux gens du monde entier de participer à la collecte de fonds sans se soucier de la conversion de devises.
- La collecte de fonds à l'aide de Bax peut prendre en charge de petits montants.
- Les fonds sont distribués aux personnes dans le besoin, en évitant les intermédiaires tels que les banques.
- Les participants ont accès à l'historique de collecte de fonds dans la blockchain BABB
- Les fonds peuvent être collectés en privés au sein d'un certain groupe de personne, ou publiquement.
- Les collecteurs de fonds publics peuvent demander à être vérifiés, auquel cas ils doivent obtenir l'approbation sur la plate-forme pour lancer une campagne, de sorte que l'argent des participants soit protégé.

Exemple:

Bitopilas est une petite ville dans l'état de Chihuahua, au Mexique. Son infrastructure d'eau décimée par les récents séismes, et la population ont besoin de 50 000\$ pour acheter un nouveau silo d'eau pour fournir de l'eau potable à la ville.

Alejandra vit à Bitopilas et dirige une petite association caritative locale pour les sinistrés des catastrophes naturelles. Elle lance une initiative de collecte de fonds à travers l'application BABB et contacte les populations locales pour demander des dons.

Le frère d'Alejandra, Juan, vit aux Etats-Unis et décide de l'aider. Il partage l'initiative de collecte de fonds avec ses amis via l'application BABB. Avec des dons provenant d'habitants de Batopilas, leurs familles et ami, la charité d'Alejandra rencontre bientôt l'objectif fixé pour la collecte de fonds. Alejandra partage les nouvelles avec tous les donateurs et les tient à jour sur la progression du silo qui est bientôt terminé.

Paie & Paie

La plateforme bancaire BABB peut être utilisée pour créer un flux de paiement plus direct qui se connecte payeurs à payeur, transfrontaliers ou nationaux sans intermédiaires, à frais ultra bas et vitesse quasi instantanée.

A titre d'exemple, les entreprises peuvent facilement automatiser le traitement de la paie, déboursant instantanément les fonds de leur compte bancaire BABB au comptes BABB leurs

Exemple:

Maruf est le directeur général d'une petite usine à Dhaka, au Bangladesh, pour le traitement de la paie il a précédemment externalisé à un fournisseur externe. Ce n'est pas idéal, car c'était cher et cela signifiait qu'il n'avait aucun contrôle sur les changements apportés sur les paiements des salaires et bonus. Maruf utilise maintenant BABB pour payer ses 24 employés, encourant une dépense moindre et conservant un plus grand contrôle.

En quelques coups, il met en place le paiement récurrent sur l'application BABB. Chaque mois, Maruf examine et autorise les paiements des employés, qui reçoivent maintenant leur salaire directement dans leur compte bancaire BABB.

A mesure que notre application s'améliore, nous prévoyons d'aborder des cas d'utilisation plus détaillés et de les encoder dans les contrats intelligents, par exemple des déductions telles que les pensions, l'impôt sur le revenu et d'autres contributions pourraient être automatisées.

TECHNOLOGIE

Blockchain

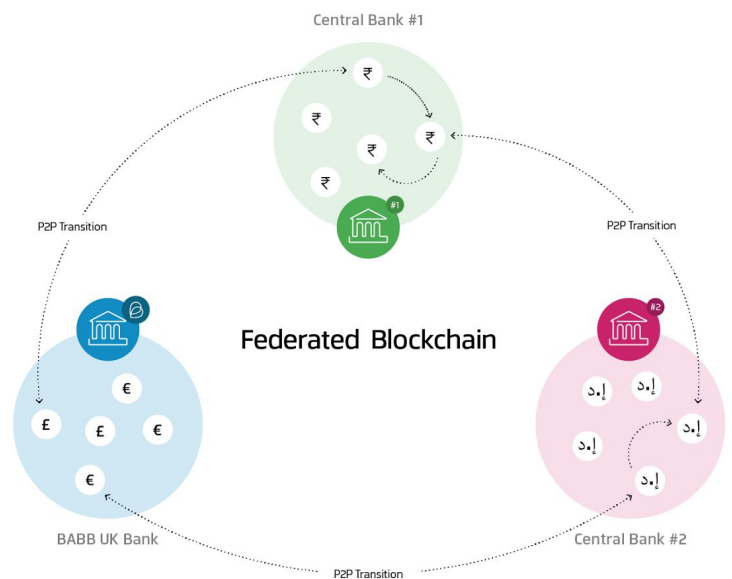
La blockchain est une base de données de transactions sécurisées partagée par toute les entités, et participe à un réseau d'ordinateur établi et distribué. Il enregistre et stock les transactions, les transferts d'informations entre entités du réseau, éliminant essentiellement le besoin de tiers "fiables" et centralisés. Ces informations peuvent être des devises numériques, des données d'identité ou tout autre type de donnée structurées.

BABB s'appuie sur la blockchain pour plusieurs de ses services de base, ce qui en fait un élément fondamental de la technologie. Il sert plusieurs objectifs, pas seulement l'enregistrement des transactions, mais aussi notariser les données d'identité et servant de canal sécurisé pour partager des données entre différents participants du réseau.

Federation

Validation de l'activité de blockchain en utilisant la blockchain standard au Régime de consensus, avec une fédération de blockchain comportant des noeuds de validations ⁵

La participation au réseau et les noeuds initiaux sont gérés par la plateforme BABB, avec la majeure partie des Participants qui exécutent également leurs propres noeuds, y compris les banques Centrales et qui font régulateurs dans certaines juridictions spécifiques. Cela assure une surveillance collective et transparente, tout en permettant dans le même temps des compétences multi-juridictionnelles.



⁵ Bien que n'étant pas exactement au coeur de notre solution, certains points pertinents sont présentés dans cet article. <http://jonathanpatrick.me/blog/federated-ethereum-blockchains>

Contrats intelligents et règlements

Les règles d'exploitation des comptes BABB seront codées en contrats intelligents: transfert de fonds, gestion de la confidentialité des données, etc. En outre, nous allons également respecter les règles définies par les banques centrales pour les fonds qu'elles contrôlent, qui seront également codés en contrats intelligents sur la blockchain pour leur monnaie spécifique.

De cette façon, les réglementations nécessaires deviennent intégrées dans la transaction, ce qui assure une transparence, une franchise, une vérification et une prévisibilité des opérations, avec quelques surprises à ses participants.

Tokenisation des fonds FIAT

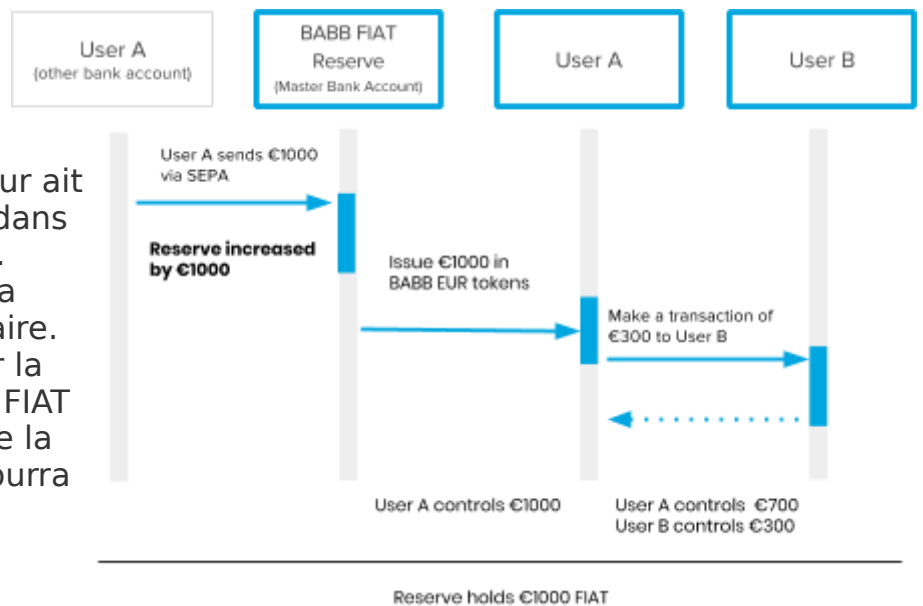
L'une des principales utilisations de la blockchain chez BABB est de stocker dans le registre comportant les soldes de comptes bancaires et les transactions connexes.

A cette effet, tout les fonds FIAT existant dans les le système bancaire existant est représenté comme un token dans la blockchain. Une fois que les fonds sont identifiés, les utilisateurs peuvent effectuer des transactions sans la participation d'intermédiaire.

Voici quelques exemple du fonctionnement de tout cela:

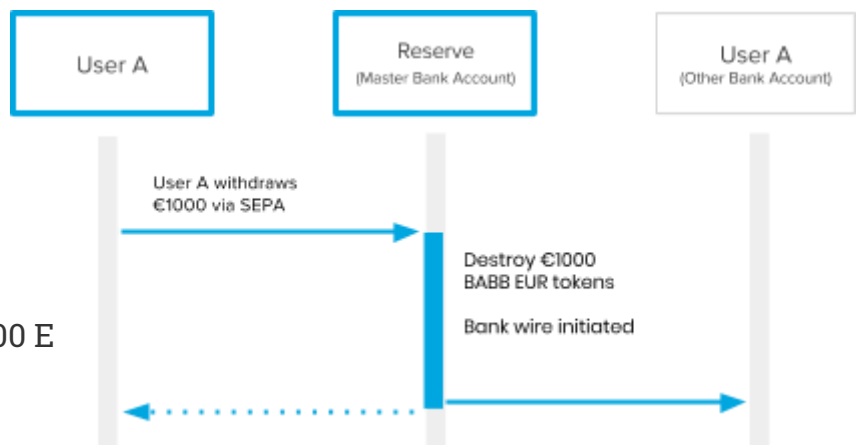
1. Dépôt d'argent (euro) via SEPA suivi par les transferts internes

Imaginons qu'un utilisateur ait déposé 1000 E via SEPA dans son propre compte BABB. Une fois que le dépôt sera traité sur le réseau bancaire. BABB émettra 1000 E sur la blockchain, et gardera le FIAT 1000 E dans la réserve de la banque. L'utilisateur A pourra ensuite envoyer 300 E à l'utilisateur B.



2. Retirer de l'EURO en SEPA

Dans cet exemple, supposons que l'utilisateur A ait 1000 E dans son compte BABB, et qu'il veuille retirer 500 E d'un autre compte chez une autre banque. Le résultat de cette opération sera une transaction SEPA de 500 E initié et 500 E détruits dans la blockchain BABB.



Contrôle et autodétermination

Les titulaires de comptes BABB contrôlent leurs propres fonds sur la blockchain, et les utilisateurs peuvent traiter sur la blockchain BABB sans l'approbation explicite d'un intermédiaire ou une entité centrale.

En d'autres termes, seuls les titulaires de comptes ont accès aux clés privées nécessaires, et ainsi tant qu'ils respectent les règles définies dans les contrats intelligents qui gèrent le réseau, tout titulaires de compte peut effectuer ses propres fonds.

Confidentialité

Les transactions et l'accès à des données privées telles que l'identité de l'utilisateur nécessitent une clé privée qui est en possession de l'utilisateur, et lui seulement sur son appareil.

En aucun cas, les services tiers auront accès aux clés privées des utilisateurs, ils ne pourront pas non plus agir au nom d'un utilisateur, ni d'y accéder à moins que l'utilisateur lui-même l'y ait autorisé.

En outre, nous sommes conscients des défis liés à protection de la confidentialité sur une blockchain, et tirera parti des fonctionnalités de la préservation de la vie privée telles que le cryptage des données, le nulle divulgation et hachage cryptographique pour atteindre nos objectifs. Dans les cas où le partage de données privées de l'utilisateur sont requises, une autorisation est demandée à l'utilisateur, et seul l'utilisateur est capable d'autoriser un accès à sa clé privée.

Récupération & succession

Pour s'assurer que seul l'utilisateur peut accéder à ses fonds, les clés privées doivent être conservées uniquement sur son appareil, ce qui implique que si l'appareil est perdu ou compromis, l'accès aux fonds sera potentiellement à risque. Pour maintenir la convivialité du service et éviter les pertes des fonds, des mécanismes supplémentaires doivent être mis en place pour le recouvrement et la relève.

En plus des approches de récupération traditionnelles comme avoir un mnémonique imprimé ou écrit, l'une des approches clés pour cela sont Schnorr signatures, qui permettra à une clés privées d'être divisées en plusieurs morceaux, et de manières à ce que les pièces M sur N soient nécessaire pour reconstruire l'originale.

Par l'intermédiaire de cette approche, un groupe désignés conservera essentiellement une parti de la clé cryptée sur son appareil, et attestera de l'identité de la personne nécessaire. Ce rôle peut être assumé par des parties proches comme la famille ou les amis, mais pourraient également être prises par des parties locales telles que des entreprises ou entités gouvernementales. Dans le cas d'un compte BABB créé via Social KYC, la personne qui à tout d'abord étendu l'invitation pourrait probablement par défaut être désignée.

En bref, lors d'un scénario de récupération où une clé privée a été perdue, un sous-ensemble de la personne désignée pourrait permettre d'associer une nouvelle clé privée à l'identité, permettant à la personne de retrouver l'accès à son compte. En cas d'événement de succession, les parties désignées attesterait qu'un tel événement a eu lieu et permettrait de verser des fonds à des héritiers désignés, ce qui conduira également à des contrats intelligents déclenchant toute obligation de déclaration règlementaire selon la juridiction du compte bancaire.

Nous sommes toujours en quêtes d'options de conjonction comportant une réglementation approfondie, mais indépendamment de la combinaison des mécanismes, il est fondamental que nous maintenions la nature décentralisée du système, et que les actions de reprise peuvent être entreprise sans que la personne ait à céder le contrôle à un organisme central ou intermédiaire.

Le Cloud Hybride

L'un des principaux objectifs de BABB est de construire un écosystème décentralisé qui puisse survivre à l'effondrement de ses participants, et où plusieurs participants s'engagent dans différents rôles et autorisations.

Nous sommes toutefois conscients des limites de la technologie existante, en particulier lorsque vous souhaitez traiter d'importants volumes de données de manière sécurisée, vous connecter à votre système de stockage et d'archivage traditionnel ou s'occuper de l'intersection entre les nouvelles technologies, la réglementation existante et les systèmes de technologies existantes.

Un exemple en est la saisie et le traitement des données biométriques, où les limites actuelles impliquent que certains de ces éléments feront l'objet d'une certaine forme de centralisation avant d'entrer dans la blockchain.

Un autre exemple est la porte d'entrée de l'envoi et la réception de fonds en utilisant les méthodes bancaires traditionnelles telles que SEPA et UK Faster

Paiements.

Par conséquent, à ce stade, certains aspects de notre solution seront diffusés en format une manière traditionnelle basée sur le cloud, faisant de BABB un hybride de la technologie cloud avec la technologie ce que les blockchains ont de mieux à offrir. Nous continuerons toutefois de poursuivre notre objectif d'un système entièrement décentralisé qui peut survivre au temps qui passe et à l'ascension et à la chute du système

Identité et données

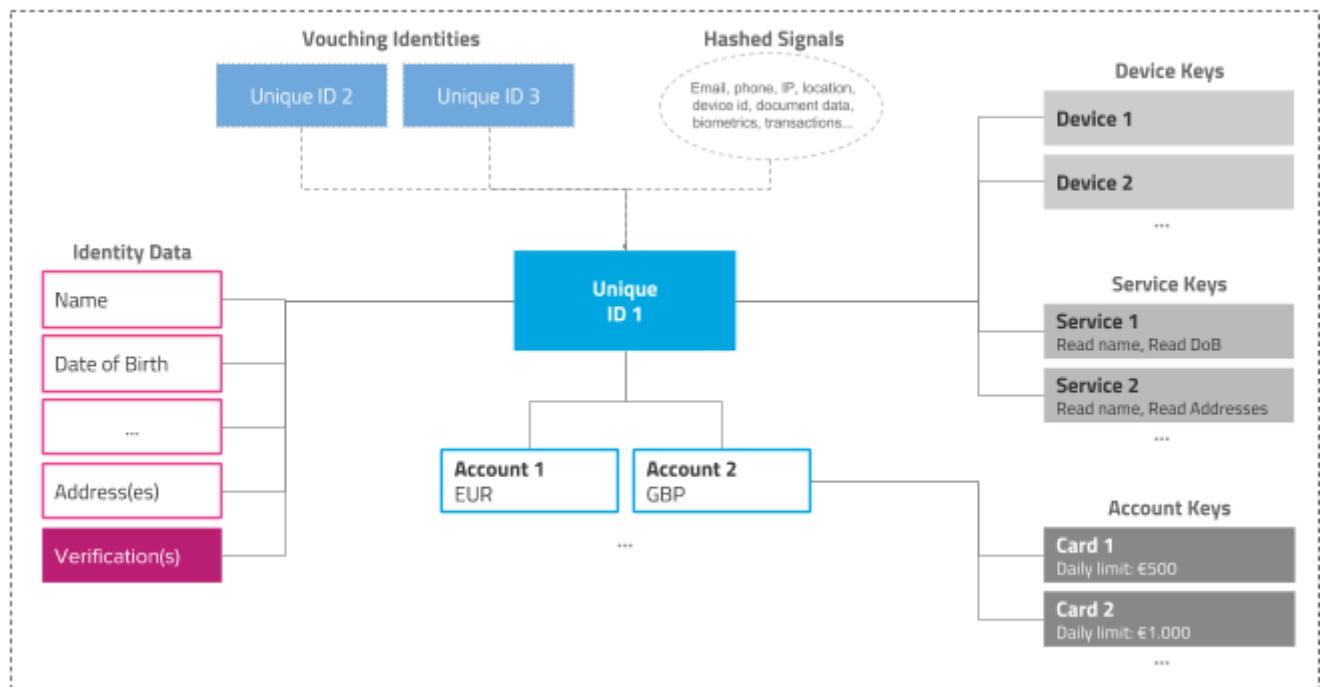
Un aspect clé de BABB est la façon dont il traite l'identité et les données des individus, comment il évoluent au fil du temps pour un individu, et comment un degré accru de certitude permet de tenir compte des facteurs suivants des services supplémentaires à utiliser et des restrictions réduites.

Architecture des Données

Un identifiant numérique unique est créé et stocké sur l'environnement de la blockchain fédérée, en représentation d'une identité. L'utilisateur reçoit une paire de clés, avec la clé privée stockée sur leur appareil. L'utilisateur peut associer d'autres appareils pour lesquels des paires de clés séparées seront générés.

Les données d'identité et les vérifications d'identité sont stockées dans des contrats intelligents dans l'environnement de blockchain, associé à l'ID. Ces données sont cryptées et accessibles uniquement au propriétaire de l'identité, identifié par une de ses clés privées. Les utilisateurs peuvent également choisir d'accorder sélectivement l'accès à des éléments spécifiques, essentiellement en créant un accès autorisé à leurs données d'identité et à leurs comptes.

Data on Federated Blockchain



Device private keys are held in User devices, whereas **Service** private keys are held by 3rd party services the User has approved. **Account** keys are used for transaction initiation, whether via the app, Black Cards, or even by 3rd party services the Owner has approved.

Les contrats intelligents garantissent ensuite que chaque transaction est formée avec les identités qui l'accompagnent, avec différentes informations accessibles aux différents participants à la transaction, sans compromettre la confidentialité.

Biométries

L'approche primaire pour affirmer une identité numérique est la capture et le traitement des données biométriques, principalement la reconnaissance faciale avec détection de caractère "vivant" et l'analyse vocale multivariée. Cela nous permet de fournir un nouveau compte à n'importe quel individu, afin qu'il puisse commencer à utiliser les services de base sans nécessiter un long processus d'inscription.

Compte tenu de la technologie actuelle, la reconnaissance vocale et faciale n'est pas suffisante pour garantir un résultat de 100%. Ils sont ensuite complétés par une correspondance approximative des signaux additionnels et d'autres formes de validation d'identité.

Validation de l'identité par Peer-to-Peer

Au sein de BABB, les utilisateurs aident à valider l'identité des autres utilisateurs. Chaque utilisateur qui est parti tout au long du processus de validation de l'identité peut se porter garant pour les autres utilisateurs de la plate-forme, aidant ainsi à valider leur identité. Chaque fois qu'elle est disponible et autorisée par les utilisateurs, une validation supplémentaire est également effectuée par l'analyse des informations du graphique social.

Cela permet aux nouveaux utilisateurs d'obtenir des services jusqu'à un certain seuil de transaction, et contribue à étendre BABB à des millions de personnes, tout en veillant à capturer les réseaux de confiance qui existe dans la vraie vie.

Vérification d'Identité Étendue

En plus de la biométrie et de la validation par les pairs, pour accéder à plus de services et supprimer les restrictions, les utilisateurs seront tenus d'offrir plusieurs méthodes pour prouver leur identité, par exemple en fournissant des documents supplémentaires ou, le cas échéant en utilisant le mécanisme de vérification d'identité.

Certains participants sur la plate-forme BABB ont également des moyens de vérifier l'identité des personnes qu'ils amènent à bord, ce qui peut être utilisé pour renforcer le niveau de confiance de BABB dans toutes identité données. En outre, actuellement nous prévoyons également de coopérer avec d'autres projets, pour construire des solutions numérique basées sur la blockchain.

Toutes ces solutions fonctionnent ensemble pour former l'identification numérique des détenteurs de compte BABB, et s'assurer qu'ils sont légitimes.

SÉCURITÉ ET RISQUE

Un ensemble de pratiques guident notre plan, avec des origines dans la sécurité moderne qui établie les normes et une attention particulière portées sur les parties décentralisées de notre infrastructure et les opérations. Cela nous permet d'adhérer à des directives telles que OWASP, PCI/DSS, PSD2 et d'autres directives de sécurité pertinentes.⁶

Nous suivions un modèle de sécurité polyvalent , où plusieurs solutions fournissent différentes fonctionnalité et différentes capacités, qui dans certains cas se chevauchent également afin d'obtenir des commentaires de différentes sources.

Ressources Humaines

Notre processus d'embauche est rigoureux et exige des vérification des antécédents du personnel, Les comptes du personnel sur divers systèmes sont la configuration d'accès pour exiger plusieurs facteurs, tokens matériels et l'authentification via PKI (Public Key Infrastructure) est utilisée dans la mesure du possible, et les autorisations accordées avec un accès privilégié clairement défini et la séparation des tâches.

Nous faisons des efforts pour constamment maintenir tout notre personnel formé à la sécurité et à la gestion de l'information, en s'assurant qu'ils savent comment se gérer face à la fois aux menaces internes et externes. Nous veillons également à ce que les politiques et les directives soient clairement communiquées et discutées ouvertement, de sorte que le raisonnement derrière soit compris et encourage l'adhésion.

Le dernier point, mais non le moindre, les gens qui viennent en premier a un impact sur la façon dont nous construisons notre équipe. Nous sommes un groupe diversité, et cherchons à maintenir un environnement où les gens peuvent s'exprimer librement, en étant compréhensif avec les erreurs des autres et résoudre les problèmes ensemble sans blâmer personne. Nous concevons nos processus de façon holistique où les gens sont naturellement soutenus par leurs pairs.Cette approches permet d'exposer les problèmes plus tôt, de manière transparente et sans crainte de répercussion.

⁶ For instance, the [6] SANS Institute Security Assessment Guidelines for Financial Institutions: <https://www.sans.org/reading-room/whitepapers/auditing/security-assessment-guidelines-financial-institutions-993>

L'évaluation des Risques

Nous suivons une approche fondée sur le risque pour nos décisions et maintenons un risque interfonctionnel dans le registre qui couvre non seulement nos systèmes d'information et d'infrastructure, mais aussi nos opérations financières, conformément aux réglementations, le personnel, les contractants, les partenaires et la tierce partie des fournisseurs de services.

En permettant que les stratégies de gestion des risques imprègnent toute notre activité, nous sommes en mesure d'identifier clairement les menaces complexes à l'avance et réagir rapidement lorsque de nouvelles menaces sont détectées.

En outre, nous prévoyons d'utiliser des modèles d'apprentissage automatique à jour pour tirer parti de l'information contenue dans les réseaux relationnels et transactionnels de personnes et d'entreprises, améliorer l'exactitude et la fiabilité des pointages de crédits.

Continuité de l'Activité

Nous maintenons un plan de continuité des activités, planifié et testé, y compris les communications de crise, à la fois en termes de systèmes d'information, d'opérations et services de soutien. La nature décentralisée de certaines de nos technologies nous fournit un avantage naturel dans ce contexte, notre architecture de pointe et une planification minutieuse fournira le reste.

Les Activités de Contrôle

Les activités de contrôle sont les politiques, procédures, directives, techniques et mécanismes qui aident à s'assurer que les processus pour faire face aux risques identifiés pendant le risque d'évaluation sont effectivement effectués.

En d'autres termes, les activités de contrôle sont des actions prises pour minimiser les risques. Quand l'évaluation identifie un risque important pour la réalisation d'un objectif, l'activité ou les activités de contrôle correspondantes sont déterminées et mises en œuvre.

Les contrôles préventifs sont conçus pour décourager ou prévenir les erreurs ou les irrégularités survenant. Il y a plusieurs façons d'interpréter les principes de la prévention, c'est pourquoi nous croyons qu'il est préférable de clarifier les nôtres.

Notez que cela s'applique non seulement aux technologies de l'information, mais aussi aux processus et aux opérations dans tous les domaines:

Correctness

Le Security by Correctness a pour but de s'assurer que tout bugs ou code malveillant est éliminé pendant les étapes de production du logiciel.

Cette stratégie a été au centre de divers aspects de l'informatique, notamment une meilleure formation des développement améliorés, tels que des outils plus sûrs et des langues plus strictes qui, par la force de la structure et de la rigueur, essaient et évitent les erreurs communes. Derniers point, mais non le moindre, nous avons des outils de vérification de code avec des heuristiques et des modèles qui cherchent à identifier les problèmes courants et les outils de gestion du cycle de vie du code.

De plus, il continue d'y avoir des changements dans les paradigmes de programmation fonctionnelles et aux méthodes formelles, qui sont de plus en plus omniprésente, en particulier dans les environnements critiques.

En dépit de toutes ces approches, des problèmes surviennent toujours par la force de cas d'utilisation mal définis, les contraintes de ressources, les compromis, l'interaction entre les différents composants et la croissance non linéaire du système. De plus, le code intentionnellement malveillant est souvent parfaitement valide, et vu que les outils existants ne peuvent pas être programmés avec la capacité d'évaluer le code d'une perspective déontologique ou éthique, l'exactitude ne peut nous mener que jusque maintenant.

Simplicité

La discipline Systems Engineering explique que son essence, un système défini par son aspect et comment ils interagissent à travers un ensemble de liaisons. Juste en regardant autour de loi, il est facile de comprendre comment un système peut avoir des composants complexes (par exemple, une personne) et comment les liaisons peuvent être complexes (par exemple, les liens familiaux).

Du point de vue du développement de logiciels, on sait que la complexité est l'ennemi d'un système fonctionnant correctement, et un certain nombre d'axiomes ont évolué autour cette notion, dont le moindre n'est pas le rasoir d'Ockham.

Ce ne sont pas seulement les composants qui peuvent devenir complexes, les relations entre les différents composants peuvent aussi croître de manière exponentielle. En fait, la plupart des bugs dans les logiciels de développement sont le résultat de l'interaction entre différents composants, et donc nous cherchons à concevoir soigneusement les composants de nos systèmes. en s'assurant qu'ils sont plus faciles à comprendre et opérer avec moins de liaisons, gardant ainsi la complexité à distance.

En bref, un système simple est plus facile à comprendre, à gérer et à sécuriser que celui qui est complexe, la recherche de la simplicité est un facteur majeur de sécurité.

Isolement

Nous cherchons à casser les éléments du système en petites unités simple à décrire, concevoir, entretenir et exploiter de façon indépendante. Ce genre de cloisonnement signifie que si une partie du système se comporte mal, elle ne pourra affecter les autres partie que de manière réduite et contrôlée.

Aussi simple que cela puisse paraître, cette approche est en fait assez difficile à réaliser. Concevoir un système qui est divisé en morceaux significatifs et la définition des autorisations et les liaisons pour chaque pièce est une tâche extrêmement complexe. En d'autres termes, la complexité individuelle est supprimée du système, mais d'autre part, il devient beaucoup plus difficiles de concevoir ledit système, et la complexité relationnelle augmente.

Des exemples de la stratégie abondent. Par exemple, les équipes de développement sont séparées des équipes opérationnelles, ce qui signifie que les rapports de bugs observés en production sont souvent plus difficile à déboguer en raison de l'équipe de développement ayant un accès limité à l'environnement et les données dans lesquelles le problème s'est produit. Dans un autre exemple, les processus s'exécutant dans les systèmes d'exploitation modernes ne peuvent pas accéder à la mémoire d'autre processus, ce qui signifie que pour les processus de communication, ils doivent suivre une approche un peu plus structurée plutôt que de simplement partager des pointeurs vers des données.

Ce scénario a changé avec la vulgarisation de la technologie virtuelle. Les stratégie précédentes de séparation des processus et d'isolation ont été rendue principalement inutile au cours des dernières années, ce qui a donné naissance à la notion de code, ou nous programmons l'infrastructure pour lancer des composants dans leurs éléments isolés, et définir très soigneusement les relations entre lesdits éléments.

Obscurité

Peu importe le temps que l'on passe à travailler pour réduire et éliminer les bugs, nous savons que l'on peut y arriver. Une stratégie de prévention devrait sécurisé tout les bugs qui se produisent qui sont difficiles à trouver et à exploiter.

Nous utilisons un certain nombre de techniques qui reposent sur l'obscurcissement, le cryptage et la randomisation pour augmenter la barre d'obscurité.

Contrôles Internes

Les contrôles internes assurent essentiellement la surveillance pour s'assurer que les techniques et les processus qui ont été conçus sont en fait suivis, empêchant ainsi les fraudes ou les abus potentiels, s'assurer que les choses fonctionnent comme prévu et

les incohérences intentionnelles ou accidentelles sont détectées et résolues avant d'avoir eu une chance de provoquer un impact négatif. L'absence de tels contrôles peut conduire à un ensemble de procédures qui ont l'air bien sur papier, mais qui ne sont pas suivies efficacement tout au long par l'entreprise et son infrastructure.

BABB s'appuie non seulement sur l'analyse continue et les indicateurs automatisés intégrés dans son infrastructure technique. En même temps, nous cherchons à favoriser un environnement où le personnel n'a pas l'impression d'avoir à cacher les erreurs qu'ils font, et l'évaluation par les pairs et le soutien par les pairs sont activement encouragés. Cela garantit que les contrôles internes ne sont pas simplement tolérés, mais activement pris en charge comme moyens de protection pour le personnel, mais aussi nos utilisateurs et leurs données.

Gestion de Données

Afin de protéger les ressources d'informations et les dépositaires d'informations protégés qui sont placés sous la garde du BABB, il est nécessaire d'avoir des attributions claires de responsabilité et niveaux d'accès.

Pour faciliter cela, l'équipe est structurée de manière à favoriser l'isolement des responsabilités, les équipes opérationnelles fonctionnant séparément de l'équipe commerciale.

La classification de l'information est établie afin de déterminer la sensibilité relative et la criticité des actifs, qui constituent la base des efforts de protection et contrôle d'accès.

Sécurité Applicative

En plus de nos propres procédures internes, il existe un certain nombre de techniques et les signaux que nous utilisons pour valider et / ou augmenter la vérification de l'activité de l'utilisateur, en particulier:

- Autoriser plusieurs facteurs pour l'authentification; tels que:
 - Une chose qu'ils connaissent comme un mot de passe ou un identifiant
 - Une chose qu'ils ont, comme un token de mot de passe à usage unique (OTP) ou un identifiant d'appareil
 - Quelque chose qu'ils sont comme une empreinte digitale, une voix ou une identification faciale
 - Quelque chose qu'ils font comme un comportement ou un geste

- Activité historique, y compris:
 - Taille de la transaction et relation avec l'équilibre global
 - Historique des transactions des contacts
 - Utilisation du périphérique et du navigateur
 - Histoire géographique
- Interface utilisateur et expérience, y compris:
 - Langage visuel cohérent
 - Langage écrit cohérent
 - Invites de confirmations cohérentes
 - Aperçus pour les actions critiques
 - Diverses autres approches pour réduire les erreurs et les erreurs conscientes

CONFORMITÉ ET RÉGLEMENTATION

Banque Équitable

Sur le site web de l'organisation⁷ la vision de la banque équitable est la suivante:

“ Pour créer des développements bancaires qui encouragent les individus et les familles à mieux gérer leur argent et ainsi améliorer leur bien-être. Partager de façon ouverte et inclusive des produits et des approches sélectionnées, afin de promouvoir le maximum de bien-être.

En particulier, pour permettre aux développements de s'étendre aux plus défavorisés y compris ceux moins riches et plus jeunes. Adopter des mesures spécifiques de satisfaction qui vont au-delà d'une amélioration de la situation économique des consommateurs.

Ce concept parle au cœur même de BABB. En tant que tel, bien qu'il n'y ait pas encore de réglementation spécifique autour de la banque équitable, notre département conforme est chargé d'observer les normes éthiques énoncés dans la vision de la banque équitable. Nous cherchons à intégrer cette approche où le respect du règlement est applicable à travers les différentes juridictions dans lesquelles nous opérons.

Règlement Général sur la Protection des Données

BABB a une façon unique de mettre en œuvre la confidentialité dans notre banque. Nous croyons que les utilisateurs devraient avoir le contrôle de leurs propres données. Avec BABB, les utilisateurs sont les gestionnaires de données. Nous construisons une nouvelle plate-forme bancaire intégrant la protection de la vie privée dès la conception. Natif de BABB les capacités de gestion des données exploitent la blockchain et le contrat intelligent. Nous visons à aller au-delà du règlement général sur la protection de données, en intégrant toutes les exigences directement dans nos opérations.

La solution de BABB commencera par la mise en œuvre de trois catégories de protection de données. Chaque catégorie a un niveau différent de sécurité et de restrictions, avec des capacités multilingues.

Nous prévoyons trois grandes catégories de protection des données:

⁷ <http://fairbanking.org.uk/>

1. **Privé** Ce sont des données hautement réglementées et hautement personnelles à utiliser, stocker et contrôlées uniquement par l'utilisateur avec sa clé privée, qui ne peut être partagée qu'avec des établissements réglementés et agréés après le consentement explicite de l'utilisateur.
2. **Personnel**. Ce sont des données personnelles légères. Les utilisateurs autorisent l'accès de tiers à leur profil personnel s'ils ont préalablement consenti à cette communication. Par exemple, la vente croisée de services, l'assurance, les hypothèques, etc. les utilisateurs ont la possibilité de suspendre la permission précédente accordée à une tierce partie.
3. **Public**. Données pouvant être utilisées publiquement cela peut aussi être un moyen d'interagir publiquement, comme pour la collecte de fonds BAX et les paiements.

Les niveaux de confidentialité ci-dessus sont mis en oeuvre par divers moyens de stockage de données et cryptage, et sont présentés dans l'interface utilisateur claire et évidente, optimisée par défaut. Notre vision est de mettre en place un règlement général sur la protection des données (Règlement général sur la protection des données) comme une norme qui peut être exploitée par tous les autres gestionnaires de données.

KYC(Processus permettant de vérifier l'identité des clients)& AML

En tant qu'entité réglementée, BABB suivra toutes les exigences obligatoires pour connaître votre règlement client (KYC) et anti-blanchiment d'argent (AML), avec des programmes mis en place pour détecter, signaler et prévenir les activités suspectes.

Dans le cadre du processus d'intégration, les vérifications d'arrière plan et de conformité sont exécutées sur tous les nouveaux utilisateurs, avec des contrôles supplémentaires requis pour accéder à certains niveaux plus élevés de prestations de BABB.

Le processus KYC (Connais Ton Client) y compris la vérification du PEP et des sanctions est bien sûr un élément clé du processus d'identification des utilisateurs qui ont besoin d'enquêtes plus approfondies et, en fin de compte, fournir des preuves permettant au BaBB d'approuver / refuser de nouveaux utilisateurs. Le processus KYC inclut la validation de l'identité des utilisateurs, impliquant la vérification d'identité de l'entreprise et du personnel pour tous les utilisateurs.

Un processus réussi doit également respecter les réglementations locales, sans modifier l'expérience du client. BABB harmonisera les processus et les procédures KYC à travers notre futur site pour disposer d'un ensemble global de règles KYC, complétées par des règles spécifiques qui répondent aux exigences réglementaires locales.

Social KYC

BABB a une méthode unique pour réaliser l'intégration économique et financière tout en gardant les relations humaines au coeur du problème. Pour créer une plateforme non fiable, BABB crée des comptes avec des identités numériques intégrées pour tous ses utilisateurs et les vérifie via un processus composé de KYC. Cela valide les identités des utilisateurs et leur données aux services selon les règlements juridictionnels.

Pour supprimer les obstacles à la banque, les utilisateurs n'auront pas besoin de fournir des documents pour l'inscriptions à l'application. En utilisant diverses formes de technologie biométrique, les utilisateurs peuvent créer leur identifiant numérique d'une manière directe. Cela permettra à tout le monde à travers le monde de participer dans l'écosystème BABB et être inclus dans le système financier mondial. Dans un premier temps, la technologie nous a fourni les moyens d'atteindre un objectif que beaucoup n'ont pas réussi à atteindre par le passé.

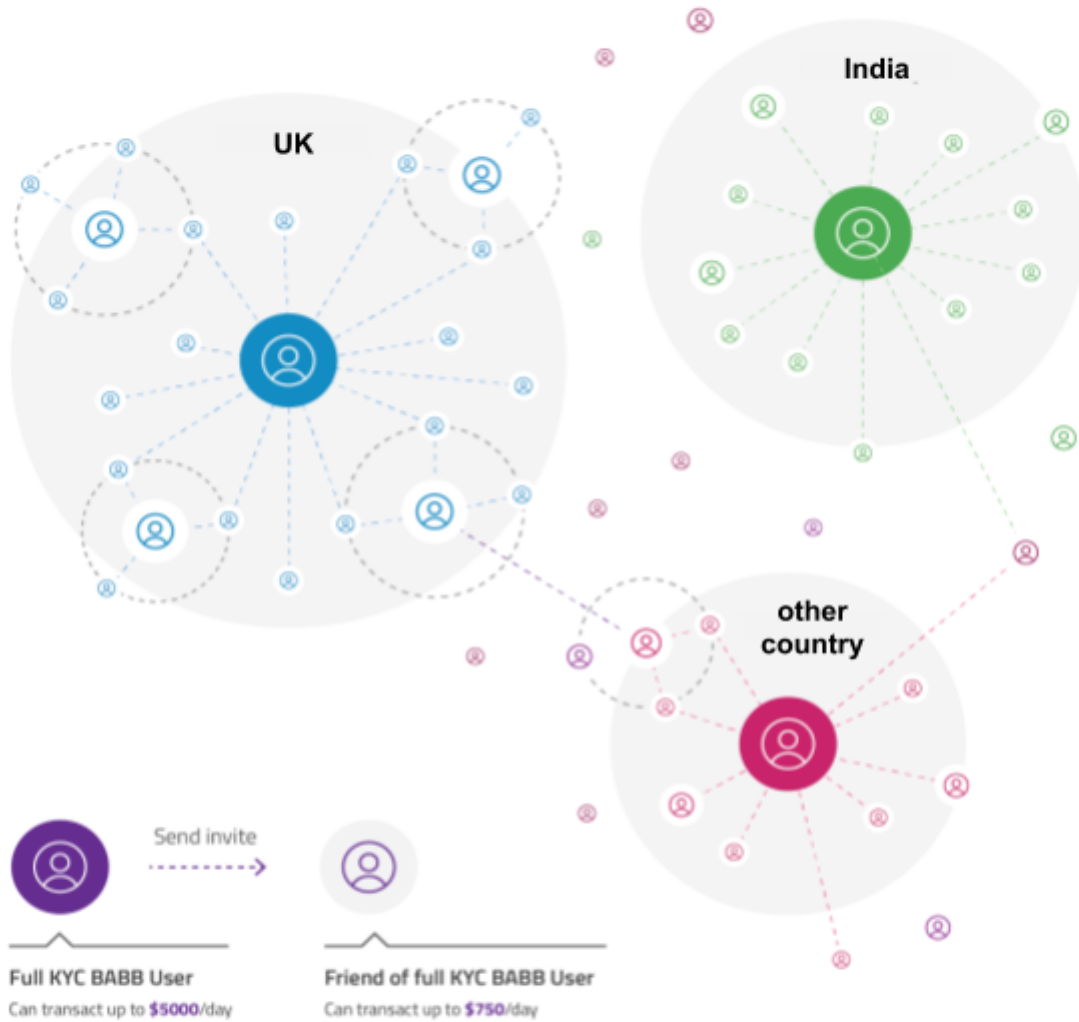
Pour ceux qui veulent tirer le meilleur parti de leurs comptes, des mesures simples peuvent être prises pour finaliser le processus KYC, par exemple en fournissant une photo de son passeport ou d'une autre forme d'identification, en élargissant la portée des services auxquels ils peuvent accéder.

En outre, nous introduisons notre processus innovant de "social KYC", qui permet aux utilisateurs KYC, avec une documentation validée, d'ouvrir un compte de base pour les autres. Ce qui permettra à l'invité d'accéder au niveau de fonctionnalité de base sans devoir fournir de pièce d'identité. Nous pensons qu'il existe un énorme potentiel d'expansion rapide du réseau grâce à ce mécanisme pour promouvoir la croissance exponentielle de notre base d'utilisateur. Ceci est particulièrement utile pour l'intégration des personnes non bancarisées dans les marchés émergents, l'un des principaux obstacles auxquels ils sont confrontés est le manque de documentation. Autrement dit, nous luttons contre l'exclusion financière en intégrant des personnes telles que les employés à faible revenu, réfugiés ou demandeurs d'asile.

Le social KYC inclura ceux qui ne peuvent pas fournir de documentation applicable. BABB fait ceci en exigeant aux utilisateurs entièrement KYC qui connaissent personnellement le potentiel ami / membre de la famille sans papiers pour confirmer son identité et ses détails. Autrement dit, il sera devenir un processus de KYC de l'Homme à la machine qui réduit les coûts, la fraude et hacking informatique.



Dynamic and P2P Social KYC



(these are indicative only, may not necessarily represent the actual parameters)



BABB User with full KYC

- Passport
- Proof of address
- OFAC
- Worldcheck
- Geo location
- HMT
- Biometrics



BABB User invited by full KYC BABB User

- Phone numbers
- School / Workplace
- Social Media
- Geo Location
- Emails
- Time stamp transaction analytics
- Intelligence ID expire notification
- Behavior analytics

PSD2

PSD2 est une directive de l'Union européenne, qui introduit un ensemble de changements réglementaires qui sont prêts à secouer les paiements et l'industrie bancaire, brisant les banques monopolistiques qui ont l'accès aux données de l'utilisateur et les transactions de leurs fonds.

Sous PSD2, les banques doivent fournir aux utilisateurs des moyens de partager leurs données bancaires avec AISP (fournisseurs de services d'information sur les comptes), et permet également aux utilisateurs d'autoriser les fournisseurs de services PISP (fournisseurs de services d'initiation au paiement) ouvrant la voie à des services innovants comme le transfert P2P et paiement de facture.

Comme vous pouvez l'imagé, ce désir d'interopérabilité est naturel pour BABB: tout compte sur notre plateforme répondra à la directive PSD2.

En outre, PSD2 a été initialement conçu dans le but de fournir plus de transparence sur les coûts des paiements internationaux, étant donné que les taux de change des banques cachent des frais supplémentaires.

Fait intéressant, nous avons vu cela se produire dans d'autres marchés, par exemple il y a quelques années il était courant de voir les compagnies aériennes présenter un prix qui n'était jamais réalisable, frais rampants dans le processus.

On ne sait pas comment les exigences en matières de transparence de concrétiseront. Par exemple, la réponse du gouvernement britannique à la dernière consultation publique⁸ semblait indiquer une approche relativement légère à la question des frais cachés.

Conformément à son éthique de la banque équitable, BABB s'engage non seulement à la confidentialité, mais aussi à la transparence, et mettra tout en oeuvre pour assurer les coûts complets et réels des transactions qui seront affichés de manières compréhensibles et complets.

⁸ Implementation of the revised EU Payment Services Directive II response to the consultation, point 2.9 https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/629988/Implementation_of_the_revised_EU_Payment_Services_Directive_II_response.pdf

Réglementations Locales

Dès que BABB sera pleinement autorisée en tant que banque britannique, BABB fournira un compte bancaire pour toute personne qui passe KYC.

Les banques centrales et les banques qui accordent une licence à la solution BABB exploiteront un noeud sur le réseau BABB et deviendra un lien pour l'activité locale, et pour tous les utilisateurs du réseau BABB qui auront besoin de services dans ce pays ou cette zone géographique. Les utilisateurs seront immédiatement en mesure d'ouvrir un compte de monnaie numérique locale avec la tokenisation fiat, et sera en mesure d'interagir avec des utilisateurs de différents pays via l'application BABB.

BABB fournit la capacité technologique pour toute les opérations bancaires, y compris KYC, avec des conseils et soutien réglementaires. Ce guide est destiné à permettre la mise en oeuvre et la conformité doivent avoir lieu au niveau local.

Chaque juridiction a un règlement locales uniques et il serait inefficace et inapproprié pour BABB de définir la conformité de chaque banque et banque centrale.

Un processus de décision décentralisée sera mise en oeuvre pour que BABB soit une solution sur mesure dans chaque juridiction.

BUSINESS

BABB est actuellement autorisé en tant qu'institution financière britannique par la Financial Conduct Authority, et elle est entrain de demander une licence bancaire britannique.

Il convient de noterque bien que BABB demande une licence bancaire au Royaume-Uni, ce n'est pas une exigence nécessaire pour nous permettre d'atteindre les objectifs énoncés dans ce ce livre blanc. Avoir une licence bancaire au Royaume-Uni nous permettra de détenir des dépôts de clients, cependant, comme nous sommes déjà un établissement de paiement autorisé (API) de la FCA et que nous pouvons déjà intégrer les banques partenaires pour conserver nos dépôts clients et accéder au réseau de paiement plus large.

Structure de l'Entreprise

BABB sera correctement structurée pour assurer la séparation des préoccupations et des responsabilités, et conformité réglementaire. Des recherches supplémentaires sont en cours plus s'assurer que cette structure rencontre les exigences de conformité réglementaire dans plusieurs administrations et les changements peuvent encore se produire.

Plateforme BABB

La plateforme BABB lancera le token natif BAX et amassera des fonds via les ventes du token BAX. Ces fonds seront utilisés pour le développement de la plateforme et de l'application mobile, et également pour couvrir les coûts de fonctionnement de l'infrastructure, à la fois le clous et fédérer la blockchain.

La plate-forme BABB conservera les droits d'auteur pour délivrer des licences à des tiers qui souhaitent accéder à la technologie BABB.

Nous cherchons toujours à savoir si la plateforme BABB sera incorporée en tant que fondation ou en tant que société à responsabilité limitée.

BABB App: The Bank

BABB App est la banque, une entité complètement séparée et cloisonnée. La banque va augmenter les fonds distincts par des moyens traditionnels, et se verra accorder une licence indéfinie de la plateforme BABB LTD pour opérer sur sa plate-forme technologique.

La banque se concentrera sur les activités bancaires au Royaume-Uni, fournissant la couverture réglementaire pour la banqueet en développant des relations avec d'autres banques et entités réglementées.

La banque se concentrera sur les services bancaires au Royaume-Uni, fournissant la couverture réglementaire pour les comptes bancaires et développer des relations avec d'autres banques et entités réglementées.

Une fois autorisé par la FCA en tant que banque, BABB APP sera en mesure d'offrir aux clients une protection dans le cadre du régime d'indemnisation des services financiers (FSCS)⁹

BABB Labs LTD: Développement de Logiciels.

BABB LTD utilisera les fonds levés de la ventes de tokens pour développer la plateforme et l'application mobile BABB. Il offre le développement de produits et de technologies pour BABB et d'autres parties qui souhaitent utiliser la technologie.

Cette entreprise offrira également l'intégration, le développement personnalisé et le conseil de la technologie pour les partenaires qui souhaitent tirer parti de la technologie et des produits BABB.

⁹Details of the FSCS can be founds here: <https://www.fscs.org.uk/what-we-cover/compensation-limits/>

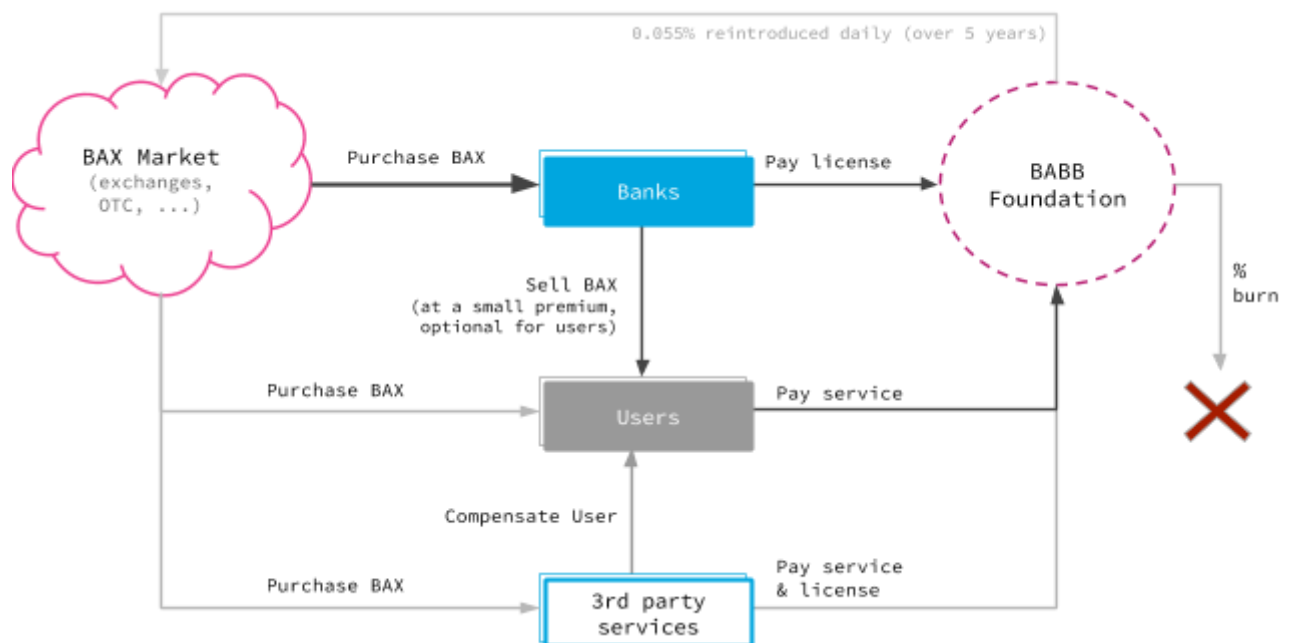
Les Tokens BAX

BABB lance une plateforme d'application où les fonds FIAT sont tokenisés. Ces fonds tokenisés seront utilisés par la banque BABB APP, les services partenaires, les banques du monde entier, ainsi que dans les banques centrales des pays en développement.

Le token BAX est utilisé pour exploiter les services de la plateformes à travers toutes les zones géographiques et juridictions desservies par la plateforme. Les détails du résumé du token peuvent être trouvés dans le tableau à l'annexe IV.

BAX sera implanté sur la blockchain publique Ethereum en tant que token EIP20/ERC20. La blockchain Ethereum est actuellement la norme de l'industrie pour l'émission de données numériques personnalisées actives et des contrats intelligents, et est compatible avec l'infrastructure existante de l'écosystème d'Ethereum, tel que les outils de développement, les portefeuilles et les échanges. Cet écosystème actif et la technologie D'Ethereum sont un atout pour BAX.

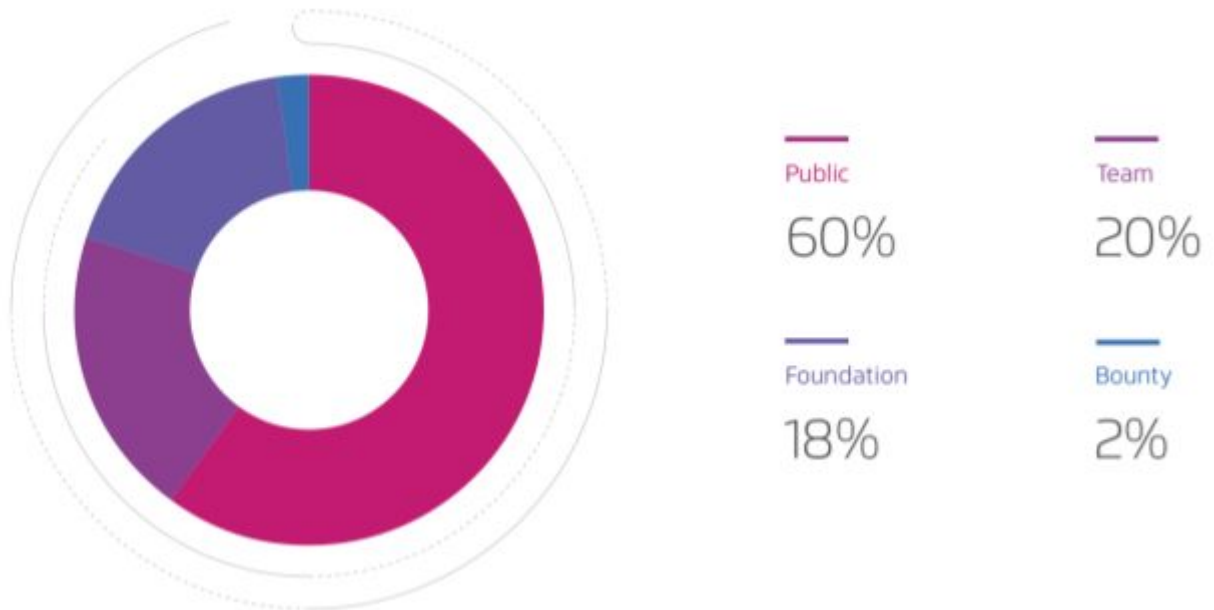
Voici un aperçu du flux de BAX sur l'ensemble de l'écosystème:



Les stratégies décrites ci-dessous visent à créer un marché actif pour BAX, à long terme nous l'espérons, devrait conduire à des banques, des banques centrales et les fournisseurs de services pour former des réserves de BAX afin de maintenir leurs opérations, vendre des tokens BAX à leurs clients, et couvrir les coûts de licences.

Vente Initiale de Tokens

BABBB créera 50 milliards de tokens. répartis comme ci-dessous



- Public (60%)**
 BABBB vendra 60% des tokens au public lors de notre vente symbolique. Ce sera divisé en deux phases :
 - 40% vendus en première phase, avec pré-vente et vente principale début 2018
 - 20% vendus en phase 2 en 2019 au plus tôt, une fois l'application en ligne et les tokens BAX en cours d'utilisations sur la plateforme
 - Tous les tokens invendus seront brûlés/burnés.
- Equipe (20%)**
 L'équipe comprend l'équipe BABBB immédiate, les conseillers, les premiers contributeurs et les partenaires. Les tokens d'équipe sont:
 - Bloqués pour une année
 - 25% sont mis à disposition tous les six mois
- Réserves pour la Plateforme (18%)**
 Une part des tokens BAX émis sera détenue par la plateforme BABBB en réserve. Cette réserve initiale permettra à la plateforme de maintenir la liquidité de ses opérations BAX. Voir la action Gestions des réserves ci-dessous pour plus de détails.
- Bounty (2%)**
 BABBB incite notre communauté via une campagne des primes BAX. Les détails de notre campagne sur la prime sera disponible sur notre site web en temps voulu.

Utilité du Token

Le token BAX est la pierre angulaire de la plateforme. Tous les services, frais et licences de la plateforme BABB utilise BAX

Si un utilisateur ne détient aucun BAX pour fonctionner sur la plateforme, il peut facilement acheter le montant nécessaire auprès des banques de la plateforme BABB, ainsi que d'autres utilisateurs, échange en ligne et services tiers.

Par exemple, l'application BABB permet d'acheter des tokens BAX en une seule étape, sans impact sur l'expérience de l'utilisateur et sans que l'utilisateur soit contraint à prendre des mesures supplémentaires. La plateforme BABB ajuste le montant en BAX requis pour ses services en fonction du prix symbolique moyen sur les marchés ouverts, ce qui offre une expérience de prix stable à l'utilisateur final.

Il est naturel et sain que les banques aient la possibilité d'ajouter une petite prime sur tout token BAX qu'ils vendent, ce qui couvre leurs propres coûts de services. Cela ouvre la voie à une industrie bancaire juste et saine, où les gens ne paient que pour les services qu'ils utilisent et gardent le contrôle de leurs propres fonds et données.

Bien que nous décidions toujours de la structure exacte des coûts, nous attendons à ce que les frais de la plateforme soient minimes (équivalent à des centimes de dollar), pour des actions telles que:

- Ouvrir un nouveau compte BABB (la banque couvre ces frais)
- Envoyer/recevoir une transaction
- Devise d'échange

Pour les banques et les services tiers opérant sur la plateforme BABB, les frais comprennent également:

- Frais de licence (par exemple, coût mensuel payé par une banque)
- Des services spécialisés tels que l'initiation d'une campagne de collecte de fonds
- Demander l'accès aux informations d'identité d'un utilisateur (dont une partie est payée par l'utilisateur)

Ce dernier élément est essentiel, il introduit des frictions aux services qui nécessitent un accès aux informations de l'utilisateur, et fournit à celui-ci certains détails.

Autres utilisations du Token BAX

En plus de son utilisation intrinsèque au sein de la plateforme de BABB, BAX peut également être utilisé à d'autres fins.

Onboarding/offboarding

Tout service ajoutant du soutien à BAX peut donc s'adapter à la plateforme BABB, et envoyer ou recevoir des fonds directement vers ou depuis les comptes bancaires des utilisateurs. Nous chercherons à avoir des tokens BAX figurants sur les échanges de la crypto-monnaie dans diverses zones géographiques, permettant ainsi d'être utilisé comme un moyen d'intégrer la valeur dans et hors de la plateforme BABB, et une passerelle aux crypto-monnaies.

Liquidité de change

BAX peut être utilisé comme intermédiaire lors de la conversion de devises FIAT tokenisées entre les comptes BABB, ce qui facilite la découverte des taux, améliore la liquidité et facilite la conversion à travers les devises locales.

Paievements internationaux

Nous prévoyons que dans de nombreuses circonstances, en particulier avec des monnaies non liquides de petits pays, il sera plus pratique d'envoyer des fonds à BAX et les laisser choisir leur propre devise de change.

Collecte de fonds

Pour faciliter la collaboration internationale, les fonds recueillis via les fonctionnalités de collecte de fonds BABB peuvent être collectés en BAX, ce qui entraîne des avantages supplémentaires pour les participants:

- Les fonds peuvent être envoyés par n'importe qui dans le monde, pas seulement les utilisateurs de BABB
- N'importe qui peut participer à la collecte de fonds sans se soucier de la conversion des devises
- La collecte de fonds à l'aide de BAX peut prendre en charge de petits montants, moins de 1\$ par participation, ce qui permet des micro-participations.

Le remboursement de ces fonds pour la monnaie locale sera effectué conformément aux calendriers de paiement qui favorisent une utilisation raisonnable des fonds.

Gestion de Réserve

La plateforme BABB a des restrictions strictes sur la façon dont il gère à la fois sa réserve initiale et les tokens reçus dans le cadre de ses activités génératrices de revenus. Pour la transparence et encourager l'examen public, la plateforme BABB publiera les adresses de ses réserves, et cherchera également à coder ces règles dans des contrats intelligents

Burn les tokens reçus

Les tokens sont utilisés pour faire fonctionner la plateforme, ils sont traités de deux manières distinctes:

- 50% sont brûlés, effectivement ils sont retirés de la circulation pour toujours. Cela arrivera jusqu'à ce que le nombre de tokens émis en circulations atteigne 20%.
- Les autres sont gelés dans la réserve de la plate-forme, de sorte qu'ils n'affectent pas le prix du marché pour les années à venir, ce qui permet au prix BAX d'apprécier à mesure que la plate-forme se développe, sans compromettre son utilité future.

Liquidation des réserves

La plateforme BABB a des restrictions strictes sur la liquidations de toute partie des fonds dans sa réserve au cours des 5 premières années suivant l'émission du token, y compris les fonds capturés grâce à son activité de revenus:

- Chaque jour, une fraction quotidienne ne dépassant pas 0.055% de la réserve¹⁰ initiale peut être mis à dispositions pour la liquidation, limitant ainsi efficacement tout impact potentiel sur le prix du marché.

Les fonds libérés de cette manière seront liquidés avec une préférence pour les mécanismes qui minimise l'impact sur le prix du marché, en particulier:

- Récompensant directement les utilisateurs, pour encourager la croissance du réseau. Cela a l'avantage qu'une partie importante des tokens libérés de cette façon sera détenue par des individus pour leur utilisation ultérieure, plutôt que vendu sur le marché. Cela a beaucoup moins d'impact que l'alternative, qui serait de vendre les tokens pour les fonds à investir dans le marketing.
- Vendre une portion directement aux utilisateurs. Cela serait fait en prime par rapport à la moyenne du marché. Cela permet effectivement à la plateforme de liquider ces petits montants quotidiens sans abaisser le prix du marché.

¹⁰The daily fraction that can be liquidated is calculated as $1/(5*365)$

CONCLUSION

La vision unique de BABB pour l'avenir de la banque est à la fois radicale et faisable. BABB sera habilité chaque individu et chaque entreprise au sein de la microéconomie, en créant un système financier décentralisé et inclusif. BABB a l'intention d'inaugurer un nouveau paradigme de Fair banking, en embrassant les technologies émergentes et en appliquant l'approche du "peuple d'abord".

La plateforme BABB a un énorme potentiel de croissance, à travers les trois principaux points de contact de l'application BABB, la Black card et sociale KYC. En maintenant une présence physique et numérique, et la mise en œuvre d'un mécanisme de croissance virale naturelle, nous nous attendons à voir l'adoption exponentielle sur l'ensemble de nos marchés cibles. La proposition BABB est infiniment mieux que l'offre actuelle dans de nombreux cas d'utilisation différents. Le monde est prêt pour BABB, et maintenant nous devons nous assurer que BABB est prêt pour le monde.

La vente symbolique permettra de lever les fonds nécessaires pour développer et distribuer la solution BABB. En achetant le token BAX, vous participez à l'avenir que nous avons décrit ici. Le token BAX joue un rôle dans la fonctionnalité de BABB et sera intégré dans les opérations de la plateforme dans le monde entier. Il y a énormément de potentiel inexploité dans la microéconomie mondiale, et BABB (avec BAX) a un plan pour le débloquer.

Rejoignez-nous pour aider à construire une banque mondiale pour la micro-économie qui soit juste, inclusive et connectée.

ANNEXES

Les documents suivants fournissent des informations supplémentaires sur quelques-uns des sujets abordés dans ce document.

Annexe I: Risque Systémique Bancaire

Comme nous l'avons vu lors de la crise financière mondiale en 2008, la nature du risque systémique est ancrée dans le réseau bancaire mondial existant et constitue une menace importante pour notre dépôt et épargne dans ces institutions bancaires traditionnelles. En outre, la nature centralisée des banques constitue également une menace pour nos données personnelles (HSBC 2009 ¹¹) et la richesse (tesco bank 2016¹²) s'ils sont victimes d'une cyberattaque réussie?

Le système bancaire existant dépend de la banque de réserve fractionnaire; le système dans lequel de telles banques sont tenues de rembourser seulement une fraction des dépôts bancaires en espèces est nécessaire pour les retraits des clients (généralement 10%). Les banques prêtent le capital restant des dépôts des clients et de gagner des intérêts sur les prêts qu'ils créent. Ce processus présente des risques importants pour la banque et les dépôts des clients, si un grand nombre des clients choisissent de retirer leur argent en même temps, ou si le nombre des défauts de paiements est disproportionné.

Par exemple, en septembre 2007, la banque britannique Northern Rock a connu la plus grande fuite de clients en 150 ans, cela était dû au fait qu'ils craignaient que leur dépôt ne soit plus en sécurité après avoir entendu que la banque n'avait pas d'autre choix que d'approcher la Banque d'Angleterre pour faciliter un prêt d'urgence.

L'innovation sur les marchés financiers a conduit à de nouveaux produits innovants (par exemple, prêts hypothécaires), ce qui a accru l'interdépendance des systèmes bancaires, le risque systémique croissant. Avec des rendements à des creux records, les banques continuent de créer de nouveaux produits innovants et risqués à la recherche de produits à plus haut rendement. Les banques à travers le monde continuent de prendre des risques avec les dépôts des clients à la fois par leurs investissements bancaires et détaillés.

¹¹

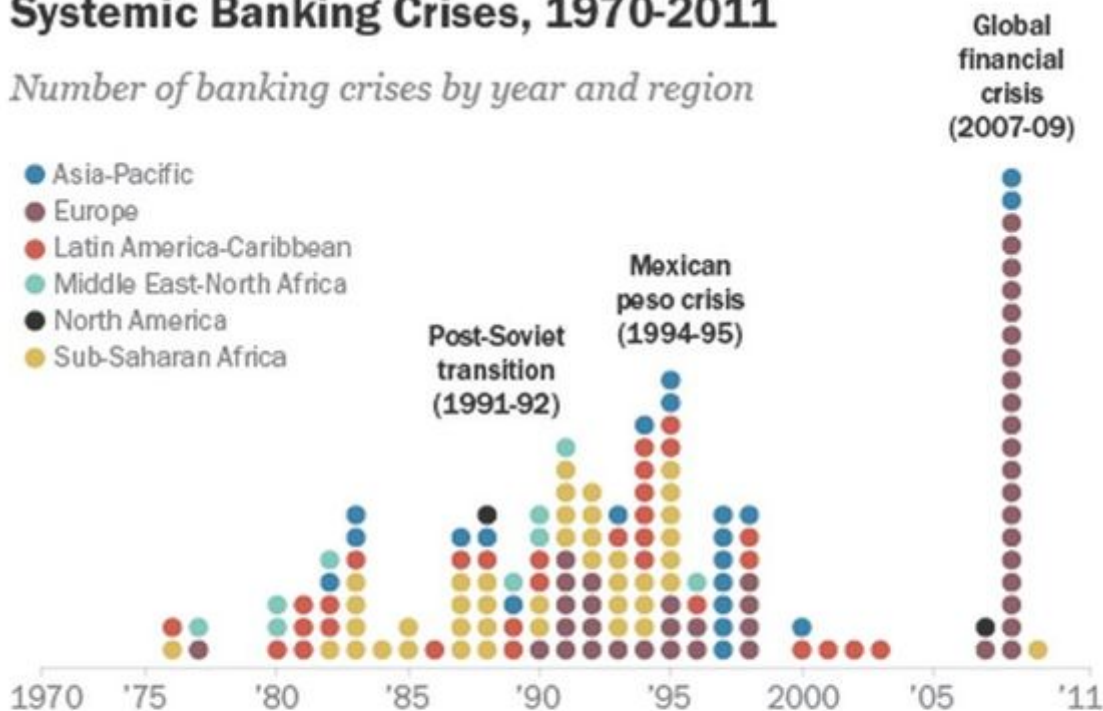
<http://www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/banksandfinance/5886419/HSBC-fined-3.2m-for-lost-customer-details.html>

¹² <https://www.theguardian.com/business/2016/nov/08/tesco-bank-cyber-thieves-25m>

L'histoire récente du système bancaire fournit une foule de preuves qu'il est inapte à soutenir ou stimuler la microéconomie. Les derniers siècles ont été caractérisé par des crises financières continues, bien que peu aient été comparable et l'impact sur celle de 2007-08. dans de nombreux cas, l'effondrement du système bancaire a été la cause première, ou au moins l'un des facteurs qui ont conduit à une grave récession économique. Ces récessions pèsent surtout sur les petites entreprises et les travailleurs à faible revenu qui font face à des licenciements, une réduction des soutien de l'aide social et parfois même la perte de leur maison.

Systemic Banking Crises, 1970-2011

Number of banking crises by year and region

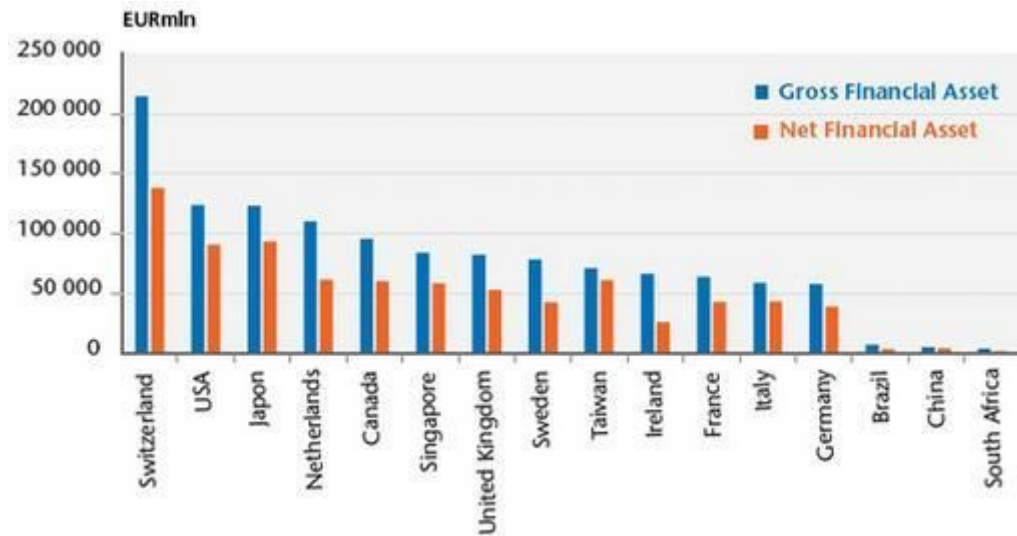


Note: Subsequent banking crises in Cyprus (2013) and Greece (2015) not shown.

Source: "Systemic Banking Crises Database: An Update," by Luc Laeven and Fabian Valencia. IMF Working Paper WP/12/163

PEW RESEARCH CENTER

Les échecs systémiques sont souvent complexes et chacun est différent. Cela dit, il y a des thèmes communs d'événements qui peuvent être observés dans de nombreux cas. Par exemple, les découvertes de la gestions frauduleuse ou négligente des actifs par les banques de détail sont trop communs. Les banques de détails en particulier ont lutté avec la transformation des actifs, et n'a pas réussi à exploiter efficacement leurs ressources. Les pressions externes du commerce intérieur et le risque commercial ont également joué un rôle.



La Banque d'Angleterre a annoncé en Juillet 2017 qu'elle étendait l'accès direct à ses services de règlements brut en temps réel (RTGS) aux prestataires de services de paiement non bancaires, ils peuvent rivaliser avec les banques existantes pour fournir des comptes courants. Le but de ceci est de créer un mode de paiement plus diversifié avec moins de points de défaillance.

Cela a démontré que la banque centrale du Royaume-Uni reconnaît et embrasse l'entreprise de fintech, pour assurer une plus grande séparation des activités bancaires dans les règles de paiements, effectuer la transformation des échéances, partager les risques et allouer le capital¹³.

¹³Roland Berger ' The rise of Cryptocurrency

Annexe II: Innovations récentes

Au cours des dernières années, nous avons vu un certain nombre d'innovations abordant des questions au sein de l'espace bancaire et de paiement. Beaucoup traitent de problèmes significatifs et réels au sein de certains contextes, mais doivent encore être exploités d'une manière qui peut répondre au défis auxquels la microéconomie est confrontée de manière globale.

Ces innovations peuvent être regroupées principalement en quatre domaines:

1. Portefeuilles électroniques

Le premier portefeuille électronique a résolu un problème très clair : les paiements. Ceux-ci étaient initialement développés par des institutions non bancaires, pour faire une entrée et obtenir une partie du marché.

Des exemples de tels portefeuilles électroniques, comprennent Paypal et le portefeuille google, qui sont construits sur l'infrastructure existante des systèmes de paiement, en reliant les adresses mail et téléphone mobile des utilisateurs sur leurs comptes bancaires et ou cartes de crédit.

Bien que ces solutions améliorent l'expérience du processus de paiement, elles s'appuient fondamentalement sur l'infrastructure bancaire.

2. Argent Mobile

Les systèmes d'argent mobile placent les opérateurs mobiles en mesure d'offrir des services de paiements, où l'argent est accessible via un téléphone portable, pas nécessairement un smartphone.

Par exemple, M-Pesa au Kenya a accordé un accès exceptionnel à des services budgétaires limités, y compris les paiements effectués pour les frais de scolarité ou les factures de services publics. Dans les zones avec un accès limité à succursales bancaires et une connectivité internet peu fiable, ce type de service possède une approche pratique des paiements sans numéraire.

A la baisse, il n'est pas universellement polyvalent et est contrôlé par les entreprises de télécommunications, chacune avec son propre service non interopérable.

3. Nouvelle Devise et Crédits

Ces devises permettent aux communautés de développer leur propre économie indépendante, sans entraves par un monde de conformité et de réglementation. Normalement, ils ne sont valables que dans une région spécifique, ou au sein d'une plateforme privée d'entreprise ou multiple, mais des plateformes spécifiques.

Des exemples concrets comprennent le Brixton Pound au Royaume-Uni ou Berkshares aux États-Unis. Sur le côté numérique, nous pouvons trouver des exemples tels que Facebook crédits ou Linden Dollars

dans le monde virtuel. Les crédits sont fréquemment utilisés dans les jeux mobiles et fonctionnent souvent comme monnaie dans les jeux.

Compte tenu de leurs restrictions, ces approches ont peu de chances d'aboutir à une solution globale.

4. Devise numérique

La monnaie numérique est une unité numérique de valeur et joue trois rôles économiques distinctifs similaire à la monnaie physique:

1. Un moyen d'échange (un instrument intermédiaire utilisé pour faciliter le commerce de biens et de services entre les parties, ce qui contourne les problèmes de troc);
2. Une unité de compte (à titre d'exemple, si vous dépensez des livres britanniques dans un magasin britannique, les étiquettes de prix seront indiquées en livres sterling, par opposition au nombre de pommes) et;
3. Un stock de valeur

Plusieurs types d'argent coexistent sous cette large définition, en espèces, argent de banque commerciale, les réserves des banques centrales, les monnaies virtuelles et les cryptomonnaies, chacune avec sa propre ensemble de forces et de faiblesse dans l'accomplissement de leurs rôles.

Si l'argent liquide reste le moyen de paiement par excellence dans le monde, presque tout l'argent a déjà été numérisé. Au Royaume-Uni, par exemple, la forme physique de l'argent en circulation ne représentait que 4% des soldes monétaires globaux en 2016 (la mesure BOE M4). En plus de la popularité décroissante, l'argent a de nombreux inconvénients: c'est le principal instrument d'évasion fiscale, de blanchiment d'argent et de financement des activités; il est sujet à la dévaluation dans les pays à forte inflation.

Au cours des dernières années, nous avons vu apparaître une nouvelle forme de monnaie numérique: cryptomonnaies. Ceux-ci combinent une nouvelle unité monétaire avec un système de paiement décentralisé qui valide les transactions et maintiennent un consensus. Ces mécanismes utilisent un ledger publiquement visible qui est partagé sur un réseau informatique, permettant aux utilisateurs de parvenir à un consensus qu'une transaction est valide.

Annexe III: Monnaies Numériques des Banques Centrales

Pour comprendre pourquoi une banque centrale émettrait sa propre monnaie numérique, il est utile de prendre du recul et considérer l'évolution de la technologie et de l'économie mondiale.

Pourquoi les banques centrales sont-elles intéressées par l'émission de monnaie numérique?

La technologie des ledgers distribués (DLT), une généralisation de la technologie de la blockchain popularisée par le Bitcoin et Ethereum, offre la percée technologique pour numériser l'argent tout en retenant potentiellement ses principales caractéristiques: universalité, échangeabilité P2P, l'anonymat et une valeur nominale constante. Avec cette technologie, les gens sont capables de tenir directement actifs, tout comme les billets de banque et les pièces de monnaie sont conservés aujourd'hui dans un portefeuille.

Les banques centrales du monde entier¹⁴ explorent activement l'idée d'émettre CBDC (bourses numériques de la banque centrale et des émissions numériques¹⁴) basée sur des ledgers distribués qui permettent aux membres du public et des entreprises de détenir des comptes de dépôt numérique pour effectuer des paiements en ligne et P2P, sans avoir besoin de banquiers.

Semblable à une transaction en espèce entre deux parties, lorsque la valeur est traitée avec un CBDC, l'instrument au porteur change de possession directement en temps réel. Les deux principaux avantages sont que cela élimine le besoin de compensation ou de règlement entre les parties effectuant des transactions, il donne également aux banques centrales la possibilité de suivre les transactions CBDC basées sur l'analyse de gros volumes de données en temps quasi réel via la blockchain. En conséquence, les banques centrales peuvent considérablement réduire les coûts liés à la sécurisation, la distribution et le traitement physique des billets et pièces de monnaies.

Bien que l'utilisation de ledgers distribués ne soit pas strictement requise pour une telle opération, elle permet des échanges P2P à distance de valeur électronique en l'absence de confiance entre les parties, et sans avoir besoin d'intermédiaires, tout en aidant à gérer le développement de données numériques sans frontières de manière sécurisée.

Cela améliore l'efficacité, la résilience, le coût et la fiabilité.

Chez BABB, nous pensons qu'il est inévitable qu'une CBDC soit adoptée par les banques au cours de la prochaine décennie. Cette opinion est basée sur les deux évaluations suivantes, les avantages sociaux globaux pour la micro-économie dépasseront probablement les frais sociaux.

¹⁴ Comprenant the Bank of England, the Bank of Canada, the Monetary Authority of Singapore, the Central Bank of Denmark, Swiss National Bank, Sweden's Riksbank, the People's Bank of China and the Central Bank of Russia

Pourquoi une banque centrale devrait-elle émettre sa propre monnaie numérique?

1: La cryptomonnaie non régulées contre la CBDC

Il existe un petit nombre de monnaies numériques aujourd'hui créées à titre privé (appelées cryptomonnaies), comme le Bitcoin. Si ces cryptomonnaies améliorent l'efficacité dans la mesure où la CBDC pourrait, alors il n'y aurait aucune raison pour une émission de CBDC. De plus, la CBDC a la sauvegarde des outils et des règlements monétaires, alors que les cryptomonnaies privées non réglementées peuvent être une menace pour l'économie en raison de sa nature spéculative et un manque de structure économique.

Cependant, à l'heure actuelle :

- i. Les cryptomonnaies ne peuvent remplir complètement les rôles économiques associés avec l'argent¹⁵ (voir tableau 1). Par exemple, malgré la croissance rapide du paiement Bitcoin, Bitcoin a une petite transaction quotidienne d'environ 316 millions de dollars, qui est matinal par rapport aux grands fournisseurs mondiaux de cartes de crédits. La petite taille et le réseau d'acceptation limitée limite son utilisation à un moyen d'échange.
- ii: L'inconstance des monnaies numériques créées par le secteur privé est généralement beaucoup plus élevé que pour les monnaies nationales, ce qui en fait un stock d'argent peu fiable. Pour éviter la complexité de la politique monétaire et budgétaire existante, les banques centrales pourraient commencer à mettre en oeuvre le DC pour la microéconomie locale et maintenir la stabilité de sa monnaie numérique en s'engageant à un taux de change fixe entre sa monnaie numérique et la monnaie légales.
- iii: Les cryptomonnaies ne sont pas encore utilisées comme unité de compte indépendantes, elles sont souvent citées en termes de monnaies fiduciaires.

En substance, les cryptomonnaies constituent une nouvelle catégorie d'actifs en eux-mêmes, et la plupart ne sont pas encore largement utilisées comme unité de compte et moyen d'échange. D'un autre côté CBDC reste légal avec toutes les propriétés de l'argent fiduciaires, plus de flexibilité, de facilité de transfert local et international associé aux cryptomonnaies.

2: Trop gros pour échouer et risques

Si les devise numériques créés de manière privée deviennent largement adoptées pour la vente des paiements au détail, il impose un risque systémique au système financier où une défaillance du régime de monnaies numérique privée pourrait entraîner des pertes financières importantes ou même

¹⁵ See Yermack (2013); Lo and Wang (2014); and Ali, Barrdear, Clews and Southgate (2014).

des effets économiques défavorables. Pour répondre efficacement à ces préoccupations, les banques centrales souhaitent établir leur propre présence sur le marché des devises numériques en formulant un cadre de surveillance et veiller à ce que le risque systémique puisse être compté (l'idée est que la fourniture de DC ne peut pas être entièrement laissée au marché).

3: Coût et efficacité

a) Obstacles à la concurrence sur les marchés des systèmes de paiement:

Au Royaume-Uni, seules quelques banques et sociétés de crédit immobilières (banques partenaires) peuvent actuellement détenir des comptes de réserves directement auprès de la Banque d'Angleterre, ce qui leur donne un accès direct aux systèmes de paiement tels que CHAPS.

Cela signifie que les banques concurrentes ou les starts-ups fintech bancaire qui souhaitent concurrencer les banques plus établies doivent d'abord obtenir un accès indirect des banques sponsors à être connectées aux systèmes. Cela met les start-ups sur un pied d'inégalité avec les banques.

A l'avenir, en émettant une CBDC accessible à tous les citoyens, les banques centrales créeront des conditions de concurrence équitables permettant aux nouveaux entrants d'offrir des comptes de paiement et de services de paiement qui ne dépendent pas de l'accès au bilan des banques commerciales.

b) Opérations perdues et micro-paiement

Les transactions abandonnées sont celles qui sont économiquement bénéfiques à la fois pour l'acheteur et le vendeur, mais ne s'est pas produit en raison des frictions du marché existants. Un exemple serait en ligne sur les frais de transaction, qui pourrait être trop élevés pour les transactions de petite valeur (évaluation par clic des articles en ligne). Même si les consommateurs peuvent être disposés à payer de petits frais pour accéder à ces articles, le vendeur peut ne pas y être disposé.

c) Activités économiques fantômes, évasion fiscale et activités économiques illégales

Les transactions en espèces sont historiquement associées aux évasions et aux activités en raison de son anonymat et de la difficulté à tracer. La CBDC peut aider à régler les questions d'évasion fiscale et même augmenter l'assiette fiscale.

Annexe IV: Résumé de la vente de Token

BAX TOKEN SALE SUMMARY	
Description du Projet	Babb construit la première Banque mondiale pour la microéconomie
Description de BAX	BAX est le token de la plate-forme BABB, utilisé pour payer tous les frais et toutes les licences, et comme moyen d'échange et collecte de fonds.
Symbole	BAX
Background du Token	BAX est un token ERC20 sur la blockchain ETH
Date de commencement	Pré-vente publique en Janvier 2018 (TBA) Vente publique en Fevrier 2018 (TBA)
Date de Fin	Fevrier 2018
Prix du Token BAX	TBA après la pré-vente
Nombre total de tokens BAX émis	50 milliards de Token BAX
Pourcentage de vente publique	60%
Pourcentage pour les bounties	2%
Pourcentage d'alignement à long terme des intérêts (Équipe BABB)	20%
Pourcentage bloqué dans la réserve (pour liquidité interne)	18%
Limite par adresse Ethereum	TBA après la pré-vente
Gestion des tokens invendus	Token invendu de la vente publique seront burnés
Escrow de fonds	Portefeuille Escrow multi-signature
Cryptomonnaies acceptées pour la Vente de BAX	Ethereum uniquement

AVERTISSEMENT

Ce document est actuellement considéré comme un projet, et bien que nous fassions tout les efforts pour s'assurer que tout document est exact et à jour, il peut ne pas être exhaustif. Il contient des énoncés prospectifs et est susceptible de subir d'autres changements.

Les tokens BAX ne sont pas destinés à constituer des titres dans aucune juridiction, et vous pouvez ne pas en acquérir si cela est en contraire avec les lois de la juridiction qui vous est soumise. Ce document n'est pas conçu comme un conseil d'investissement et n'implique aucun élément de relation contractuelle.

Un avertissement plus complet sera publié dans une version ultérieure à ce document, mais en cas de doute, s'il vous plaît demander un avis juridique professionnel.