



VALIDUS · TUTIS · BENEFICIUM

A large, faint wireframe illustration of two hands holding a globe, rendered in a light blue color against a dark background. The hands are positioned as if supporting the globe from below and the sides.

# ▲ LIVRE BLANC



VTBCommunity Foundation

# LIVRE BLANC

VERSION 1.0

VALIDUS · TUTIS · BENEFICIUM

1<sup>ère</sup> édition numérique v1.0

DÉCEMBRE 2021

**VTB**  
COMMUNITY

**Copyright © 2022 par la VTBCommunity Foundation**

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, y compris la photocopie, l'enregistrement ou d'autres méthodes électroniques ou mécaniques, sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur, excepté dans le cas d'une brève citation incorporée dans des critiques et certaines autres utilisations non commerciales autorisées par la loi sur le droit d'auteur. Le nom Fondation VTBCommunity, VTBDex, le logo de la fondation et tous les noms, logos, noms de produits et de services, conceptions et slogans associés sont notre marque de commerce ou celle de nos affiliés ou concédants de licence. Pour toute demande de permission, écrivez à l'éditeur, à l'adresse "Attention : Permission Coordinator" aux coordonnées ci-dessous.

**VTBCommunity Foundation**

6 Bayside Road, 1st Floor  
Unit 1.02, Gibraltar,  
Gibraltar, GX111AA  
[www.vtbcommunity.org](http://www.vtbcommunity.org)

Créé par la VTBCommunity Foundation

Données de catalogage de l'éditeur dans la publication

**Première édition numérique**

# CONTENU

---

<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
Les Barrières	8
<b>LE PROJET VTBCOMMUNITY</b>	<b>10</b>
Principaux avantages	11
Caractéristiques	11
Déclaration de la vision	11
Énoncé de l'objectif	12
Résumé	15
Affirmations du protocole	16
Comment cela fonctionne	18
VTBC	18
VTBT	19
Algorithme	20
Carnet de commandes	26
Technologie	27
La Blockchain VTB et politique démocratique	29
Opportunité du marché	31
Feuille de route	33
La technologie	33
Le jeton démocratique	33
Fondation VTB et gouvernance	34
<b>CONCLUSION</b>	<b>35</b>
<b>APPENDICE</b>	<b>36</b>
Définition des termes	36

## INTRODUCTION

---

Les technologies numériques ont propulsé toutes nos communications et transactions dans une nouvelle ère d'interconnexion où les données sont transmises rapidement d'une partie du globe à l'autre. De la même manière, les transactions électroniques remplacent progressivement le besoin d'utiliser les billets existants. En effet, l'argent est devenu de plus en plus virtuel et synonyme de simple transmission de données, notamment avec l'émergence et l'expansion de l'économie numérique.

Devenues courantes presque partout dans le monde, ces technologies de transfert de données nécessitent maintenant une expansion des infrastructures disponibles, permettant aux utilisateurs de transférer de la valeur d'une manière plus sûre, plus accessible et plus pratique.

Dans le monde entier, les gens cherchent à améliorer le système financier actuel. Selon une étude menée en 2015 par Accenture auprès de 2000 décideurs de haut niveau dans 15 pays, l'utilisation de l'analytique et des infrastructures basées sur le cloud (nuage) a augmenté de 34 % et 30 % respectivement, et ce faisant, leurs principales préoccupations sont la sécurité et le suivi des progrès numériques. Dans une autre étude plus récente, en raison de la montée en flèche de l'utilisation des réseaux numériques pendant notre crise mondiale, les masses demandent un accès facile, une livraison rapide et une sécurité accrue pour tout, du paiement de factures à l'envoi d'argent à des proches sans passer par une institution financière.

Ces nécessités ont conduit au développement de la banque en ligne et d'autres systèmes de paiement électronique ; lors de recherches sur Internet on réalise qu'il y en a beaucoup. L'argent, les actifs et la richesse ont évolué, et la prochaine génération d'instruments et de véhicules financiers sera probablement construite en utilisant quelque chose comme la technologie blockchain réglementée qui fait respecter les lois et protège les gens de la fraude.

En attendant, une simple recherche sur Internet montrera que les banques commencent à adopter la technologie blockchain dans le monde entier. Ayant déjà prouvé son efficacité et compte tenu de la demande mondiale, le moment est venu de développer sa conception initiale et de la mettre à la disposition du monde entier. À cet égard, nous pensons que notre projet VTBCommunity (VTB), peut non seulement accomplir cette tâche mais aussi fournir d'autres opportunités financières innovantes.

Le VTB est conçu pour faire progresser l'infrastructure de la monnaie numérique en offrant un actif de croissance stable et prévisible. Il est plus simple, plus convivial et offre une expérience enrichissante tout en réduisant les coûts souvent élevés que facturent les systèmes financiers actuels ainsi que d'autres alternatives.

Plus particulièrement, le système VTB est basé sur une augmentation méthodique de la valeur des actifs, augmentant ainsi progressivement la valeur nette des utilisateurs tout en facturant des frais fixe au sein du système VTB. Cela permet d'élargir le pouvoir d'achat nécessaire des produits et services. Bien que sa vision inhérente puisse sembler quelque peu utopique, ou comme certains peuvent le penser, "trop beau pour être vrai", le fait est que sa conception est destinée à transformer les quatre à cinq dernières décennies de macroéconomie du système financier (depuis Simon Kuznets gagnant du prix Nobel d'économie de 1972) en quelque chose de nouveau. Prenons l'exemple de l'inflation : malgré ses fluctuations annuelles, le coût de la vie n'a cessé d'augmenter et, en 2021, il a atteint son niveau le plus élevé (macrotrends.net). En termes de perspective, le calculateur d'inflation de l'IPC (Indice des Prix à la Consommation) a estimé que le pouvoir d'achat de 1,00 dollar US en 2000 avait diminué à 0,60 cents en 2021<sup>1</sup>. Cela étant, on pourrait également dire que des actifs similaires au VTBC existent déjà, comme les "obligations sans risque" typiquement vues comme des obligations du Trésor américain, dont le retour sur investissement est loin d'être suffisant pour aider quiconque à devenir financièrement à l'aise et encore moins financièrement indépendant.

Soyons réalistes, depuis les 20 dernières années, ou même plus, quelle que soit l'augmentation des salaires perçus par les employés ou des ventes générées par la plupart des petites et moyennes entreprises (PME), leur résultat net a stagné en raison d'un taux d'inflation égal ou parfois supérieur appliqué simultanément sur les produits et les services. Cette diminution du pouvoir d'achat réduit la capacité de la plupart des gens à vivre selon leurs moyens. Le prix des maisons, par exemple, est devenu inabordable pour la plupart des gens, tandis que le coût de la nourriture, un autre besoin fondamental, a considérablement augmenté en raison d'un taux d'inflation élevé dans de nombreux pays. Malheureusement, ce cercle est sans fin à cause d'un système financier qui sert ses propres fins et non celles de l'humanité. Ainsi beaucoup vivent dans un manque croissant et les sociétés deviennent de plus en plus pauvres.

La question qui demande une réponse est "Pourquoi cela se produit-il ?", suivie d'une autre, peut-être encore plus importante, "Comment y remédier ?". Ce projet s'est penché sur ces questions et a trouvé un moyen de les transformer en remèdes.

---

<sup>1</sup> <https://www.in2013dollars.com/us/inflation/2000?amount=1>

En termes simples, la solution redéfinie et efficace consiste à prendre l'augmentation du coût de la vie et à l'appliquer à un système qui fonctionne pour les utilisateurs de VTB (membres de la communauté) plutôt que contre eux. De cette façon, ces membres de la communauté peuvent acheter des produits et services, de la nourriture, une maison, etc. de manière sûre, sécurisée et abondante en utilisant une nouvelle infrastructure construite sur la blockchain.

La plupart des débats sur l'argent sont philosophiques, mais la véritable question est la suivante : "Les gens sont-ils prêts à adopter des changements positifs ?" ou "Que sont-ils prêts à accepter en échange de leur travail et de leurs produits ?".

Récemment, on remarque que des personnes occupant des postes importants acceptent désormais des Bitcoins pour leur salaire. Lorsqu'on sait que la monnaie fiduciaire est soutenue que par des dettes, serions-nous tous prêt à continuer à l'utiliser, même à perte ? Ou serions-nous plus intéressés à passer à un moyen d'échange basé sur la croissance et l'abondance ? Une personne brillante a dit un jour à propos de la finance et des banques: " Ce sont des règles créées par l'homme; ce ne sont pas des lois naturelles, comme la gravité."

Cela signifie que les humains peuvent créer n'importe quel système d'échange pour leurs produits et services. VTB a créé un système qui générera l'abondance pour ses utilisateurs et ses détenteurs.

En bref, la contribution de VTB à l'écosystème de la monnaie numérique est intégrée aux technologies existantes grâce à une méthodologie de type "layer-2" (blockchaine de 2ième niveau) utilisant un modèle de "sidechain" (extension de chaîne) pour garantir une sécurité et une stabilité sans compromis. De plus, ce système innovant utilise les technologies Ethereum et IPFS (InterPlanetary File System) pour sauvegarder ses données en toute transparence. De cette manière, le VTB fournit un environnement sécurisé. Pour ceux qui connaissent déjà les crypto-monnaies, ce système est similaire à un NFT (jeton non-fongible) où un jeton peut être vu dans un environnement décentralisé en accédant aux adresses IPFS (InterPlanetary File System) via Etherscan. Cette transformation vers le prochain niveau de monnaie numérique, d'actifs et de richesse a été inspirée par des géants renommés, tels que Bitcoin et Ethereum. L'heure est venue, pour la prochaine génération de crypto-monnaies, pour répondre à la demande financière du monde avec des projets comme VTBCommunity.

## Les Barrières

Pour le Bitcoin et l'Ethereum leur objectif de créer un moyen démocratique et sécurisé de réaliser des interactions entre pairs est atteint. Indéniablement, le Bitcoin est idéal pour transférer des fonds. L'Ethereum ajoute une tournure unique à ce système de transfert : les contrats intelligents appliquent des paramètres ou des critères spécifiques qui sont codés pour permettre des transactions entre pairs. Ces propriétés et idées idéalistes ont introduit à la population les transactions entre pairs dans leur forme pure. Cependant, ce type de système dans sa forme actuelle présente quelques obstacles pour une adoption de masse.

Actuellement, les frais associés sont le premier obstacle. Considérons un Nord-Américain moyen qui peut se permettre de vivre confortablement. Des frais de transaction de 10 \$, 20 \$ ou 100 \$ sont sans conséquence lorsqu'ils sont occasionnels. Le problème commence avec les consommateurs sous le seuil de la pauvreté, même en Amérique du Nord, sans parler du reste du monde sous-développé. Pour ceux-ci, ces frais sont extrêmement élevés, une transaction coûteuse peuvent les empêcher de manger ou de payer leur téléphone. La vitesse à laquelle une transaction se complète est également cruciale.

Habitué aux moyens de communication et de transactions quasi immédiats, un délai de 10 minutes ou plus pour une simple transaction est peu pratique. Par exemple, un chauffeur de taxi (Uber ou autre) pressé de se rendre à sa prochaine course, n'acceptera probablement pas d'attendre qu'une transaction blockchain sachant que c'est immédiat avec l'argent comptant ou une carte de crédit.

Aux obstacles précédents en matière de coûts et d'efficacité s'ajoute le facteur de l'utilisabilité. Bien que certains aient adopté la technologie Blockchain, la plupart des gens ne maîtrisent pas son utilisation, sans parler des exigences de sécurité d'une clé privée (12 à 24 mots pour les portefeuilles les plus récents).

La peur de perdre l'accès au portefeuille peut aussi jouer un rôle important. Imaginez que vous oubliez une clé privée ou un mot de passe, ce qui vous empêcherait d'accéder à vos fonds numériques sans avoir recours à une aide pour les récupérer ! Comment peut-on faire entièrement confiance à un tel système quand, en cas de perte d'une carte de crédit/débit, il suffit de se rendre au comptoir bancaire la plus proche et de présenter une pièce d'identité pour recevoir une nouvelle carte et avoir accès aux fonds qu'elle contient?

Le dernier mais non le moindre est sa valeur. Indéniablement, la volatilité de sa valeur contribue à l'inconfort que génère l'inconnu. Que se passe-t-il si la valeur de l'actif détenu dans un portefeuille s'effondre soudainement ?

Bien que la valeur puisse fluctuer à la hausse ou à la baisse, l'inconvénient est dévastateur pour la plupart des utilisateurs qui peuvent ne pas être des spéculateurs ni se permettre sa chute. Malheureusement, cette volatilité est généralisée dans le monde de la crypto, augmentant de manière inattendue pour des gains énormes ou diminuant tout aussi soudainement pour des pertes importantes. Donc impossible à utiliser pour l'achat de nourriture par exemple, en raison de sa valeur inconnue d'un instant à l'autre. Cette fluctuation évidente des prix dans le monde de la crypto-monnaie est due à la découverte des prix, probablement combinée à une tentative de certains joueurs déterminés à atteindre leurs objectifs de prix spécifiques ou encore voir des manipulations de type "pump and dump" (gonfler et larguer) par des personnages douteux. Certes, ces manipulations sont plus faciles à accomplir en raison du nombre réduit d'acteurs dans l'espace des actifs numériques. Compte tenu de ce qui précède, tout utilisateur moyen doit faire preuve de prudence quant au type d'actif acheté et pourquoi l'actif a été acheté. Ces facteurs globalement inconnus empêchent la plupart des gens et des entreprises d'accepter les formes actuelles d'actifs numériques.

En plus de ce qui a été nommé, dans les petites transactions, telles que les frais de taxi, le rapport coût / paiement est tout simplement irréaliste, en particulier lorsque les frais sont supérieurs au paiement. Ces frais élevés sont la conséquence de préoccupations techniques additionnelles, telle que la mise à niveau par exemple. En quelques mots, cela signifie qu'un nombre insuffisant de transactions peuvent être rendues en une seconde, tandis que les banques, les cartes de crédit et autres en exécutent des centaines de milliers par seconde.

Parce que la Blockchain ne permet que quelques transactions par seconde, les gens augmentent l'enchère de ces transactions afin que leurs transactions puissent se terminer plus rapidement. Malheureusement, dépenser plus d'argent que d'autres pour garantir une approbation plus rapide des transactions exclut ceux qui n'ont pas les fonds nécessaires pour le faire, créant ainsi un risque plus élevé et indésirable pour les entreprises. En plus de ce processus plutôt lourd, les méthodes plus conviviales requises pour interagir avec une blockchain entraînent des barrières insurmontables d'accès ainsi que d'adoption massive vers des transactions quotidiennes. En conclusion, même si le monde de la crypto est une innovation d'avant-garde, il est déraisonnable de s'attendre à ce que les consommateurs moyens, y compris les entreprises, l'adoptent à moins de trouver des solutions à ces obstacles.

## LE PROJET VTBCOMMUNITY

---

La Fondation a conçu ce projet pour apporter des actifs stables à valeur ajoutée pour les personnes, les entreprises et les commerçants, avec le risque le plus faible possible, tout en réduisant l'impact de l'augmentation du coût de la vie. De plus, ce projet permet à l'individu d'être intentionnel quant au système financier qu'il souhaite utiliser au lieu d'utiliser un système par défaut. Le prix, la prévisibilité, la stabilité des frais et l'accès simplifié aux actifs de la blockchain sont des avantages importants qui distinguent ce projet. Pour stimuler l'utilisation de l'actif, le VTB travaille avec une entité à but lucratif, dont l'objectif est de proposer des outils financiers dans un écosystème commercial offrant des caractéristiques uniques à la communauté, telles qu'un programme d'avance de fonds, une plateforme commerciale comprenant un système de paiement sans frais, un programme de récompense pour les commerçants et de nombreuses autres incitations pour les utilisateurs.

Le VTB ne se contente pas de jeter les bases d'un écosystème, il crée également le réseau associé qui en découle. Il s'agit d'un projet complet comprenant un mouvement interactif entre les actifs et les utilisateurs : les actifs ont besoin d'utilisateurs, et les utilisateurs ont besoin que ces actifs travaillent pour eux ; c'est tout simplement logique.

Aussi, le VTB accueille des entreprises à but lucratif ou non, et même des gouvernements, afin que, poussé par leur utilisation, l'actif fondamental continue de croître ses résultats.

En cohérence avec l'espace blockchain de demain, le VTB concentre ses efforts pour trouver des solutions à plusieurs des obstacles mentionnés ci-dessus. Ces solutions aboutissent à une architecture basée sur la blockchain que non seulement les particuliers peuvent utiliser facilement et à faible risque, mais aussi les entreprises en supprimant une partie de leurs frais généraux dans un environnement peu risqué. La facilité d'utilisation permet aux adeptes d'utiliser leurs smartphones pour effectuer ces interactions VTB.

*Note : Avant d'énumérer les objectifs du projet, tels qu'ils sont présentés ci-dessous, définissons les noms utilisés pour éviter toute confusion ; le VTB représente le projet lui-même, tandis que le VTBC et le VTBT sont les principaux actifs du projet.*

## Principaux avantages

- Transparence
- Sécuritaire
- Efficacité
- Pratique
- Évolutivité
- Prévisibles
- Disponibilité
- Performant

## Caractéristiques

- Le projet n'appartient pas à aucun individu.
- Il appartient et est géré par une fondation légale " VTBCommunity Foundation" (Gibraltar).
- La valeur algorithmique de l'actif en fait une opportunité d'achat avantageuse à tout moment.
- Les crypto-monnaies d'autres blockchains peuvent être déposées et utilisées pour acheter des actifs VTB.
- La réserve initiale du VTB n'appartient à personne, et toutes les crypto-monnaies utilisées pour payer le VTB à partir de cette réserve sont redistribuées aux détenteurs d'actifs VTB.
- Les actifs VTB sont protégés de la manipulation des prix, des escroqueries et du "pump and dump" (gonfler et larguer) grâce à une approche de prévisibilité.
- Le point de rupture unique du projet serait déclenché par l'arrêt soudain, complet et irrémédiable de la demande d'achat.
- Un écosystème est en cours de développement (Q1 2022) autour de l'actif VTBC pour favoriser l'utilisation et l'adoption massive.

## Déclaration de la vision

“Construire un actif de blockchain prévisible et stable à utiliser par tous. La vision du succès de la Fondation est mesurée par le nombre de personnes qu'elle inspire.”

## Énoncé de l'objectif

Les objectifs suivants définissent ce que le projet cherche à atteindre avec ses actifs et ses opérations:

### 1. Non-volatile

La stabilité de la valeur de l'actif VTB est due à son augmentation quotidienne, elle est considérée comme non volatile.

### 2. Prévisible

Bien qu'il s'agisse d'un objectif moins excitant pour un spéculateur, cependant pour un particulier ou une entreprise, détenir des actifs ayant la même valeur ou augmentant chaque jour est très important. Cela permet aux membres de la communauté d'utiliser confortablement le VTB ou de le garder comme un compte d'épargne. Sa valeur augmente progressivement, ce qui procure un sentiment de sécurité à son détenteur et lui permet d'acheter des produits et services supplémentaires pour l'avenir.

### 3. Exempt d'inflation

Cela signifie que la valeur du VTBC augmentera probablement au-delà de celle de l'inflation; "probablement" parce que les taux futurs d'inflation sont imprévisibles.

### 4. Inclusif

Tout le monde peut utiliser le produit en raison des frais extrêmement bas compensés par l'augmentation quotidienne de la valeur de l'actif. Comme mentionné précédemment, les frais associés au Bitcoin et à l'Ethereum, ou à la plupart des autres blockchains, sont trop élevés pour que de nombreuses personnes puissent se les permettre, excluant ainsi leur accessibilité. Dans le cadre de la vision VTB, tout le monde doit avoir accès à l'actif VTBC, quel que soit son statut économique. L'inclusion concerne également la facilité d'utilisation, quelles que soient les connaissances technologiques d'une personne. Si une personne peut utiliser une carte de crédit et/ou un téléphone intelligent, elle peut utiliser le VTB.

## 5. Évolutif

En quelques mots, l'évolutivité est la capacité d'effectuer autant de transactions par seconde que la demande des utilisateurs à un moment donné.

La solution actuelle utilise la méthode "layer-2" (blockchaine de 2<sup>ème</sup> niveau) et les modèles "sidechain" (extension de chaîne) avec fidélité à Ethereum ou à toute autre blockchain publique choisie. Comme Ethereum est bien connu et fonctionne bien, avec l'IPFS (InterPlanetary File System) pour la transparence de la chaîne, la Fondation a décidé d'utiliser cette méthode.

## 6. Stable

Complètement en harmonie avec l'objectif de non seulement maintenir le prix du jeton stable, mais aussi de l'augmenter de façon prévisible et continue. D'énormes fluctuations de prix ont affecté les crypto-monnaies depuis leur création, ce qui est bien accueilli lors de la croissance, mais néfaste lors de la chute. Les négociants (traders) gagnent de l'argent en utilisant un mécanisme à somme nulle, mais cela ne sert pas les moyens d'échange quotidiens traditionnels.

## 7. Sécuritaire

Le cryptage par courbe elliptique, généralement considéré comme des clés publiques et privées, est utilisé depuis l'apparition des crypto-monnaies telles que nous les connaissons. Ce calcul algorithmique appuyé à une blockchain publique et une blockchain privée empêche le succès de la plupart des activités de piratage. Le cryptage et le système VTB ont fait leurs preuves et utilisent la même méthodologie tout en évoluant pour répondre aux nouvelles capacités attendues de l'ordinateur Quantum. Les utilisateurs sont entièrement responsables de leur clé privée, car le VTB ne les maintient pas, ne les produit pas, n'en a pas connaissance et ne les récupère en aucune façon.

## 8. Transparence

La transparence est obtenue par plusieurs moyens, dont l'utilisation d'une Fondation, entité juridique indépendante, et de technologies externes accessibles au public. Cette Fondation possède et maintient des règles tout en disposant d'une charte publique; régie par la loi de Gibraltar (Royaume-Uni), elle est tenue de rendre compte de chaque activité. Le tuteur légal est mis en place pour garantir que toutes les activités sont dans le meilleur intérêt de la communauté sont faites pour l'avancement du Livre Blanc.

Le tuteur ne peut être remplacé par le Conseil ceci garantissant son objectivité ; il est également lié par les lois de Gibraltar. L'utilisation de technologies externes pour permettre de voir les soldes d'adresses spécifiques est une tentative de fournir une certaine transparence et de permettre aux utilisateurs de voir ces valeurs sans avoir à utiliser la VTB DApp.

## **9. Coûts faibles fixes**

Une combinaison stratégique de technologies performantes permet au système VTB d'offrir un faible coût aux utilisateurs.

## Résumé

Le système VTB est conçu pour être stable et sûr en effectuant des sauvegardes de données de la blockchain sur IPFS (InterPlanetary File System) et en utilisant la chaîne publique Ethereum pour détenir l'adresse IPFS (InterPlanetary File System) que tous peuvent consulter publiquement à tout moment. Ce modèle consiste à la combinaison de la méthode "layer-2" (blockchaine de 2<sup>ième</sup> niveau), à une "sidechain" (extension de chaîne) pour une performance rapide et flexible tout en offrant transparence et stabilité. Cette méthodologie combinée permet au système de maintenir un coût opérationnel très faible et fixe et de conserver les paires de clés privées/publiques de ses utilisateurs sous leur contrôle.

Les frais couvriront le coût opérationnel du cloud (nuage) et la maintenance de la chaîne et des API (Interface de Programmation) au sein de la technologie, ainsi que les transactions sur les différentes interactions de la chaîne choisie. Les interactions de la "layer-2" (blockchaine de 2<sup>ième</sup> niveau), feront l'objet de transactions sur la blockchain Ethereum au moins une fois par jour. À des fins de clarification, ces transactions consistent à enregistrer l'état actuel du compte de chacun sur IPFS (InterPlanetary File System) et à les rendre immuables par le biais de la blockchain publique Ethereum. Ces informations sont visibles sur des sites tiers, comme Etherscan.io et IPFS.io. De cette manière, les membres peuvent vérifier leurs soldes de façon indépendante.

## Affirmations du protocole

### 1. Équitable

Ce système a été conçu pour bénéficier équitablement à tous ses utilisateurs (acheteurs de VTBC). Il serait insensé de construire une communauté autrement, où seuls les premiers membres et/ou propriétaires recevraient des avantages. Conformément à sa mission, quelle que soit la position qu'occupe un membre de la communauté, il reçoit les mêmes avantages, tant qu'il possède des VTBC.

### 2. Redistribution

La vente de la réserve d'actifs est redistribuée à tous les détenteurs d'actifs, conformément au mécanisme de distribution de VTBC. Les VTBC initialement frappés sont vendus à tous les membres de la communauté, qui reçoivent le produit des ventes futures de la réserve sur une base récurrente (trente jours). Ce mécanisme de distribution se fait en envoyant de l'Ethereum, ou toute autre crypto-monnaie intégrée, à tous les membres sur la base du pourcentage de la valeur du VTBC détenus par le membre, à la fin de chaque période de 30 jours, ce qui est certainement une mentalité Anti-ICO (Initial Coin Offer).

### 3. Croissance

La valeur du VTBC augmentera toujours en utilisant un algorithme à cet effet. Cet algorithme peut être amélioré sur la base d'évaluations informelles et de leurs interprétations par des professionnels. À cet effet, l'équipe VTB a travaillé avec un mathématicien professionnel (PHD) pour aider à peaufiner cet algorithme. Même si l'algorithme peut être modifié occasionnellement, il le sera dans le cadre de directives strictes, en veillant à ce qu'il soit bénéfique pour la communauté et conforme aux lois applicables.

### 4. Actif Principal (VTBC)

Le VTBC principal n'est pas transféré de pair à pair. Cela vise à protéger l'application de l'algorithme au sein du protocole. S'il existait un moyen de transférer directement le VTBC, il y aurait certainement des tentatives de contournement de l'algorithme de tarification.

## 5. Actif Secondaire (VTBT)

- a. Doit être entièrement garanti par l'actif principal.
- b. Peut être transféré de pair à pair. (peer to peer)
- c. Ne participe pas à l'algorithme d'augmentation de la valeur.

L'actif secondaire est entièrement garanti par l'actif primaire dans le codage du protocole. Cette norme vise à garantir que les utilisateurs puissent reconvertir en VTBC à tout moment pour profiter de l'augmentation horaire de sa valeur. Contrairement à l'actif primaire, le VTBT secondaire peut être transféré de pair à pair. Ceci est fait en utilisant des méthodes similaires aux fonctions du ERC20, tel un transfert.

*À noter que les VTBT doivent être rapidement reconvertis en VTBC pour profiter pleinement de l'augmentation de leur valeur, non disponible pour les VTBT.*

## 6. Affirmation futur

- a. Un jeton de gouvernance.
- b. Incitations à la gouvernance basées sur l'action.

D'autres peuvent être ajoutés seulement s'ils sont dans le meilleur intérêt de la communauté. Parmi ce qui est envisagées, deux possibilités:

- La décentralisation complète du projet avec une gouvernance démocratique utilisant des jetons de gouvernance ou un autre mécanisme. Ce type de démocratie permet aux utilisateurs de voter sur les changements apportés au Livre Blanc et évidemment au temps d'exécution (contrat intelligent).
- L'incitation à la démocratie.

Ces affirmations futures incluent la création d'un mécanisme de gouvernance aussi associées à des incitations au vote. Il se peut que plusieurs projets aient dû modifier de manière substantielle leur protocole global parce qu'ils s'attendaient à ce que les détenteurs de jetons participent à la démocratie ; cependant, une faible participation a empêché les changements de se produire initialement. Pour remédier à cette éventualité, l'équipe VTB utilisera des incitatifs ainsi qu'un mécanisme de gouvernance pour encourager la participation à la démocratie dès le début. Une attention particulière sera accordée à l'évolution des systèmes de démocratie et d'incitation afin qu'ils puissent bénéficier à la communauté.

*Il faut savoir que le système fonctionne selon des règles strictes et liées au projet VTB. Toute modification doit bénéficier à la communauté.*

## Comment ça fonctionne

Cette section aborde le mécanisme du VTBC dans les coulisses et les détails de ses fonctions de manière concrète et non seulement conceptuelle. Pour commencer, il existe deux jetons : l'un augmente avec le temps et l'utilisation, tandis que l'autre est un jeton négociable similaire à un ERC20. Le reste de cette section fournit plus d'informations sur ces deux jetons:

- VTBC
- VTBT

### VTBC

Le VTBC utilise les mathématiques fondamentales pour augmenter sa valeur en fonction de l'utilisation et du temps. Comme mentionné précédemment, cette augmentation offre une stabilité et une croissance prévisible sur lesquelles on peut s'appuyer pour des projets financiers générateurs de richesse, notamment l'épargne, les avances de fonds, les assurances et les services publics. L'utilisateur accepte le VTBC (par le biais du VTBT) comme paiement pour des produits ou des services et autres. En d'autres termes, les utilisateurs et les détenteurs de VTBC reçoivent une augmentation de valeur continue pendant qu'ils détiennent ou utilisent l'actif. L'augmentation basée sur les transactions est calculée sur la liquidité réelle du VTBC versus la valeur injectée dans le système. Par exemple, l'augmentation de prix résultante sera minimale si la valeur des ventes de VTBC (du carnet de commandes) est beaucoup plus élevée que celle de la valeur d'achat de la transaction actuelle. Inversement, l'augmentation corrélée sera plus importante si la valeur d'achat actuelle dépasse le total du carnet de commandes. Cette compensation sert à équilibrer la liquidité injectée dans le système et l'augmentation de la valeur horaire. Cette augmentation basée sur le temps a été fixée comme un minimum pour garantir que la valeur de l'actif augmente en fonction de la courbe décrite ci-dessous. Si la valeur de l'augmentation basée sur les transactions est égale ou supérieure à l'augmentation programmée basée sur le temps, la croissance de cette dernière ne sera pas déclenchée. Le calcul de l'augmentation de la valeur sera expliqué plus en détail dans les sections suivantes.

## VTBT

La valeur du VTBT est égale à celle du dollar américain en ce qui concerne le VTBC. Pour l'instant, le VTBT ne peut être converti qu'en VTBC. Notre équipe peut ajouter un ERC20 complet basé sur Ethereum, en attendant, un jeton basé sur un substrat avec des caractéristiques similaires à l'ERC20 est utilisé.

Le mécanisme de distribution est unique dans l'industrie. La plupart des projets utilisent la vente des jetons à la manière d'un ICO (Initial Coin Offer). Même si le financement des projets est essentiel et que les ICO (Initial Coin Offer) fournissent généralement des fonds pour ces projets, dans certains cas, ces offres peuvent être des escroqueries où les créateurs du projet s'en vont avec des millions de dollars. Au lieu de demander de l'argent en amont avec un ICO (Initial Coin Offer), la Fondation a choisi de fonctionner en liant simplement le succès du projet à sa communauté. Par conséquent, au fur et à mesure que l'argent est injecté dans le système sous forme d'ETH, le projet peut voir une partie du VTBC pré-alloué pour financer tout développement en cours. Dans le même temps, les acheteurs initiaux du VTBC sont récompensés par une redistribution continue d'ETH et de VTBC. À terme, les ETH cesseront d'être redistribués de cette manière car la réserve initiale de jetons sera épuisée, mais tant que l'offre durera, les détenteurs de VTBC profiteront de multiples façons.

Cet algorithme de contrôle de la valeur permet aux utilisateurs de bénéficier d'un prix prévisible, améliorant leurs plans financiers et entre-temps, permet aux actifs VTBC d'aider les membres à progresser au niveau de leur situation financière.

## Algorithme

Les théories sur l'établissement des prix et les modèles de marché complexes offrent une certaine explication du fonctionnement des marchés d'actions mondiaux. Des concepts tels que les marchés fermés, les prix d'arbitrage et les modèles à indice unique sont possibles, mais nécessitent une autorité centrale pour fonctionner. Un exemple de marché fermé est l'achat en gros de bois de construction. Le bois ne peut plus être acheté directement auprès d'une scierie; il doit désormais passer par un courtier. Bien que cette réglementation puisse sembler injuste à certains, elle sert un objectif : maintenir le prix du bois égal au prix du contrat de marchandises. Un système plus difficile à gérer peut être appliqué avec des directives strictes. L'application de la blockchain facilite la mise en œuvre de ces modèles exacts de tarification et de système. Les directives sont intégrées dans le code et le fonctionnement de la blockchain. Ce concept de marché fermé est bon car les scieries peuvent maintenir le prix fixé par le marché des matières premières, garantissant une juste valeur pour l'effort. La découverte des prix pour les scieries était localisée, et si une usine avait du mal à vendre son bois, elle aurait pu le vendre moins cher, nuisant à ses propres résultats nets pour le long terme.

La découverte des prix a été le modèle de marché dominant qui a évolué pendant plusieurs décennies, notamment concernant les ordinateurs. Comme la quasi-totalité des activités de négociation (actions, matières premières, devises, etc.) se font sur ordinateur, les différentes évaluations du marché et le trading à haute fréquence permettent de tirer parti de diverses situations d'arbitrage, voire de favoriser des manipulations de prix qui sont devenues plus difficiles à repérer. Le marché boursier telles que le Dow Jones, le S&P, etc., paient également des traders (négociants) de gros volumes pour s'assurer que la liquidité reste sur les marchés : en fait, ils sont payés pour échanger avec eux-mêmes.

L'exemple du bois d'œuvre ci-dessus ressemble au modèle de VTB, qui contrôle principalement le prix. Cependant, le prix du VTB est contrôlé à l'aide d'une blockchain. Un algorithme spécifique fixe la valeur, garantissant le prix pendant la phase de transaction. Pour tout actif sans risque, le prix est déterminé par le temps et le soutien des utilisateurs, ce qui le maintient liquide. Ce sont les mêmes caractéristiques que celles observées sur les marchés d'obligations. Les échanges en crypto-monnaies se comportent de la même manière que le marché du bois anciennement, c'est-à-dire que le prix d'actifs tels que celui du BTC ou de l'ETH fluctue d'un échange à l'autre. Cette fluctuation crée un écart de prix qui peut potentiellement conduire à des problèmes, tels que le manque de liquidité comme on l'a vu lors des crashes éclairs au cours des deux dernières années, particulièrement concernant le BTC et l'ETH.

La méthode de tarification du VTB a été conçue pour éviter ce problème potentiel (crashes éclairs locaux) et aussi d'autres en contrôlant le prix par la blockchain. En appliquant le prix algorithmique de l'actif numérique VTBC, un prix égal est fixé pour tous les utilisateurs tout en éliminant la nécessité pour la découverte de prix, l'arbitrage et la complication de la somme nulle.

Le VTB présente des avantages pour tous, y compris les traders (négociants), qui peuvent garder des actifs de VTBC en attendant que passe le prochain plongeon des crypto-monnaies intégrées.

L'algorithme de valeur a été construit sur des concepts simples : miser sur une augmentation minimale suivant une courbe de 30 ans et offrir un potentiel de hausse au sommet de la courbe. Logiquement, l'augmentation de l'actif produit une valeur plus élevée. Le prix étant contrôlé, les fluctuations de valeur sont considérablement réduites. L'algorithme est également conçu pour ne pas réduire le potentiel de hausse des oscillations.

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
100%	90%	85%	82%	80%	78%	75%	72%	70%	68%
2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
65%	62%	60%	58%	55%	50%	48%	45%	42%	40%
2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
38%	35%	30%	28%	25%	24%	23%	22%	21%	20%

L'augmentation est en deux parties, par heure et par un achat complété. Comme on l'a vu ci-dessus, une partie de l'algorithme comporte une courbe annuelle décroissante qui commence à 100 % et se termine à 20 % (au bout de 30 ans). La valeur finale de 20 % se poursuivra chaque année par la suite. Ces valeurs sont susceptibles de changer. L'algorithme calcule l'augmentation du prix attendue et sélectionne la plus grande augmentation horaire ou l'augmentation transactionnelle. Cela garantit que l'augmentation annuelle est respectée par heure, mais laisse de la place pour une croissance illimitée basée sur l'utilisation.

La partie de l'augmentation liée à l'utilisation prend en compte plusieurs facteurs spécifiques au projet, notamment la valeur du carnet de commandes et la valeur de la transaction. Le calcul est effectué sur une échelle mobile de 0 à 0,0005 par base (50 \$ pour commencer) et des fluctuations temporelles sur la valeur du VTBC. À la manière d'un mécanisme à bascule, lorsque le VTBC passe de 1 à 2 dollars, la valeur de base diminue à 25 dollars. De même, lorsque la valeur des ventes du carnet de commandes augmente, l'échelle de 0 à 0,0005 diminue pour maintenir la liquidité.

La valeur de base continuera à diminuer à mesure que le prix augmente pour maintenir un pourcentage d'augmentation constant dans le temps par rapport au prix actuel, c'est-à-dire que si le prix est de 4 \$ ou de 400 \$, l'augmentation du prix par montant de base en termes de pourcentage restera la même.

Ci-dessous, vous pouvez voir l'algorithme et son utilisation des différentes variables.

\* À noter que cet algorithme se doit de rester dans sa langue d'origine qui est l'anglais.

$VTBC_{current\_price\_a}$  = the price of VTBC for the current **year a**.

$VTBC_{start\_price\_a}$  = the price of VTBC at the beginning of the current year.

$h_a$  = the number of hours elapsed since the beginning of the **year a**.

$u_a$  = the target rate of increase for the year a (100% for the year 2021, 90% for the year 2022, 80% for the year 2023, ..., 20% for the **year a**)

$H_a$  = the total number of hours in the **year a** (=8760 hours if it's a non-leap year, 8784 hours if it's a leap year)

Alors, l'équation du temps peut être écrite comme suit:

$$VTBC_{current\_price\_a} = VTBC_{start\_price\_a} \times (1 + t_a)^{h_a} \quad \text{with } t_a = 10^{\frac{\log(1+u_a)}{H_a}} - 1$$

$R_{sj}$  : is the total value of the sales journal (but not yet sold) entered in the register.

$R_r$  : is the total value of the reserve.

$R_r^1$  : is the total value sell from the reserve.

$R_{pj}$  : is the total value of the purchase journal entered in the register.

Let's consider  $\alpha = \frac{VTBC_{current\_price}}{VTBC_{start\_price}}$  (As the price increases all the time  $\alpha \geq 1$ )

C: is the inserted value (We assume that the transaction completed)

If there is not a concluded transaction, this means that  $R_{sj}=0, R_r=0$  and  $\gamma = 0$ .

Else If  $C > R_{sj} + R_r$  then  $(C-R_{sj} + R_r)$  must be in the sell order book  $C = R_{sj} + R_r$

Else If  $C > R_{sj}$  then  $R_r^1 = (C-R_{sj})$  is the value sold from the reserve and  $C = R_{sj} + R_r^1$

Else if  $C \leq R_{sj}$  then  $R_r^1 = 0$

$$\gamma = \frac{C}{R_{sj} + R_r^1} \quad (0 \leq \gamma \leq 1)$$

### En mettant les deux ensembles:

L'augmentation selon l'équation 2 pendant la période entre l'heure h et la suivante h+1:

En supposant que le prix augmente 3 fois par transaction:

1. Transaction 1:  $0.0005 \times \gamma_1 \times \alpha_1 \times NT_1$
2. Transaction 2:  $0.0005 \times \gamma_2 \times \alpha_2 \times NT_2$
3. Transaction 3:  $0.0005 \times \gamma_3 \times \alpha_3 \times NT_3$

$$A_{h+1} = 0.0005 \times \gamma_1 \times \alpha_1 \times NT_1 + 0.0005 \times \gamma_2 \times \alpha_2 \times NT_2 + 0.0005 \times \gamma_3 \times \alpha_3 \times NT_3 \times \dots$$

$$B_{h+1} = t_a \times VTBC_{price_h}$$

$$VTBC_{price_{h+1}} = \max (VTBC_{price_h} + B_{h+1}, VTBC_{price_h} + A_{h+1})$$

L'équation de l'augmentation de l'utilisation est définie par ce qui suit:

**M:** est le prix d'une transaction au début du système et sa valeur est de 50 \$.

**NT:** nombre de transactions en cours ( $C/M= 100050=20$  transactions)

**Nous supposons:**

- a.  $\max (0, C - R_{sj} - R_r)$ : the value recorded in the purchase journal.
- b.  $\min (R_r, \max (0, C - R_{sj}))$ : is the total VTBC purchased from the reserve.
- c. The current price increase formula and given by:

$$0.0005 \times \gamma \times \alpha \times NT$$

Voici quelques exemples de formules:

Exemple d'équation basée sur le temps:

If  $u_a = 90\%$ ,  $a = 2021$  and  $h_a = 20$ , then  $t_a = 10^{\frac{\log(1+0.90)}{8760} - 1} = 7.32737E-05$

If  $VTBC_{start\_price\_a} = \$4$  then,  $VTBC_{current\_price\_a} = 4 * (1.000073274)^{20} = 4 * 1.001466494$

$$VTBC_{current\_price\_a} = \$4.005865976$$

Le premier exemple de la formule basée sur l'utilisation:

If a community member buys \$1000 of VTBC then  $NT = 1000/50=20$

If  $R_{sj} = \$1000$  i.e., the total value of the sales journal is \$1000 and  $R_r^1 = 0$

*Suppose  $VTBC_{current\_price} = \$8$  And  $VTBC_{start\_price} = \$4$*

So,  $\alpha = 8/4=2$ ,  $\gamma = 1000/(1000+0)=1$

and the price increase will be:  $0.0005 \times 1 \times 2 \times 20 = 0.02$

Deuxième exemple de la formule basée sur l'utilisation:

If a community member buys for 1000\$ then,  $NT = 1000/50=20$

If  $R_{sj} = \$2000$  i.e., the total value of the sales journal is \$2000 and  $R_r^1 = 0$

*Suppose  $VTBC_{current\_price} = \$8$  And  $VTBC_{start\_price} = \$4$*

So,  $\alpha = 8/4=2$ ,  $\gamma = 1000/(2000+\max(0, 1000-2000))=1/2$

So,  $\alpha = 8/4=2$ ,  $\gamma = 1000/(2000+0)=1/2$

and the price increase will be:  $0.0005 \times 1/2 \times 2 \times 20 = 0.01$

Troisième exemple de la formule basée sur l'utilisation:

If a community member buys for \$1000 then  $NT = 1000/50=20$

If  $R_{sj} = \$2000$  i.e., the total value of the sales journal is \$2000

Suppose  $VTBC_{current\_price} = \$12$  And  $VTBC_{start\_price} = \$4$

So,  $\alpha = 12/4=3$  And  $\gamma = 1000/ (2000+0) =1/2$

And the price increase will be:  $0.0005 \times 1/2 \times 3 \times 20 = 0.015$

Voici un exemple de la combinaison de la formule d'utilisation et de la formule de temps:

If a community member buys for 1000\$ then  $NT = 1000/50=20$

If  $R_{sj} = 1000\$$  i.e. total value of the sales journal is 1000\$ and  $R_r^1 = 0$

Suppose  $VTBC_{current\_price} = 8\$$  And  $VTBC_{start\_price} = 4\$$

So,  $\alpha = 8/4=2$ ,  $\gamma = 1000/ (1000+0)=1$

and the price increase will be:  $0.0005 \times 1 \times 2 \times 20 = 0.02$

If  $u_a = 90\%$ ,  $a = 2021$  and  $h_a = 20$ , then  $t_a = 10^{\frac{\log(1+0.90)}{8760}} - 1 = 7.32737E-05$

If  $VTBC_{start\_price_a} = 4\$$  then  $VTBC_{current\_price_a}$   
 $= 4 \times (1.000073274)^{20}$   
 $= 4 \times 1.001466494 = 4.005865976$

$B_{h+1} = t_a \times VTBC_{current\_price\_a} = 7.32737E-05 \times 4.005865976 = 0.0002935246$

Max (4.005865976+0.02, 4.005865976+0.0002935246)  
 $= 4.005865976+0.02$   
 $= 4.025865976$

Par conséquent, le rendement généré par un détenteur de VTBC sur 30 ans sera sans précédent ; toutefois, compte tenu du climat actuel des crypto-monnaies, des résultats similaires, voire plus élevés, pourraient être obtenus par le biais de trading journalière ou d'autres instruments d'investissement.

*Ce projet doit être perçu comme une méthode stable et prévisible pour atteindre une croissance de valeur attendue.*

## Carnet de commandes

### Rappel

Le VTBC n'est pas un actif transférable, tout comme l'est le VTBT. Cette décision a pour but de faire passer les échanges par le temps d'exécution du VTBC qui applique l'algorithme de prix. Si les utilisateurs pouvaient échanger directement entre eux, les mécanismes de contrôle des prix ne seraient pas efficaces. L'algorithme est un élément crucial de ces mécanismes et complète le carnet de commandes.

L'équipe a créé un carnet de commandes de paires à paires de type FIFO (First-in First-out – Premier arrivé, premier sorti). Cette méthode FIFO permet un ordre d'échange correct ; en d'autres termes, la première personne à inscrire sa vente de VTBC est la première personne à vendre.

En plus, le prix de vente est fixé par l'exécution au prix du VTBC à ce moment-là. Possiblement peu orthodoxe, ce système est assez différent des marchés de découverte des prix où ce sont les individus qui fixent le prix de vente ou d'achat. Comme le prix ne baisse pas, ce modèle de carnet de commandes FIFO peut agir comme un rabais sur le prix du VTBC pour le prochain acheteur.

Par exemple, si un vendeur inscrit son jeton lorsque le prix du VTBC est de 4 \$ et que des vendeurs se sont inscrits avant lui, le vendeur précédent verra ses ventes finalisées en premier. S'il y a un décalage de plusieurs heures entre le moment où le vendeur inscrit sa vente et celui où l'acheteur achète, l'acheteur bénéficiera d'une réduction car le prix augmente chaque heure. Cela incite les acheteurs à acheter à un tarif plus bas et fait que les vendeurs ne sont pas susceptibles de retirer leur ordre de vente parce qu'ils ne veulent pas perdre leur place dans la file d'attente. Cela offre un modèle unique pour obtenir un VTBC inférieur au prix actuel.

Ce système FIFO est utilisé pour aider à maintenir la liquidité du système, mais surtout pour gérer le prix du VTBC.

## Technologie

La technologie utilisée dans ce projet a été choisie en fonction de ses capacités de contrôle des frais, de son évolutivité et d'un système "d'oracle" (insertion de données). De même, la technologie du substrat offre plusieurs considérations de configuration qui seront intéressantes dans l'avenir pour la Fondation et sa démocratie au fur et à mesure de son évolution.

Cette section couvre le système en général et les technologies utilisées pour créer notre produit défini. Elle est divisée en trois parties principales:

- Architecture du système
- Travailleurs Hors-chaine
- Temps d'exécution

### 1. Architecture du système

Une méthodologie "Layer-2" (blockchaine de 2ième niveau) est utilisée, ainsi qu'un modèle de "sidechain" (extension de chaîne) pour maximiser l'évolutivité et permettre la gestion et le contrôle de l'ensemble du projet. Pour économiser les frais tout en restant transparent, le système VTB ne rapporte pas chaque transaction à une chaîne coûteuse, comme Ethereum. Au lieu de cela, une adresse IPFS (InterPlanetary File System) avec l'état d'exécution est soumise quotidiennement à la chaîne Ethereum, capturant de manière transparente toutes les transactions pour une période donnée. Le logiciel Open-source de Parity est utilisé, en particulier le substrat et les API (Interface de Programmation) d'entreprises reconnues, telles que Infura et le service d'interface utilisateur (UI) ainsi que d'autres fournisseurs utilisant le cloud (nuage), tels que Google, Amazon et Azure.

L'architecture se compose de nœuds de substrat, qui réalisent le consensus en utilisant Aura et Grandpa. À l'avenir, le nœud pourra être mis à la disposition des personnes souhaitant participer au consensus de cette blockchain (option future). Une configuration multi-source est utilisée pour les API (Interface de Programmation), comme Infura pour ETH et les captures d'écran Block Producer et ou les API (Interface de Programmation) pour EOS, afin de réduire les risques et d'éviter tout changement radical. Conjointement, des contrats intelligents et des comptes externes sont utilisés pour accepter des dépôts de leur monnaie native respective. Le contrat intelligent Ethereum conservera également une adresse IPFS (InterPlanetary File System) stockée pour permettre aux utilisateurs de consulter en permanence la blockchain VTB et de vérifier leurs soldes VTBC via une application tierce. Comme nous l'avons mentionné précédemment, cette mise à jour se fait à une fréquence déterminée, ne dépassant pas 24 heures.

Elle sert également de sauvegarde de l'état de la blockchain VTB. Les appels (externes à la blockchain) sont effectués par le biais d'un "oracle" système de mécanismes uniques de substrat appelés travailleurs hors-chaîne.

## 2. Travailleurs hors-chaîne

Cette construction de substrat crée une méthode raisonnablement stable pour fournir des données externes à la blockchain. Ces données peuvent provenir d'une API (Interface de Programmation) et/ou être le résultat d'une équation mathématique importante dont l'exécution nécessite plusieurs minutes ou heures. Le travailleur Hors-chaîne sert d'interface aux valeurs d'échange ETH/USD, par exemple, et fournit un accès à la blockchain Ethereum via Infura. Ce protocole complète le fonctionnement global du substrat et augmente la facilité d'utilisation et la sécurité car il fait partie intégrante de chaque nœud du substrat. En outre, ces travailleurs Hors-chaîne facilitent les interactions plus complexes de la blockchain, telles que les transactions inter-chaînes. En bref, notre équipe surveille les chaînes Ethereum, EOS et autres pour s'assurer que les occurrences des transactions sont vues et, si elles sont pertinentes pour le VTB, elles sont capturées et utilisées dans le temps d'exécution. Ce système simple améliore notre projet en permettant d'effectuer des transactions inter-chaînes.

## 3. Temps d'exécution

Un nœud de Substrate a la capacité unique d'exécuter n'importe quel code en tant que "contrat intelligent" ou même de fournir une plateforme de contrats intelligents à l'intérieur du temps d'exécution pour que les utilisateurs puissent créer leurs contrats intelligents, tout comme la blockchain Ethereum. Nous avons décidé d'exécuter notre code directement dans le temps d'exécution plutôt que de créer une plateforme de contrats intelligents. Cette décision d'opérer maintenant sur le temps d'exécution était basée sur le fait de ne pas exiger les capacités de développer des contrats ou de permettre à tout autre utilisateur de le faire sur la blockchain VTB. Le code supplémentaire impliqué dans la chaîne l'alourdirait et ralentirait son développement. Cette approche simplifiée permet d'accélérer les mises à jour, les mises à niveau et la maintenance. La bonne nouvelle est qu'à mesure que le projet se développe et que la communauté évolue, la communauté VTB pourrait voter pour ajouter des capacités de contrat intelligent au système. Cependant, à ce stade du développement, la simplicité est préférable.

## La Blockchain VTB et politique démocratique

Le projet VTB a choisi d'utiliser la technologie blockchain pour diverses raisons. Le défi était d'assurer la transparence et l'auditabilité, que seules les blockchains publiques peuvent offrir. Par conséquent, étant donné qu'aucune des blockchains publiques actuelles ne répondait aux critères de la Fondation, celle-ci a construit une blockchain personnalisée pour toutes les exigences du projet, qui sera mise en place par étapes. La blockchain personnalisée est un système de "layer-2" (blockchaine de 2<sup>ème</sup> niveau) et "sidechain" (extension de chaîne), les informations qu'elle contient ne sont ni vérifiables ni visibles par quiconque en dehors de la communauté. Étant en contradiction avec les valeurs fondamentales du projet, à savoir la transparence et la démocratie, l'équipe a dû trouver une méthode pour passer raisonnablement d'un système "sidechain" (extension de chaîne) et non transparent à un système totalement transparent et démocratique.

Après avoir étudié plusieurs options, lu d'autres documents et appris de certains experts du ce domaine, il s'est avéré possible d'y parvenir par étapes. Concevoir une blockchain et la relâcher "dans la nature" demande du courage, du temps et d'innombrables essais avant d'aboutir au succès. Plusieurs questions clés ont été posées, telles que "Comment protéger la communauté et maintenir le projet opérationnel?". À vrai dire, la plupart des blockchains passent des années à se développer. Finalement, entre une blockchain évolutive là où les nœuds rendent périodiquement des comptes à des entités publiques telles que les IPFS (InterPlanetary File System), les valeurs fondamentales du projet ont alors franchi la première étape: la transparence, l'auditabilité et la responsabilité sont donc présentes. À la suite de ces phases, une fondation a été créée à Gibraltar afin d'appliquer légalement les exigences d'identification et de responsabilité aux modifications de la blockchain et à son fonctionnement pendant ses débuts.

En fin de compte, la Fondation est propriétaire de la technologie et a un tuteur légal qui fait respecter et appliquer les avancées de ce Livre Blanc. Cela signifie que les membres du Conseil de la Fondation sont tenus par la loi de suivre les règles. De cette manière, personne ne peut modifier la blockchain sans le vote transparent du Conseil et l'approbation du Gardien. Il s'agit de la première étape pour devenir une véritable démocratie, ce qui nécessite du temps et une planification minutieuse. En attendant, les conseillers de la fondation utilisent des outils et des cadres juridiques pour protéger la communauté et ajouter de nouvelles fonctionnalités et de nouveaux pivots selon les besoins. La blockchain sera mise à niveau dans un modèle multi-signatures, et ses clés seront détenues et exécutées par les membres du Conseil.

Comme le projet s'oriente de plus en plus vers des opérations démocratiques décentralisées, le vote sera remis à la communauté sous la forme d'un jeton de vote ou directement par le biais de l'actif VTB. Cette vision est encore dans sa phase conceptuelle initiale.

Un consensus sera également atteint quant à l'avenir de la blockchain VTB, si elle doit devenir publique pour que tout le monde puisse gérer un nœud ou éventuellement la connecter à un système de consensus blockchain déjà existant, tel que Polkadot.

Au fur et à mesure que nous avançons vers les étapes suivantes, les personnes intéressées peuvent se connecter à nos différents canaux:

- VTBCommunity – <https://vtbcommunity.org/>
- VTBDex – <https://vtbdex.com/>

## Opportunité du marché

La tendance à la hausse déjà présente des crypto-monnaies, notamment des dix plus importantes, a rendu possible le projet VTB. En jetant un coup d'œil sur la valeur du Bitcoin depuis sa première transaction enregistrée jusqu'à aujourd'hui, on remarque une croissance parabolique, malgré son caractère volatile initial. Le graphique ci-dessous montre la tendance à la hausse de la valeur du Bitcoin de 2013 à 2021, démontrant des investisseurs achetant des actifs numériques à bas prix puis les conservant patiemment, malgré ses fluctuations turbulentes. Ainsi sur le long terme, ce sont eux qui sont désormais gagnants.<sup>2</sup>

L'augmentation de la valeur des crypto-monnaies continue de faire des étincelles parmi les utilisateurs potentiels dans le monde entier, avec au moins 300 millions de personnes utilisant des crypto-monnaies depuis 2021, ce qui ne représente que 3,9 % de la population mondiale, illustrant à quel point le monde est encore loin d'une adoption massive<sup>3</sup>. En même temps, plus de 18 000 entreprises ont mis en place des systèmes pour accepter les crypto-monnaies comme mode de paiement.

### 1. Principaux pays utilisateurs de crypto<sup>4</sup>

Inde	100 millions
États-Unis	27 millions
Russie	17 millions
Nigeria	13 millions
Vietnam	5,9 millions
Kenya	4,4 millions
Afrique du Sud	4,2 millions

### 2. Démographie des utilisateurs de crypto-monnaies<sup>5</sup>

Sexe	Hommes 79% and Femmes 21%
Âge	58% ont moins de 34 ans
Éducation	82% ont un baccalauréat ou plus
Revenu annuel	36% ont un revenu annuel d'au moins 100 000 \$

<sup>2</sup> <https://www.statista.com/statistics/377382/bitcoin-market-capitalization/>

<sup>3</sup> <https://triple-a.io/crypto-ownership/TwoTwoTwo>

<sup>4</sup> <https://triple-a.io/crypto-ownership/>

<sup>5</sup> <https://triple-a.io/crypto-ownership/>

L'industrie des crypto-monnaies a un potentiel de croissance mais reste étouffée par des défis, tels que la volatilité des actifs numériques, le manque adéquat d'éducation, la mauvaise expérience et conception des portefeuilles de crypto-monnaies (UX/UI) et les problèmes de liquidité.

Même avec ces défis, l'industrie est prête à croître avec un CAGR (Taux de Croissance Annuel Composé) de 12,8 % entre 2021 et 2030. Cela se traduit par une taille de marché de 4,94 milliards de dollars en 2030, contre 1,49 milliard de dollars en 2020<sup>6</sup>. Aussi, la perception à l'égard du Bitcoin et des autres crypto-monnaies, notamment parmi les investisseurs institutionnels, évolue rapidement. Contrairement aux premiers jours du Bitcoin, où les investisseurs ignoraient cet actif en crypto, seulement cette année, plus de 17 milliards de capitaux institutionnels ont été investis dans le Bitcoin et d'autres crypto-monnaies<sup>7</sup>.

### 3. Tableau détaillé du VTBC

Type de jeton	Algorithmique
Symbole	VTBC
Nom	VTB Community
Offre totale maximale	40,000,000
Unités totales	40,000,000,000,000,000,000,000,000
Pré-minés	40,000,000,000,000,000,000,000,000
Décimales	18

### 4. Détails sur le VTBT

Le VTBT n'a pas de montant initial et est frappé au fur et à mesure que les utilisateurs convertissent des VTBC en VTBT, qui ne peuvent être reconvertis qu'en VTBC ou transférés à un pair au sein du réseau de substrat. À l'avenir, ce jeton sera également un ERC20, qui coûtera des frais à l'utilisateur pour le frapper, le transférer et le brûler, alors que, dans le système de substrat actuel, les frais sont faibles et prévisibles.

<sup>6</sup> <https://www.alliedmarketresearch.com/crypto-currency-market>

<sup>7</sup> <https://www.forbes.com/sites/lawrencewintermeyer/2021/08/12/institutional-money-is-pouring-into-the-crypto-market-and-its-only-going-to-grow/?sh=704941011459>

## Feuille de route

Pour parvenir à une cohérence réussie avec la vision du projet et ce Livre Blanc, il faut un plan. La Fondation a tracé une feuille de route approximative pour donner un aperçu du plan et commercialiser cette feuille de route avec des jalons. La mise en œuvre dynamique de chacun de ces jalons déclenchera le début des étapes suivantes. Les jalons dépendent des ressources et des technologies disponibles, et à ce titre, les délais peuvent être affectés négativement.

### La technologie

Cela concerne l'intégration des actifs, y compris EOS dans le système. Actuellement, il y a deux actifs de crypto publics intégrés au système, EOS et ETH. Notre plan à court et long terme inclut d'autres actifs tels que le BTC, DOT, Cardano, etc. Ceux-ci seront utilisés pour acheter des VTBC à d'autres utilisateurs ou à la réserve.

Le calendrier de ces ajouts dépend de facteurs importants, des ressources et du temps de développement. Si d'autres actifs plus demandés sont préférés, cette livraison changera.

- a. BTC 2022 Q2
- b. DOT 2022 Q3
- c. ADA 2022 Q4

### Le jeton démocratique

Il reste encore à étudier le vote sur les multiples options visant à créer un jeton démocratique distinct ou utiliser le VTBC ou encore d'autres méthodes.

- a. Définir les options 2022 2<sup>ème</sup> Quart
- b. Option réalisables 2022 3<sup>ème</sup> Quart
- c. Décision du Conseil 2022 4<sup>ème</sup> Quart

## Fondation VTB et gouvernance

La Fondation est déjà créée et se trouve à Gibraltar, comme mentionné ci-dessus. La Fondation subira également quelques changements au fil du temps, notamment l'ajout de nouveaux membres au conseil. En temps et lieu, de nouveaux membres du conseil remplaceront les membres fondateurs, afin de garantir la pérennité du projet au-delà de l'équipe d'origine. Les postes de direction au sein de la Fondation seront nommés en fonction des besoins. Il s'agit de fonctions telles que PDG, Directeur Technique, Directeur Financier, etc. Ces postes seront rémunérés et auront des mandats clairs pour remplir la mission de ce Livre Blanc.

La gouvernance est une structure complexe et nécessite une planification approfondie, comme indiqué ci-dessus. Il y aura une période de développement et d'essais jusqu'à ce que la meilleure solution soit trouvée.

- a. La Fondation est déjà créée
- b. La mise en place des premiers nouveaux membres du conseil continue
- c. Publication de la première ébauche de stratégie démocratique 2022 3<sup>ième</sup> Quart
- d. Créer une proposition pour un système de mise à niveau du temps d'exécution 2022 4<sup>ième</sup> Quart

## CONCLUSION

---

Bien que ce document soit technique, il incarne le grand idéal humanitaire qui sous-tend le projet VTBCommunity. Peut-être fallait-il une crise pour faire naître chez les gens l'espoir de ce que pourrait être une nouvelle normalité. Sans aucun doute, le projet VTB semble utopique, mais il est entièrement viable grâce à la vision de la Fondation.

Le monde est prêt à accueillir un système financier amélioré. En offrant l'efficacité, la facilité d'utilisation, l'évolutivité et la disponibilité à un coût abordable, ce projet fait partie de ce nouveau système financier. De plus, l'utilisation de technologies nouvelles et existantes pour forger une voie transparente, sans oublier la redistribution des bénéfices de ses actifs, garantit la cohérence de la vision dans tous les aspects du projet.

Le projet VTB est ravi de lancer un élément d'un nouveau système financier construit pour offrir une option à tous les utilisateurs. L'avenir nous dira quelle sera l'ampleur de ce nouveau système, mais la Fondation et sa communauté avancent vers une nouvelle direction.

## APPENDICE

---

### Définition des termes

Cette section définit les mots et les concepts tels qu'ils sont interprétés dans ce document:

1. **Jeton algorithmique:** Un type de jeton présentant des modifications algorithmiques dynamiques de son offre ou de sa valeur.
2. **Tokénomique altruiste:** Actions économiques intentionnelles générées par la création et l'utilisation de jetons destinés à améliorer le bien-être des autres en l'absence de récompense.
3. **Classe d'actifs:** Tous les actifs de VTBCommunity partagent le même comparateur de valeur (par exemple, l'or). Famille d'actifs: Tous les actifs de VTBCommunity partagent le même moyen d'échange (ex. ETH).
4. **Agnostique inter-chaînes/registre:** Comme Meta-asset, cross-chaîne n'est pas spécifique à un registre en particulier.
5. **Dex:** Bourse décentralisée de pair à pair.
6. **Incitations économiques:** Les règles et les mécanismes permettant de récompenser ou de pénaliser des comportements spécifiques dans un réseau.
7. **Monnaie Fiat:** Monnaie classique basée sur la dette, telle que le dollar américain, l'Euro ou la Livre Sterling.
8. **La théorie des jeux:** L'étude des modèles mathématiques d'interaction stratégique entre des décideurs rationnels.
9. **VTBCommunity Foundation:** L'organisation responsable de l'entretien, de la gestion, de la mise à niveau et de la garde des actifs non émis.
10. **Propositions de mise à niveau de la VTBCommunity:** Forme de proposition utilisé par la communauté pour participer au développement et à la destinée du projet.
11. **Adoption massive:** L'adoption de la crypto-monnaie ou des actifs numériques par le commerce de détail.
12. **Méta-actifs:** Actifs sur plusieurs registres distribués partageant la même valeur et une offre standard partagée maximale.
13. **La gouvernance en chaîne:** Un mécanisme de vote pour gérer la gouvernance du projet. Cela permettra de gérer les changements importants apportés au réseau, de nommer les directeurs ainsi que d'autres activités pertinentes qui ont un impact sur la communauté.
14. **Redistribution:** Processus de redistribution des actifs qui ont servi à acheter de la réserve et de l'actif généré par le jeton stable.
15. **Règles:** La logique d'entreprise est répliquée à travers les différents registres et représente un protocole.
16. **Jeton stable:** Comme une monnaie basée à une marchandise, sa valeur peut être liée à plusieurs actifs. Certains jetons stables sont basés sur l'or, sur l'argent ou même au dollar américain. Puisque le dollar américain n'est pas aussi volatile qu'une crypto-monnaie ordinaire, il offre une certaine stabilité.
17. **Niveaux de jetons:** L'interrelation entre les familles et les classes d'actifs de VTBCommunity.
18. **Tokénomics:** L'étude du fonctionnement des crypto-monnaies dans un écosystème plus large. Cela inclut la distribution des jetons et l'incitation à un comportement positif dans le réseau.
19. **Actif unique:** Une paire spécifique de comparateur de valeur et un jeton natif (par exemple, EUR-TRN). Chaque actif a son onglet VTBDex. Un actif formidable est double et sera toujours composé d'un jeton algorithmique et d'un jeton stable.
20. **Indice de valeur universel:** La valeur moyenne de tous les actifs VTBCommunity.
21. **Comparateur de valeur:** La valeur d'un actif VTBCommunity est mesurée à l'aide d'un comparateur de valeur du monde réel, tel que la monnaie fiduciaire (par ex. USD). Un comparateur en monnaie fiduciaire (par exemple, l'Euro) ou en matières premières (par exemple, l'or) évalue l'actif. Le taux de conversion est calculé en utilisant le comparateur de valeur par rapport à la valeur du jeton naturel (par exemple, Ether).



## VTBCommunity Foundation

6 Bayside Road, 1st Floor

Unit 1.02, Gibraltar,

Gibraltar, GX111AA

[www.vtbcommunity.org](http://www.vtbcommunity.org)