

# Tokenisation des crédits carbone pour leur vente sur les Marchés Volontaires du Carbone



Octobre 2022

François Beaubien, CTO Solutions Will.

---

*Ce texte a pour objectif d'expliquer la position de Solutions Will (WILL) quant aux technologies de blockchain (chaîne de blocs), ayant le potentiel de contribuer à l'action climatique.*

L'émergence de l'utilisation de solutions digitales sur les transactions de vente de crédits carbone, apparues à l'aube de la présente décennie et appuyées par des technologies blockchain, soulève plusieurs questions et nous oblige à prendre position. À cet effet, Verra<sup>1</sup>, qui gère le programme VCS<sup>2</sup> a lancé une consultation publique<sup>3</sup> et compte définir prochainement sa position sur cette question.

## Définition de la tokenisation

### La tokenisation de manière générale

La tokenisation a pour but d'exploiter des actifs au départ peu utilisables et de les rendre facilement accessibles aux particuliers. La tokenisation d'un actif va permettre sa division en plus petites parties, des jetons. Ces actifs seront par la suite rendus publics<sup>4</sup>.

### La tokenisation appliquée aux crédits carbone

La tokenisation des crédits carbone se définit, selon la Banque Mondiale [1] comme suit « *La tokenisation est le processus par lequel un émetteur de réduction de GES, ayant converti celle-ci en crédit carbone, crée une représentation numérique d'un objet de valeur sur un grand livre distribué ou une blockchain, qui représente des actifs numériques ou physiques. Les jetons ne peuvent être vendus ou transférés que par leurs propriétaires, ce qui garantit qu'ils constituent des représentations uniques et infalsifiables. Les jetons peuvent également conférer des droits de*

---

<sup>1</sup> <https://verra.org/>

<sup>2</sup> <https://verra.org/project/vcs-program/>

<sup>3</sup> <https://verra.org/public-consultation-verras-approach-to-third-party-crypto-instruments-and-tokens/>

<sup>4</sup> <https://brickken.com/fr/asset-tokenization>

*gouvernance aux utilisateurs, en dictant comment ils doivent être utilisés et quel type d'information doit être encodé avec eux. ».*

En d'autres termes, les crédits carbone sont représentés numériquement et transformés en jetons uniques ayant une certaine valeur. Cela permet, comme dans tout processus de tokenisation, de les rendre plus accessibles au grand public.

## **Tendance sur l'utilisation des technologies de chaîne de blocs pour les crédits carbone**

Plusieurs initiatives intégrant des plateformes et des technologies de chaînes de bloc ont été lancées dans les trois dernières années. Ces plateformes et technologies ont le potentiel d'augmenter la visibilité, la transparence et la fluidité des transactions sur les marchés volontaires des crédits carbone tel que souligné par la Banque Mondiale [1] et dans l'esprit des principes du "*Monitoring Reporting and Verification (MRV)*". On peut citer entre autres :

- l'ITTF et Mark Carney, ancien gouverneur des banques du Canada et de l'Angleterre qui ont lancé une initiative en 2019 [2 et 3].
- Plusieurs millions de crédits carbone de VERRA<sup>5</sup>, ont été traités par la plateforme KlimaDAO / Toucan [4].
- La Banque Mondiale en mai 2022 qui explique dans un rapport sur l'état des prix fixé sur le carbone, dont une section spécifique sur l'état des marchés volontaires du carbone ainsi que l'apparition de nouveaux services financiers, de nouvelles technologies et de nouveaux cadres de gouvernance façonnent actuellement les marchés du carbone [1].

Cette tendance actuelle tend à s'accélérer et plusieurs problématiques ont été identifiées à la suite de premières transactions. Verra a d'ailleurs pris positionnement, en mai 2022, afin de stopper ces transactions le temps de pouvoir s'attaquer à ces enjeux [5]. Suivant son expérience indirecte de janvier 2022<sup>6</sup>, WILL a décidé d'explorer en mode projet pilote quelque-une de ces technologies afin de les tester avec un protocole transparent. À cet effet, WILL a récemment signé un accord avec DeepMarkit afin de monétiser une partie de son stock de crédits carbone vérifiés sur la plateforme Mintcarbon.io en les tokenisant en *Non Fungible Token (NFT)* [6].

## **Pourquoi Solutions Will s'y intéresse?**

WILL s'intéresse à ces technologies car elles permettent de gérer de façon distribuée une quantité importante de transactions de manière transparente tant sur les quantifications de

---

<sup>5</sup> Les crédits de Will ont été tokenisés sans la participation et l'autorisation de Solutions Will, qui en a pris connaissance après coup.

<sup>6</sup> idem

réductions ou séquestration de GES que sur leur monétisation, à la suite de leur conversion en crédits carbone.

Cette caractéristique est importante :

- pour notre intention, dans le cadre de nos Communautés Durables, de rajouter le scope sectoriel du transport (#7) aux scopes actuels portant sur la demande de consommation énergétique (#3) et de celui la gestion des déchets (#13);
- pour éviter les risques liés à la comptabilité multiple et à l'écoblanchiment;
- pour améliorer la fluidité et la rapidité des transactions;
- pour assurer la transparence autant au niveau des transactions que des acteurs;
- pour remplacer ou améliorer les transactions de gré à gré, c'est-à-dire directement entre le vendeur et l'acheteur, avec des mécanismes numériques plus efficaces liant les registres des porteurs de projet de réductions/séquestration à tout registre d'acheteur de crédits carbone et
- pour ajouter de la valeur pour le bénéfice des membres des Communautés Durables en augmentant le retour financier et en accélérant les microprojets de réduction de GES.

## Positionnement et actions concrètes de Solutions Will

WILL continue d'investiguer ces technologies, en incorporant quelques projets pilotes en blockchain, en particulier sur la phase de la monétisation des crédits carbone. Parmi les critères et facteurs qui guident nos décisions il y a :

- nos valeurs corporatives incluant la transparence et nos engagements B-Corp;
- les processus de validation des acteurs « KYC – *Know your customers* ». VERRA a identifié cet aspect prioritaire dans sa note [5];
- l'intégrité du processus - un mécanisme doit garantir que les crédits de carbone transigés seront éventuellement retirés afin de s'assurer qu'il y a bien une fin de vie d'utilisation "*retirement*" ;
- la capacité intrinsèque d'avoir la visibilité sur les transactions;
- l'optimisation du retour financier pour les porteurs de tous projets de réductions/séquestration de GES afin qu'ils puissent financer et réaliser leurs projets actuels et futurs;
- tenir compte de l'empreinte carbone des protocoles de tokenisation afin d'en minimiser les impacts environnementaux;
- la garantie que ces impacts seront compensés en harmonie avec un enlèvement net zéro carbone [7] et
- l'interopérabilité avec un Meta registre de tous les programmes tel que promu par le Conseil d'intégrité du marché volontaire du carbone ICVCM [8].

## Empreinte carbone des technologies de tokenisation

Un élément primordial qui sera considéré et étudié dans nos projets pilotes de tokenisation sera l'empreinte carbone de ces technologies et de leurs protocoles. Ces innovations sont en évolution rapide et des initiatives pour réduire leurs empreintes carbones sont nécessaires. À titre d'exemple la récente fusion effectuée sur la blockchain Ethereum est un pas dans la bonne direction [9 et 10].

WILL a pour ambition d'augmenter considérablement la qualification et la quantification de microprojet de réduction de GES qu'elle traite afin de générer initialement plus de 100 millions de tonne de réduction [11] et mettra à contribution sa technologie habilitante de sa solution Communauté Durable en cours de développement en y ajoutant, entre autres, la capacité de traiter le scope sectoriel du transport (scope 7).

[A Propos de Solutions Will](#)

Will Solutions Inc. (WILL) est une entreprise privée canadienne, [certifiée BCorp](#), dont le siège social est situé à Beloeil, au Québec. L'entreprise est active dans le secteur des marchés volontaires du carbone (MVC) par l'entremise de sa communauté durable. WILL a une philosophie sociale basée sur le partage. Elle s'articule autour de deux axes majeurs : démocratiser l'accès aux crédits de carbone en mettant en commun des projets locaux de réduction de GES réalisés par des PME, des municipalités et des OBNL, et retourner le plus d'argent possible à ces partenaires suite à la vente de crédits de carbone par WILL. Le nom de l'entreprise reflète sa volonté de promouvoir des initiatives climatiques volontaires qui vont au-delà des pratiques habituelles et des réglementations gouvernementales. WILL est neutre en carbone depuis 2007 et s'est engagée à reverser 10 % de son bénéfice net à des projets et initiatives communautaires soutenant le développement durable.

### [A propos de Communauté Durable \(CD\)](#)

CD est un projet de démocratisation de l'accès au marché volontaire du carbone qui est validé sous le [programme VCS](#) administré par l'organisme VERRA. CD est le premier projet de groupes (cluster) sur les 1800 projets validés sur ce programme qui regroupe, en guichet unique pour ses membres, les réductions de GES. Le modèle d'affaires communautaire d'agglomération (cluster) de centaines de micro-projets de réductions de GES, se veut un catalyseur d'actions locales permettant d'engager une variété d'acteurs. En juillet 2020, Communauté Durable obtenait le [label Solar Impulse](#), récompensant les solutions efficaces et rentables pour protéger l'environnement.

## Références

- 1) World Bank. 2022. State and Trends of Carbon Pricing 2022. State and Trends of Carbon Pricing;. Washington, DC: World Bank. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/37455> License: CC BY 3.0 IGO.
- 2) J. Shankleman et N.White, « Carney's Bid to Grow Carbon Market Rejigged Amid Controversy », Bloomberg, 16 mars 2022. disponible à <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-03-16/carney-s-bid-to-boost-carbon-market-scaled-back-amid-controversy>
- 3) Mark Carney, UN Special Envoy on Climate Action and Finance, Taskforce for Scaling Voluntary Carbon Markets <https://www.iif.com/tsvcm>
- 4) R. Chow, "The Crypto Industry Was On Its Way to Changing the Carbon-Credit Market, Until It Hit a Major Roadblock", TIME, 26 mai 2022. Disponible à <https://time.com/6181907/crypto-carbon-credits/>

- 5) VERRA, Press Release: “Verra Addresses Crypto Instruments and Tokens », 25 mai 2022, disponible à <https://verra.org/verra-addresses-crypto-instruments-and-tokens/>
- 6) Deepmarket, “DeepMarkit Announces Inaugural Purchase Order for Tokenization of 150,000 Carbon Offsets with WILL Solutions”, 16 août 2022, disponible sur <https://www.newswire.ca/news-releases/deepmarkit-announces-inaugural-purchase-order-for-tokenization-of-150-000-carbon-offsets-with-will-solutions-814766207.html>
- 7) The Science Based Targets initiative (SBTi), « THE NET-ZERO STANDARD ». Disponible à <https://sciencebasedtargets.org/net-zero>
- 8) The Integrity Council for the Voluntary Carbon Market (Integrity Council) <https://icvcm.org/>
- 9) Le Monde avec AFP, « The Merge » : la blockchain Ethereum réussit sa transition, Le Monde, 15 septembre 2022. Disponible à [https://www.lemonde.fr/pixels/article/2022/09/15/the-merge-transition-reussie-pour-la-blockchain-ethereum\\_6141803\\_4408996.html](https://www.lemonde.fr/pixels/article/2022/09/15/the-merge-transition-reussie-pour-la-blockchain-ethereum_6141803_4408996.html)
- 10) M. S. Smith, “Climate-friendly Ethereum is one merge away”, IEEE Spectrum, 17 août 2022. Disponible à: <https://spectrum.ieee.org/the-merge-heralds-cryptos-climate-friendly-future>
- 11) Will, « Investissement stratégique pour la croissance de Solutions Will ». Disponible à <https://www.newswire.ca/fr/news-releases/investissement-strategique-pour-la-croissance-de-solutions-will-874134301.html>