



L'assurance à l'ère de la **Blockchain** : *Quelles perspectives ?*

Lea Cohen *Ellis Alliance*
Tahiry Ramamonjy *Forsides France*
Adrien Hubert *Smart Chain*

01 / Introduction

■ L'évolution technologique redéfinit constamment les fondements de chaque secteur économique, et la Blockchain n'y fait pas exception.

■ Comme tous les métiers de la finance, l'assurance ne peut en être que concernée.

■ Face à de nouveaux enjeux économique, réglementaire mais aussi de sécurité, la blockchain permet de repenser les modèles.

■ Un incontournable de demain qui nécessite une approche pragmatique

14%

assureurs (monde)

Expérimentent des applications blockchain

SOMMAIRE

- 01** Introduction
- 02** Assurance décentralisé
- 03** Cas d'usage en Assurance

- 04** Retour d'expérience
- 05** Conclusion
- 06** Questions / Réponses

01 / Introduction

Quelques notions...



La **cryptomonnaie** est une monnaie numérique ou monnaie virtuelle qui peut s'échanger entre deux individus. Elle fonctionne sur une technologie appelé **Blockchain**.

Bitcoin (BTC), Ether (ETH), Litecoin (LTC),...



La **blockchain** peut être comparée à un **grand cahier** que tout le monde peut voir et utiliser, mais que **personne ne peut effacer ou changer** une fois qu'une page a été écrite.

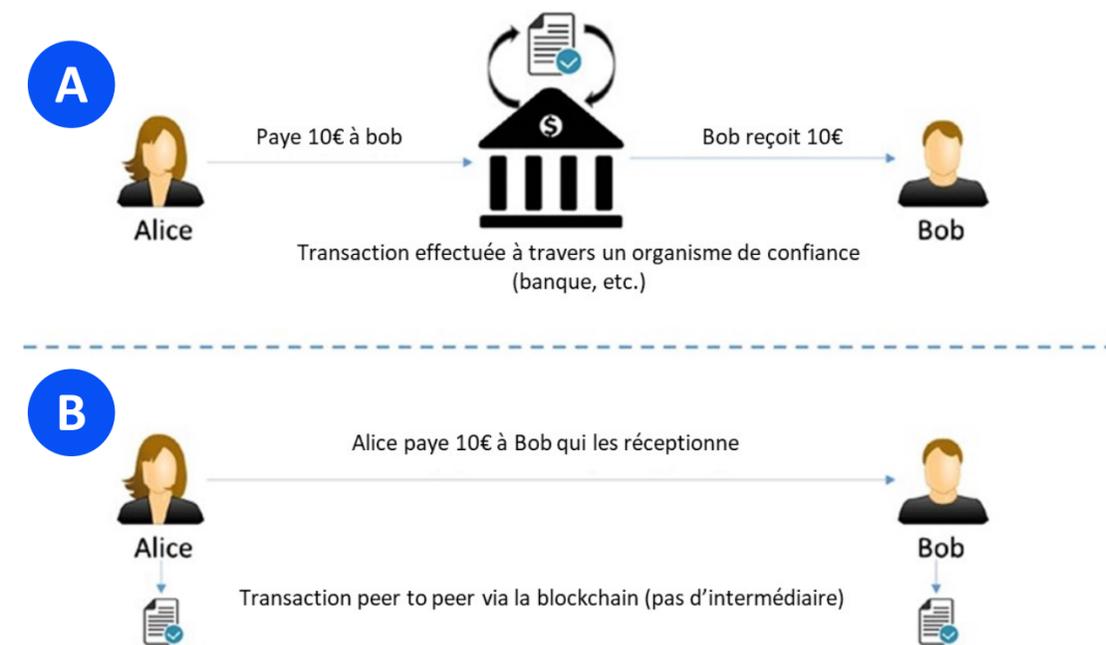


Un **smart contract** (contrat intelligent) est un programme informatique inscrit sur la blockchain qui **exécute automatiquement** les termes du contrat lorsque certaines conditions prédéfinies sont remplies.



01 / Introduction

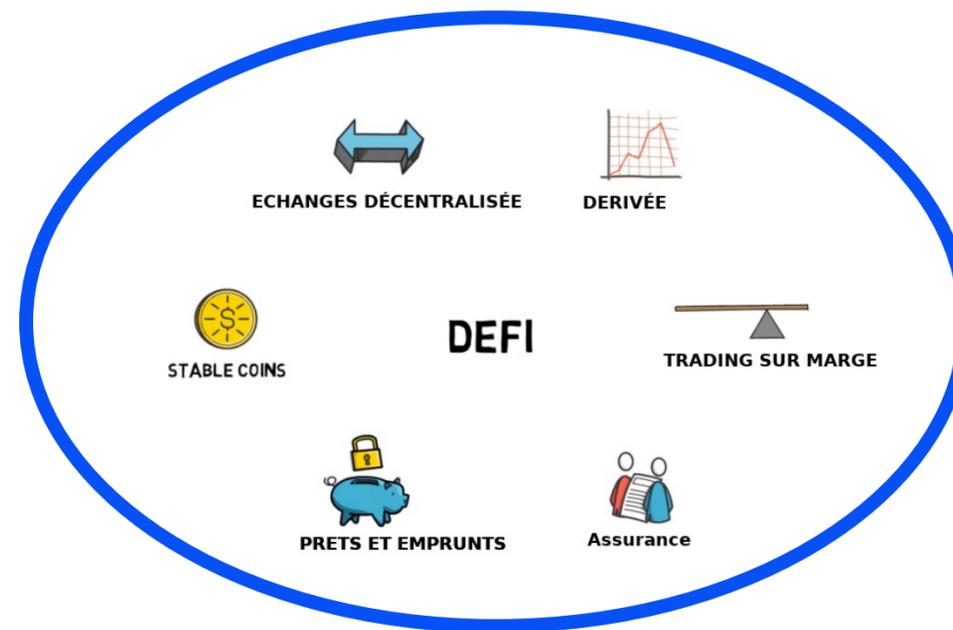
Mais donc la DeFi... c'est quoi ?



A Alice souhaite envoyer 10€ à Bob. Dans le système **financier traditionnel actuel**, elle doit passer par un intermédiaire de confiance, comme une banque, qui vérifie et traite la transaction.

B Alice **envoie directement** 10€ à Bob via la **blockchain**. Cette transaction **peer-to-peer** élimine le besoin d'un intermédiaire. La blockchain assure la sécurité et la vérifiabilité de la transaction **sans nécessité d'une autorité centrale**.

La finance décentralisée, ou **DeFi**, représente un nouvel écosystème financier qui cherche à repenser et à améliorer les services financiers existants à travers l'utilisation de la technologie **Blockchain**.



N'ayant pas de contrainte géographique, la DeFi est caractérisé par son **accessibilité sans frontières** et sa capacité à être utilisé partout dans le **monde** entier.

01 / Introduction

Définitions et Grands Principes

Finance Décentralisé

La Finance Décentralisée, ou DeFi, fait référence à un écosystème financier basé sur la blockchain, qui vise à créer des services financiers décentralisés, accessibles à tous, sans nécessiter d'intermédiaires traditionnels tels que les banques ou les courtiers.

Assurance Décentralisé

L'Assurance Décentralisée est une branche de la DeFi qui utilise la technologie blockchain pour créer des contrats d'assurance et de réassurance décentralisés, automatisés et transparents.

Blockchain

Technologie de registre numérique décentralisé qui permet des transactions sécurisées et transparentes sans intermédiaires.

Oracle

Un oracle relie le monde physique et une blockchain que des contrats intelligents parcourent, et permet à ces contrats de ne pas être limités aux informations internes à la blockchain.

Smart Contrat

Contrat informatisé et automatisé basé sur la blockchain, qui automatise et facilite l'exécution, la gestion et la vérification de contrats traditionnels et d'autres types d'accords sans intermédiaires.

02 / Assurance Décentralisée

Pistes de réflexion

Opportunités

Apportées par les technologies blockchain

- Optimisation des coûts et des délais
> Smart Contrat + Oracle Blockchain
- Acquisition de nouveau client
> Désintermédiation + Smart Contract
- Transformation de la distribution
> Smart Contrat

30%

Réduction des coûts

**Via les smarts
contracts**

4 Md

Personnes (monde)

Non assurés

02 / Assurance Décentralisée

Pistes de réflexion

90%

Blockchain

**Non conforme
RGPD**

-10%

passent en production, pour
cause d'intégration

**avec les systèmes
IT legacy**

Défis à relever

Limites à questionner

- Réglementation
> Immuabilité vs RGPD
- Volatilité des cryptomonnaies
> Stablecoin
- Intégration dans les systèmes existants
> Centralisation vs décentralisation

03 / Cas d'usage

Assurance paramétrique agricole



Lemonade a lancé en 2022 une nouvelle initiative « [la Lemonade Crypto Climate Coalition](#) » basée sur la [blockchain](#) visant à protéger les petits agriculteurs les plus vulnérables des périls du [changement climatique](#).



Pour [assurer](#) des millions de petits agriculteurs contre les [risques climatiques](#), le projet s'est associé à :

- plusieurs plateformes de blockchain (Chainlink, Avalanche, DAOstack et Etherisc),
- la société de réassurance allemande [Hannover Re](#),
- l'insurtech kenyane [Pula](#)
- la société américaine de technologie météorologique [Tomorrow.io](#)



- [Polices d'assurance](#) → Smart contract
- Déclaration de sinistre → [Oracles](#)

« En utilisant un DAO au lieu d'une compagnie d'assurance traditionnelle, des contrats intelligents au lieu de polices d'assurance et des oracles au lieu de professionnels des sinistres, nous espérons exploiter les aspects communaux et décentralisés du web3 et des données météorologiques en temps réel pour fournir une assurance climatique abordable et instantanée aux personnes qui en ont le plus besoin »

Daniel Schreiber, directeur de la Lemonade Foundation

03 / Cas d'usage

Assurance décentralisée



Nexus Mutual est une assurance décentralisée qui fournit des services en permettant aux utilisateurs de se regrouper pour mutualiser les risques, suivant le modèle peer-to-peer basé sur la technologie blockchain.



Lancé en avril 2021, le projet se donne comme objectif d'offrir une protection accessible à tous les utilisateurs Web3 contre les risques associés à la blockchain et à la finance décentralisée. Le volume de portefeuille d'InsureAce est s'élève actuellement à 385 millions \$.

Unslashed Finance, une assurance décentralisée, repose sur un modèle particulier par lequel les participants fournissent des garanties en échange de primes d'assurance et de récompenses, le tout géré par une gouvernance décentralisée.



Etherisc est une plateforme d'assurance décentralisée utilisant la blockchain pour offrir des produits d'assurance décentralisés. Ses produits, tels que l'assurance vol retardé, assurance récolte, et assurance contre les catastrophes naturelles, utilisent des contrats intelligents pour automatiser les réclamations et les paiements. Son approche permet à tout individu de proposer ou d'acheter des couvertures d'assurance.



03 / Cas d'usage

Assurance retard de vol



Axa a lancé [Fizzy](#) en septembre 2017, une assurance basée sur la blockchain [Ethereum](#) pour couvrir les retards des vols.

- ▶▶ Achat du billet d'avion par le client
- ▶▶ Souscription à l'assurance retard de vol Fizzy
- ▶▶ Enregistrement du contrat sur blockchain Ethereum
- ▶▶ Connexion de Fizzy aux bases de données aériennes
- ▶▶ Indemnisation automatique en cas de sinistre

"Cette assurance se distingue par deux éléments : il n'y a aucune condition d'exclusion et, en cas de retard, il n'y a pas besoin de faire une réclamation. L'utilisateur est automatiquement remboursé. Axa délègue donc la décision d'indemnité à un réseau indépendant, renforçant ainsi la confiance que le client peut avoir en Axa. »

Clément Francomme, CEO et fondateur de Utocat»

18:20	En retard	26	-1°C
18:25	En retard	6	10°C
18:30	À l'heure	14	5°C

03 / Cas d'usage

Le consortium B3i



Lancé en 2016, le projet B3i (Blockchain Insurance Industry Initiative) était une collaboration dans le secteur de l'assurance visant à exploiter la technologie blockchain pour améliorer les processus d'assurance.



En 2018, B3i a été soutenue par 38 acteurs du marché (ré/assureurs et courtiers)

dont parmi eux Aegon, Allianz, Munich Re, Swiss Re, Zurich, Achmea, Ageas, Generali, Hannover Re, Liberty Mutual, SCOR, Sompo, RGA, Tokio Marine, XL Catlin (maintenant AXA XL) et Willis Towers Watson (membre du conseil consultatif stratégique).

Achmea	Gen Re	Munich Re	Navigators
Aegon	Generali	PartnerRe	TigerRisk Partners
Ageas	Guy Carpenter	QBE Re	Tokio Marine
AIA	Hannover Re	RGA	Trust Re
AIG	JLT Re	SAHAM Assurance	UnipolSai
Allianz	Leadway	SAVA Re	Willis Re
Aon	Liberty Mutual	SCOR	XL Catlin
Chubb	LocalTapiola	Sompo Japan Nipponkoa	Zurich
Covéa	MAPFRE RE	Swiss Re	
Everest Re	Marsh	Takaful Emarat	

Pourquoi le projet s'est arrêté ?

- **Levée de fonds non clôturée**: Incapacité à clôturer des tours de financement supplémentaires, entraînant l'insolvabilité.
- **Faible Demande et Volumes de Transactions** : Manque de volumes de demande nécessaires pour justifier un investissement continu.
- **Défis Techniques** : Difficultés liées à l'adoption de contrats intelligents par toutes les compagnies d'assurance.
- **Compréhension et Perceptions de la Blockchain** : Mauvaise compréhension et perceptions négatives de la technologie blockchain dans l'industrie.
- **Volatilité du marché**: Connotations négatives dues à l'association avec des actifs crypto volatils.

04 / Retours d'expérience SmartChain

- La blockchain et l'assurance en général
- Use Case
- L'assurance dans le monde 3.0



04 / Retours d'expérience Captive et blockchain



- ▶▶ Simplifier le poids réglementaire d'une captive
- ▶▶ Réduire le besoin en capital
- ▶▶ Faciliter la souscription, la gestion de contrat et l'indemnisation
- ▶▶ Faciliter la reproductibilité du modèle

Développer un smart contract jouant le rôle de captive, et générer des leviers d'économie.



05 / Conclusion

La blockchain en assurance soulève des interrogations sur ses réels avantages par rapport aux méthodes et outils traditionnels.

L'assurance ne peut pas être totalement décentralisée, une partie "On Chain" paraît inévitable, variable selon les activités spécifiques.

Elle offre des solutions innovantes, mais introduit également de nouveaux défis qui doivent être soigneusement examinés.

Alors que le secteur bancaire explore activement la blockchain, l'assurance doit anticiper ces développements pour saisir cette opportunité naissante.

“ Qu’est-ce que ce que la Blockchain apporte concrètement à mon modèle, qui ne serait pas possible autrement ? ”

Merci
à vous

ACTUAIRES
100% BY Institut.
DATA SCIENCE



Lea Cohen
Ellis Alliance
lea.cohen@ellisalliance.com



Tahiry Ramamonjy
Forsides France
tahiry.ramamonjy@forsides.com



Adrien HUBERT
Smart Chain
adrien.hubert@smart-chain.fr