



Blockchains et Crypto-monnaies (r)évolution technologique ou masque de fumée

Presenté par **Goddy Epie Ngene**
*Chef de la Division de l'Exploitation et
des Logiciels*
**Centre National de Développement de
l'Informatique (CENADI)**

Introduction



- **Les crypto-anarchistes... à la genèse...une école de pensée**

Evolution technologique oui, mais surtout des visées politiques visant à affaiblir l'Etat Central

“les institutions nous protègent, mais qui nous protégera des institutions?”

- **Quelques extraits du Manifest de Timothy C May de 1992**

“...Un spectre hante le monde moderne, le spectre de la crypto-anarchie...”

“...La technologie informatique est sur le point de fournir aux individus et aux groupes la possibilité de communiquer et d'interagir les uns avec les autres d'une manière totalement anonyme...”

“...Il est possible pour deux personnes d'échanger des messages, de traiter des affaires et de négocier des contrats électroniques sans jamais connaître le Vrai Nom, ou l'identité légale, de l'autre...”

Introduction

(suite)



“...Ces évolutions altéreront complètement la nature des législations gouvernementales, la capacité à taxer et contrôler les interactions économiques, la capacité à garder l’information secrète et altéreront même la nature de la confiance et de la réputation...”

“...L’Etat essaiera biensûr de ralentir ou d’arrêter la diffusion de cette technologie, en invoquant les nécessités de la sécurité nationale, l’utilisation de la technologie pour le trafic de drogue et l’évasion fiscale, et des craintes de désintégration sociétale. Bon nombre de ces motifs de préoccupations seront valides”

“...la crypto-anarchie permettra de faire circuler librement les secrets nationaux et de vendre des matériaux illicites ou volés...”

“...Tout comme la technologie de l’imprimerie a altéré et réduit le pouvoir des corporations médiévales et la structure sociale de pouvoir, les méthodes cryptologiques altèrent fondamentalement la nature de l’interférence du gouvernement et des grandes sociétés dans les transactions économiques...”

La vue et le point de vue



Les masses

Les investisseurs

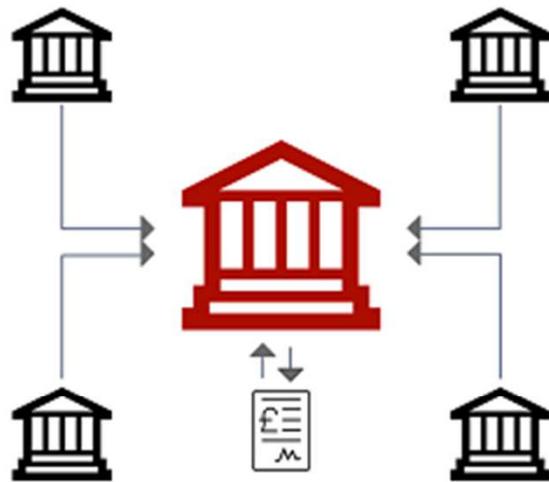
L'opérateur économique

Le régulateur

Le fiscaliste

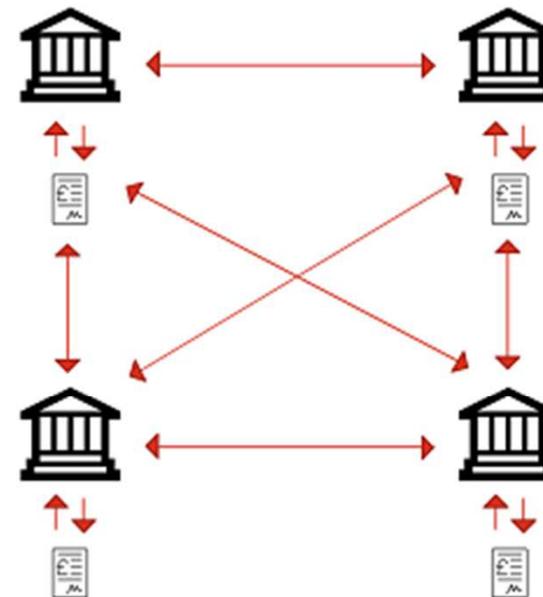
l'Etat

Les architectures des bases de données



Traditional approach

Database is controlled by a central and trusted third-party

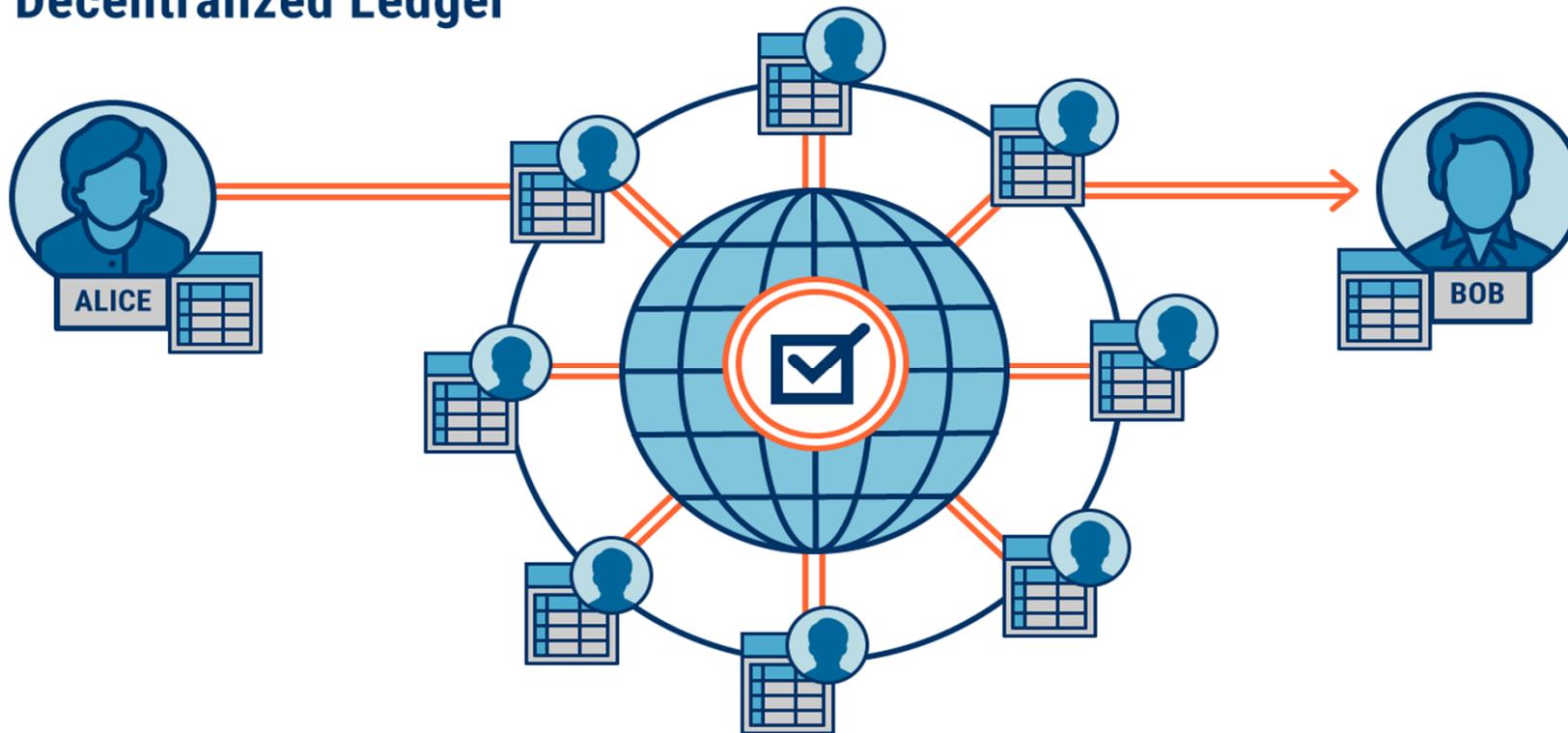


Blockchain approach

Each participant has a copy of the database, ensuring immutability

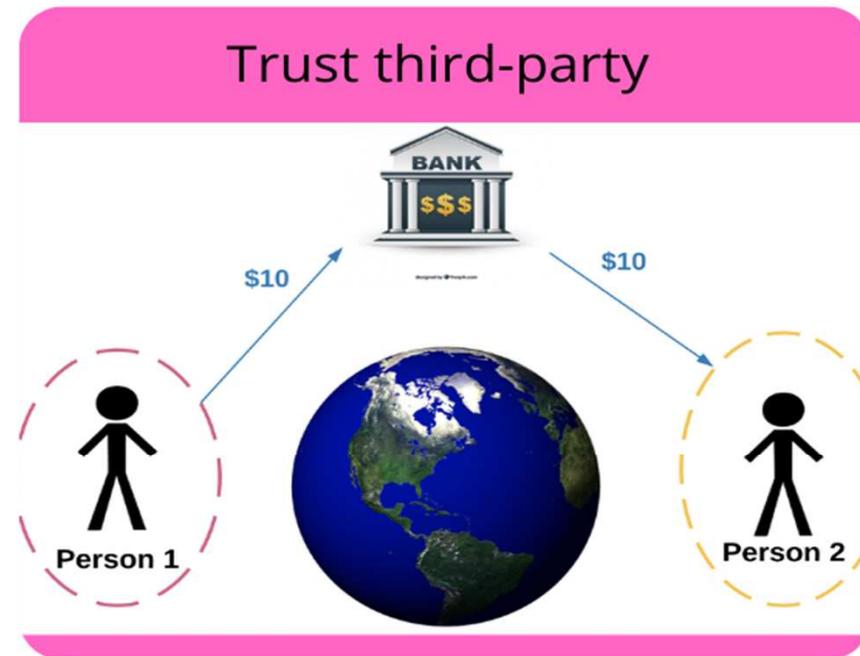
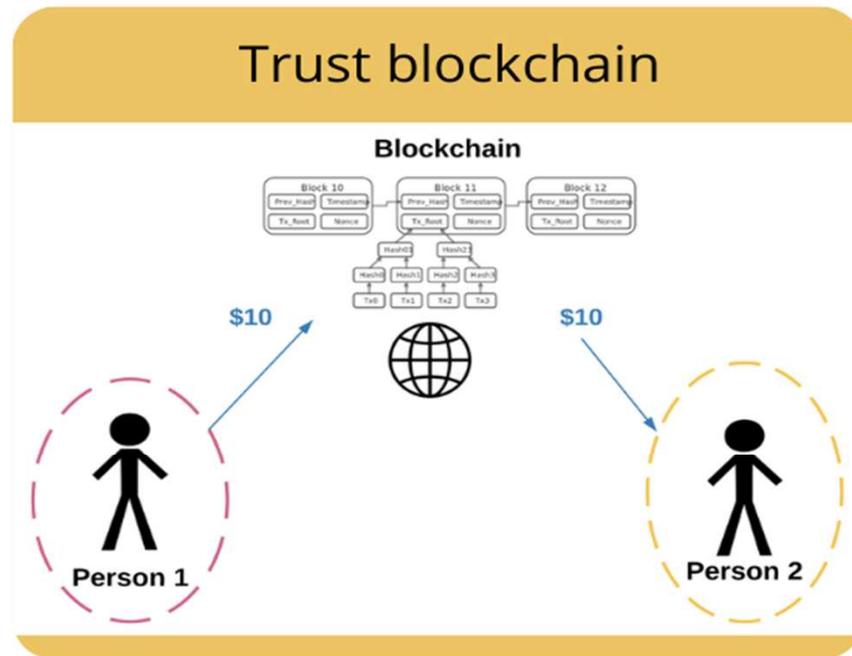
Définition et concepts clés de la DLT

Decentralized Ledger



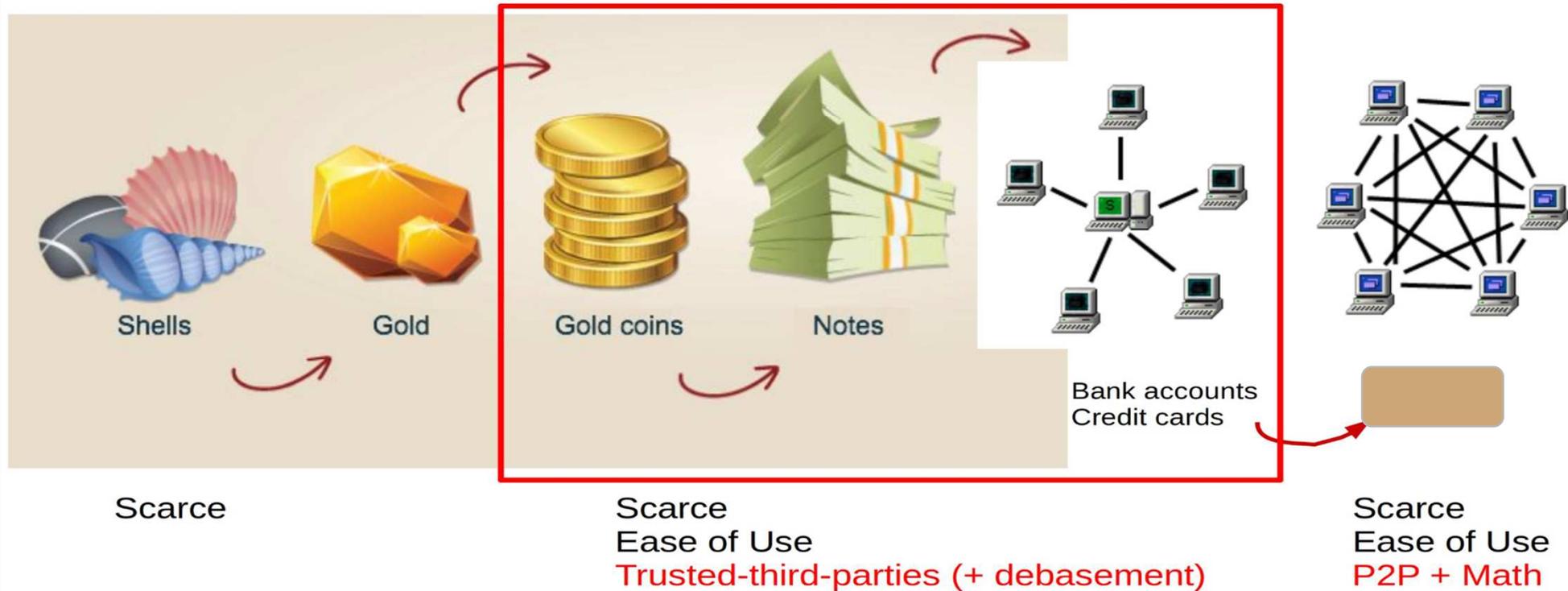
Le tiers de confiance et l'Etat

Validating Transaction



La cryptomonnaie, mais pas que...

Evolution of Money



Le service notarial



Notary public function	Blockchain function
Authenticate parties using their legal identification	Identify parties cryptographically
Take statutory declarations, store them and certify photocopies	Store data permanently and securely and provide real time access
Prepare and certify contractual instruments	Store and execute smart contracts

Et autres...

L'identité digitale;

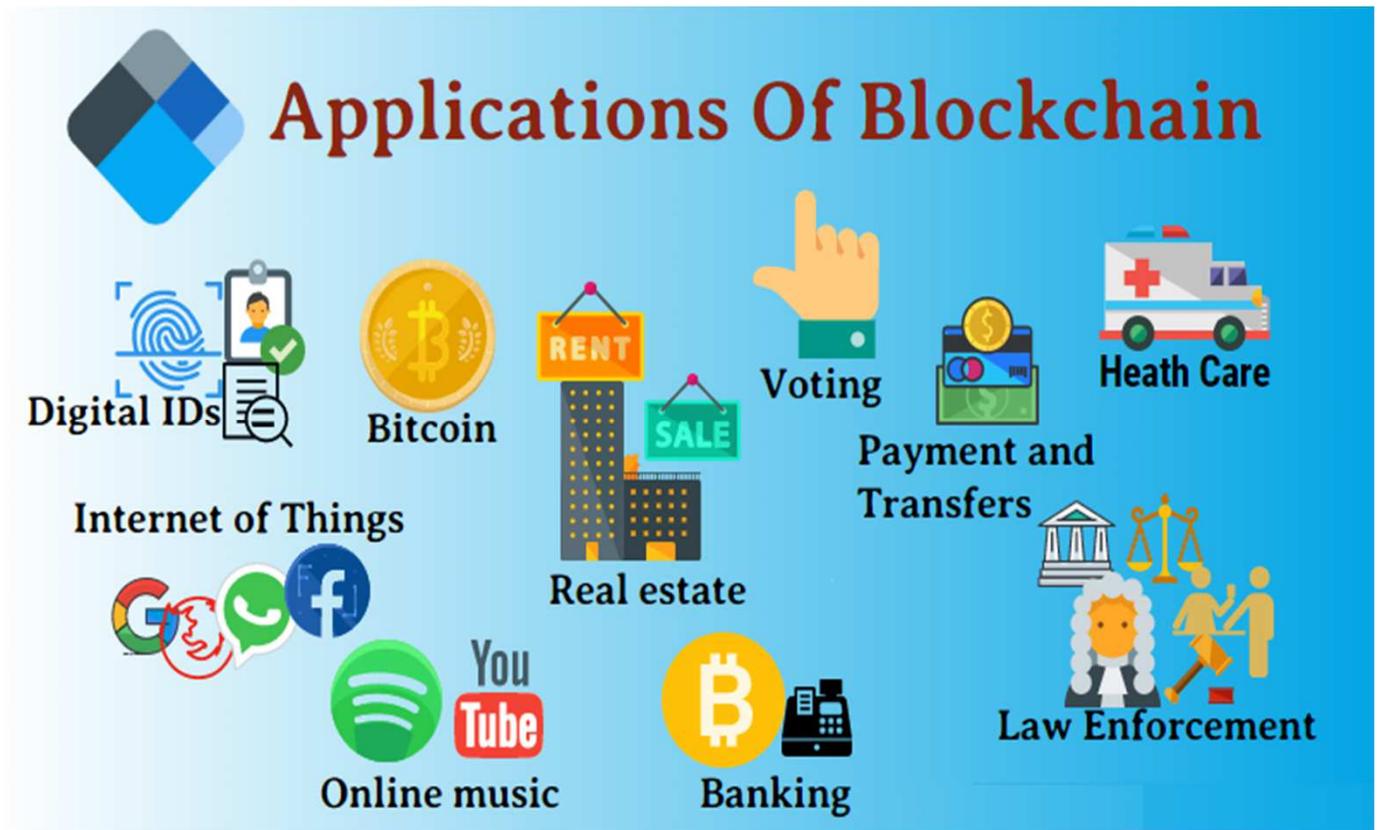
Les contrats intelligents;

Les élections;

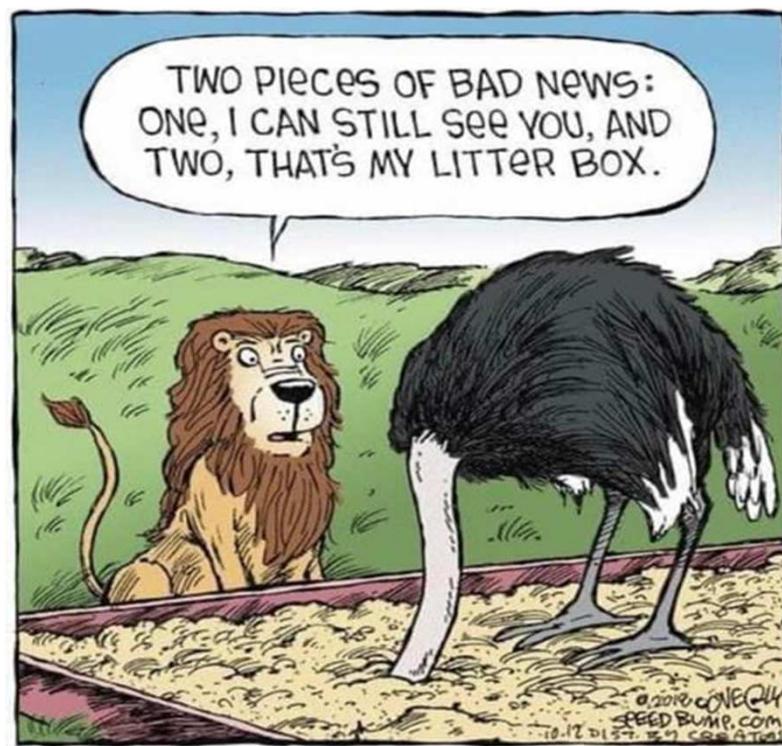
L'Internet des objets;

La traçabilité;

...etc

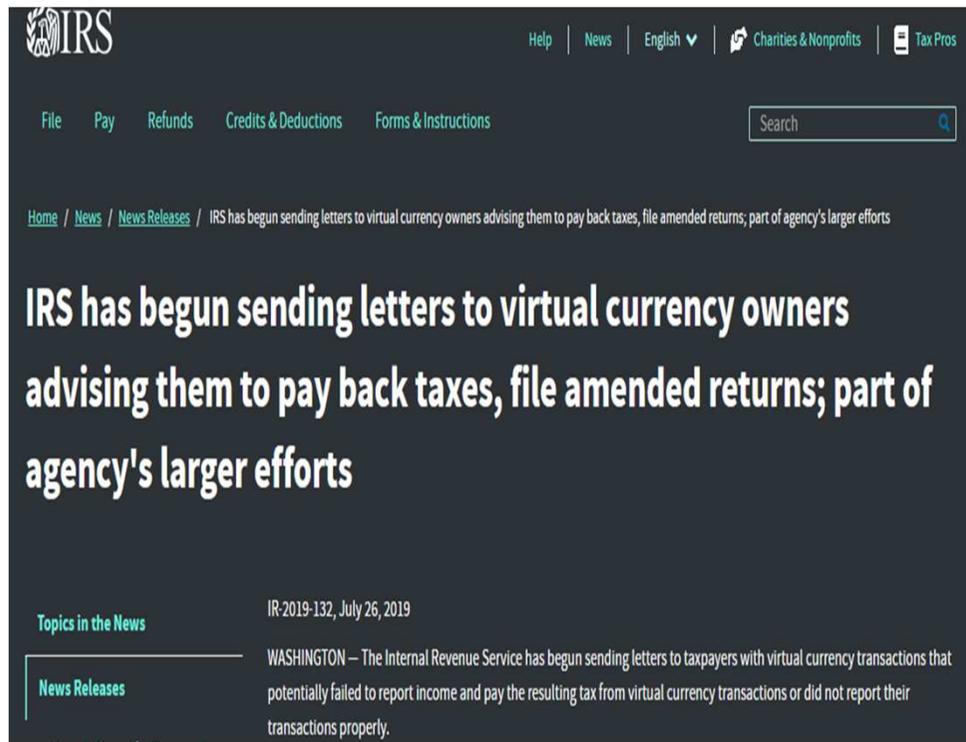


La régulation de la DLT... Les Etats (v)ont-ils céder
À la quasi-hégémonie des crypto-anarchistes?



La démarche actuelle des Etats sur l'évasion fiscale

l'IRS Americaine



The screenshot shows the IRS website's news release page. At the top, there is a navigation bar with links for 'Help', 'News', 'English', 'Charities & Nonprofits', and 'Tax Pros'. Below this is a secondary navigation bar with 'File', 'Pay', 'Refunds', 'Credits & Deductions', and 'Forms & Instructions', along with a search box. The main content area features a breadcrumb trail: 'Home / News / News Releases / IRS has begun sending letters to virtual currency owners advising them to pay back taxes, file amended returns; part of agency's larger efforts'. The headline reads: 'IRS has begun sending letters to virtual currency owners advising them to pay back taxes, file amended returns; part of agency's larger efforts'. Below the headline, it indicates the date 'IR-2019-132, July 26, 2019' and provides a summary: 'WASHINGTON – The Internal Revenue Service has begun sending letters to taxpayers with virtual currency transactions that potentially failed to report income and pay the resulting tax from virtual currency transactions or did not report their transactions properly.'

Le FISC en France et dans l'UE



The screenshot shows a page from the CEDEF (Centre de documentation Économie Finances) website. The header reads 'Le Centre de documentation Économie Finances : un service ouvert à tous'. Below the header is a navigation menu with links for 'Administration', 'Commande publique', 'Consommation', 'Économie', 'Entreprise', 'Finances publiques', and 'Fiscalité'. There is also a link for 'Industrie Services'. The main content area features a breadcrumb trail: 'Accueil du portail / CEDEF / Quel régime fiscal s'applique aux cryptomonnaies?'. The headline is 'Quel régime fiscal s'applique aux cryptomonnaies?'. Below the headline, a text box contains the following information: 'Si une plus-value suite à la vente occasionnelle de cryptomonnaie est soumise au prélèvement forfaitaire unique, les gains liés aux activités de minage relèvent des bénéfices non-commerciaux. Explications.'

La réponse technique et opérationnelle des Etats

Que fait l'IRS et les structures fiscales de certains pays pour essayer de capter l'importante manne liée aux transactions sur les DLT privées?

1. Le Big data

1. l'Analytics

1. Le régime de la déclaration

Complexité et absence d'efficacité



- ★ Les Etats se retrouvent systématiquement en position de faiblesse face aux opérateurs privés qui peuvent déployer et re-déployer en quelques minutes des clusters de serveurs sur plusieurs pays et sur les cinq continents avec une incapacité technique et/ou opérationnelle de les arrêter;
- ★ Les Etats sont contraints de fouiller dans les poubelles du web pour espérer dénicher des citoyens qui ne déclarent pas leurs actifs en cryptos;
- ★ Les banques et divers moyens de paiements en ligne sont souvent réfractaires à communiquer au FISC l'identité des citoyens ayant souscrit à ces cryptos;
- ★ L'audit des plateformes d'échanges ou des firmes opérant des plateformes de Blockchain sont complexes du fait de l'absence d'un cadre de gouvernance ou d'un référentiel de régulation;

L'offensive des Etats et la réponse aux crypto privées

1. Les Lois sur la protection des données à caractère personnel (RGPD)

1. Les monnaies digitales de Banque Centrale

Le RGPD (Le Règlement Général de la Protection des Données à Caractère Personnel)

La régulation liée à la protection des données à caractère personnel entrevoyait la possibilité de contenir, d'entraver ou de contrôler les plateformes publiques de crypto et d'échanges et/ou leurs propriétaires en questionnant:

la responsabilité juridique d'un programme (algorithme) dans un "smart contract" ou contrat intelligent;

le droit à l'oubli qui n'est pas possible au sein d'une blockchain ou la mise à jour des données est sujette à l'interaction de plusieurs acteurs sans possibilité aucune de destruction;

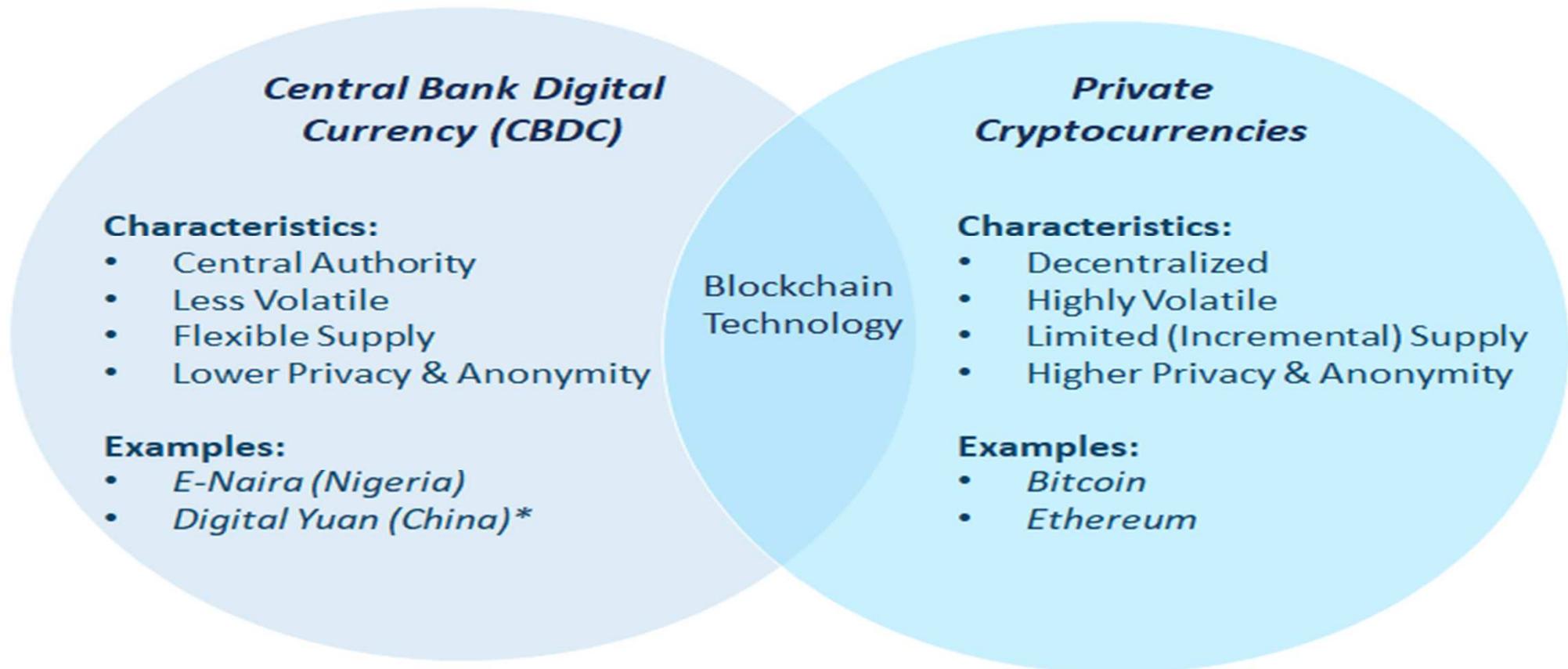
Les monnaies digitales de banque centrale



En optant pour les monnaies digitales des banques centrales, les Etats espèrent apporter une offre de substitution aux crypto-monnaies publiques (Bitcoin, Ethereum, Ada...), même si la question de leur attractivité pour les populations pourraient se poser;

Les monnaies digitales de banque centrale sont régies par les mêmes principes et le même stack technologique que les cryptos publiques , mais les protocoles de validation ou algorithmes de consensus sur la blockchain peuvent varier pour empêcher toute volatilité.

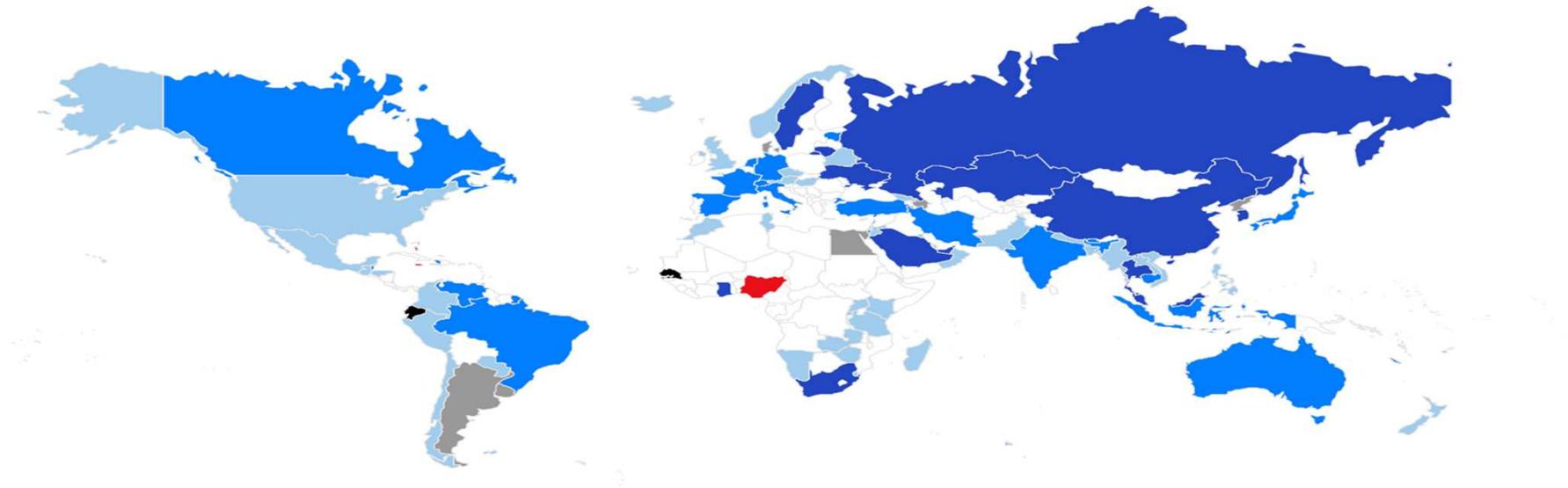
Les monnaies digitales des banques centrales



**Doesn't operate on Blockchain like other CBDCs*

Etat de mise en oeuvre des CBDC dans le monde

Central Bank Digital Currency (CBDC) Tracker



number of countries



Source: Atlantic Council, 2022
g279533

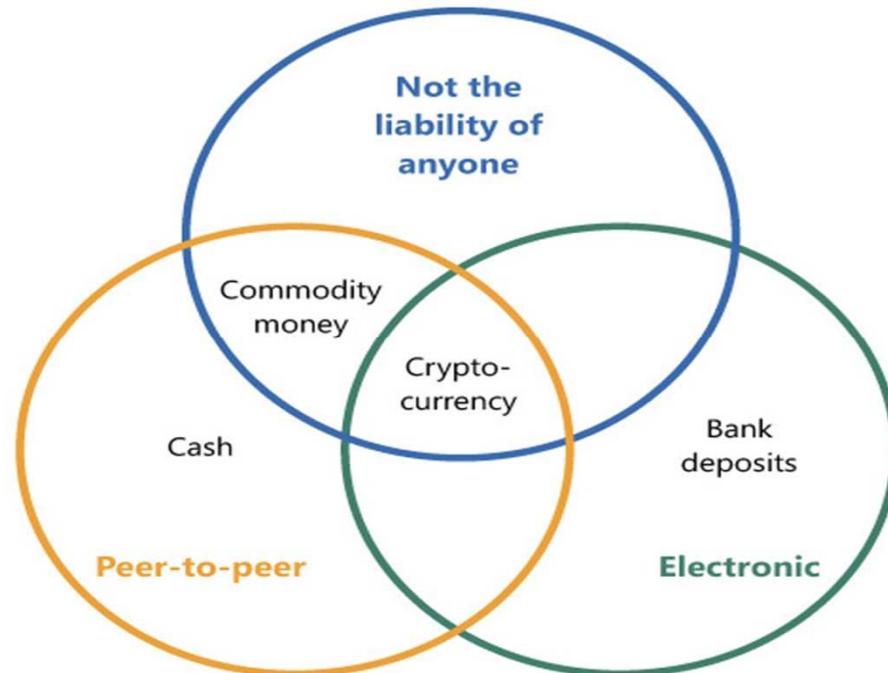
INSIDER
INTELLIGENCE

Les monnaies digitales vs les cryptos



La RCA

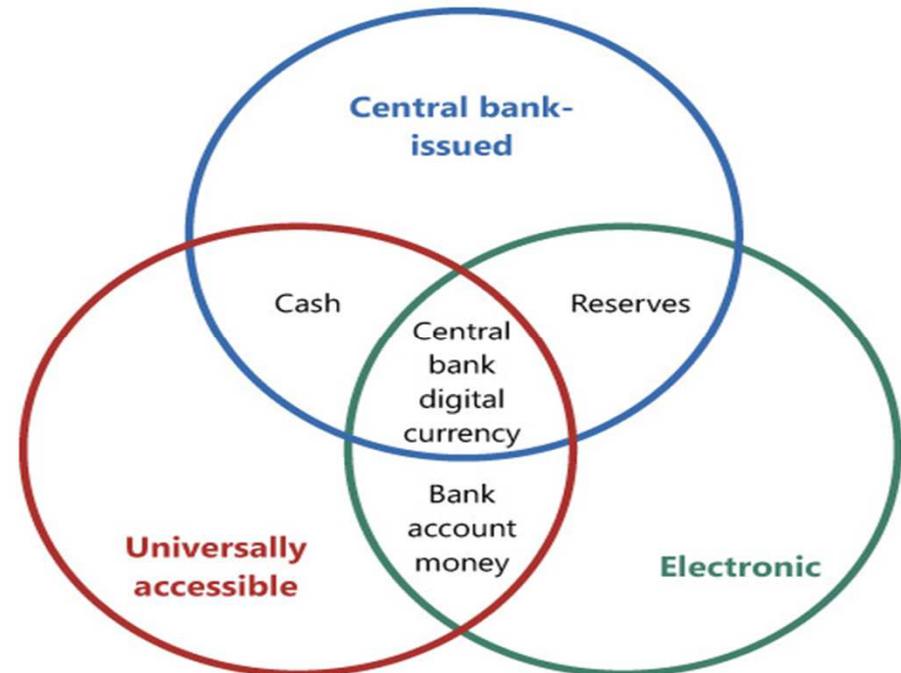
Cryptocurrency, CPMI (2015)



vs

Le Nigeria

Central bank digital currency, Bjerg (2017)



...est ce la réponse adéquate aux monnaies privées?



Toutefois...



Le XAF, XOF survivront-ils à une tokenisation?

MERCI DE VOTRE ATTENTION !
