

La blockchain pour la « transparence » alimentaire et ses implications pour les producteurs agricoles

Ysé Commandré

Doctorante en sciences de gestion

Université de Montpellier, MRM, #DigitAg



Sommaire

- Qu'est-ce que la blockchain ?
- Quelques applications de la blockchain dans le domaine de l'agriculture et de l'alimentation
- L'intérêt de questionner la blockchain pour la « transparence » alimentaire
-
-

Qu'est-ce que la blockchain ?

LA blockchain = technologie de façon générale

ou

UNE blockchain = un protocole et un réseau donné qu'une organisation utilise

et

LES blockchains = applications singulières

C'est « une méthode ouverte et sécurisée de stockage et de distribution d'informations qui fonctionne sans serveur central. C'est une base de données contenant les enregistrements de chaque **transaction** effectuée entre ses utilisateurs depuis sa création. Cette base de données est sécurisée, distribuée et gérée par les différentes parties sans intermédiaire ce qui permet à chaque utilisateur de vérifier la validité de la chaîne. » (Blockchain France)

Transaction :
État initial A = > nouvel Etat B

Ex: 123 => 123456 =>

123456789

Plusieurs protocoles blockchain

Bitcoin

Dash

Ethereum

Hyperledger

(Plusieurs protocoles)

Cryptomonnaie associée

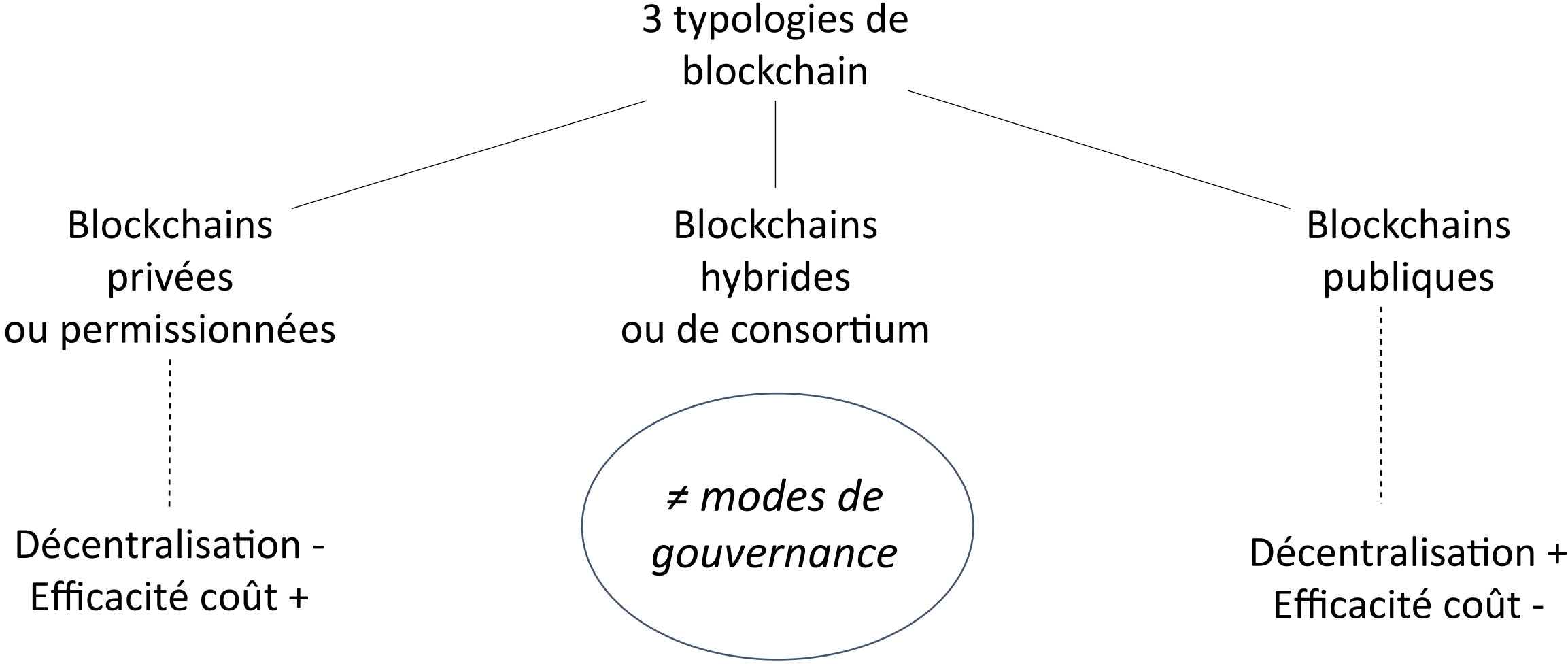
Cryptomonnaie associée

Cryptomonnaie Ether

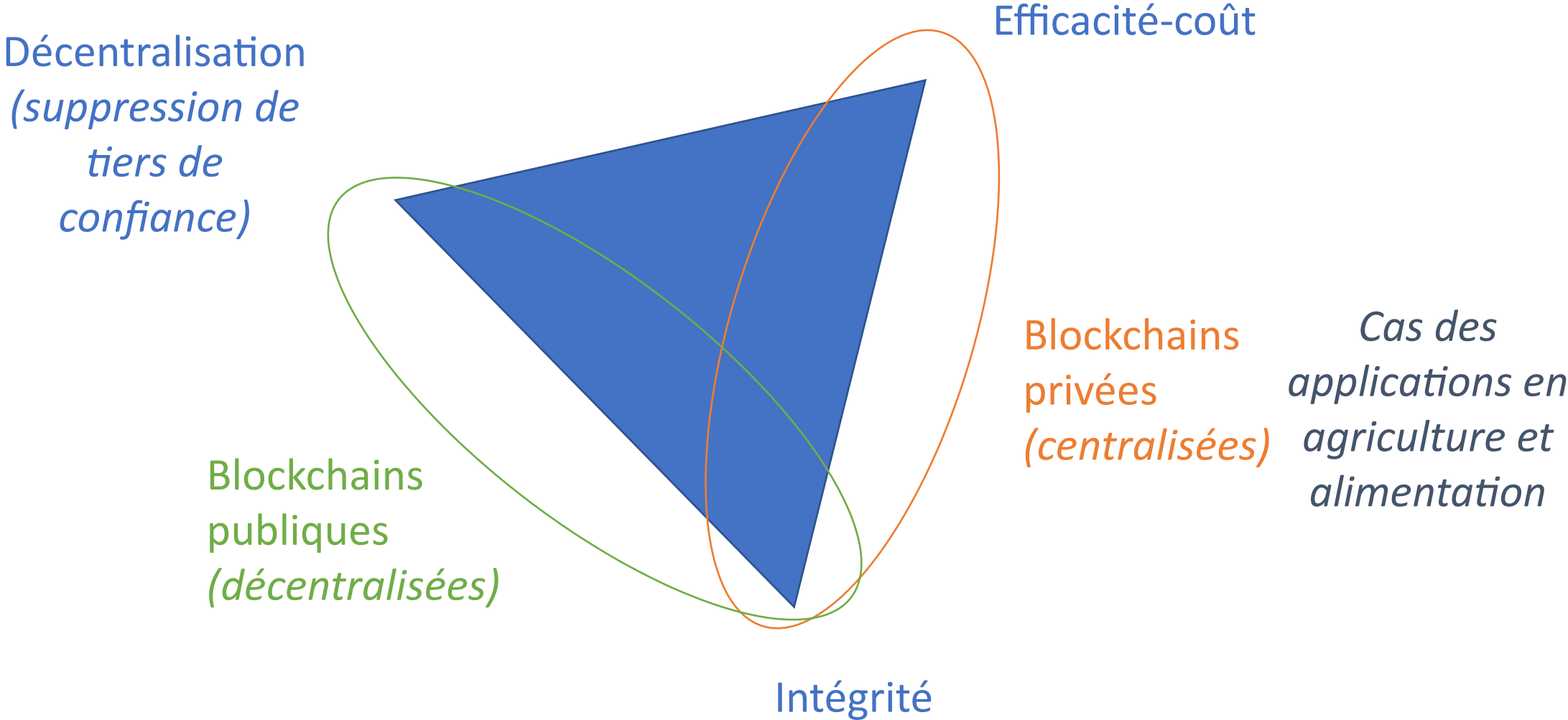


- Cryptomonnaies (blockchains publiques ou non-permissionnées)
- La majeure partie des applications relève de blockchains privées

Les typologies de blockchain



Le trilemme de la blockchain (Abadi J. & Brunnermeier M., 2018)



Retour sur définition

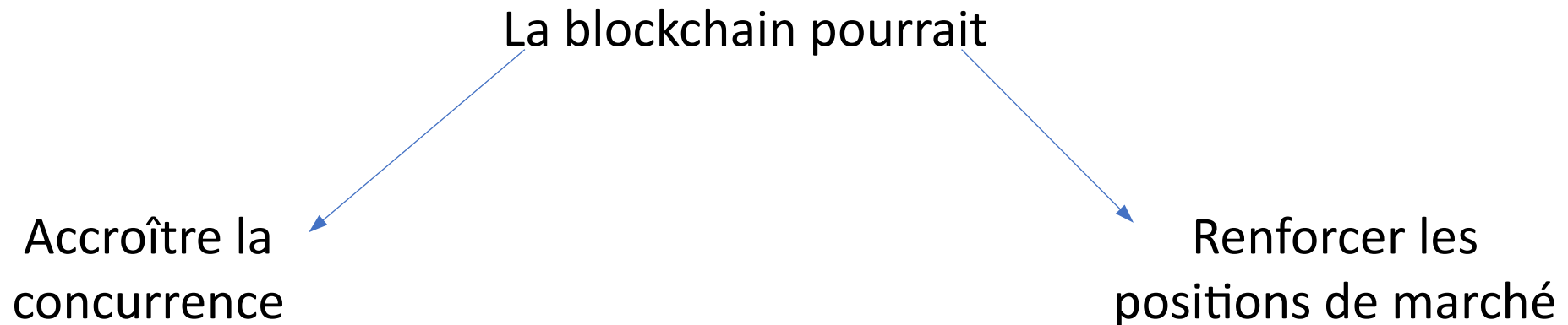
La blockchain est :

- « une méthode **ouverte** et **sécurisée** de stockage et de distribution d'informations qui fonctionne **sans serveur central**.
- C'est une base de données contenant les enregistrements de chaque transaction effectuée entre ses utilisateurs depuis sa création.
- Cette base de données est **sécurisée**, distribuée et **gérée par les différentes parties sans intermédiaire** ce qui permet à chaque utilisateur de vérifier la validité de la chaîne. »

(Blockchain France)

La challenge de la blockchain pour l'agriculture et l'alimentation

- La blockchain doit se baser sur le flux physique
- La blockchain ne permet pas de d'assurer de la véracité des données introduites
- La blockchain pourrait seulement réduire les fraudes mais pas les éviter



Applications de la blockchain en agriculture et en alimentation

Financier et
logistique



Exécution d'une transaction de façon automatique en fonction de critères définis

Transactions



Pour les transactions à « l'échelle internationale » la blockchain garantirait de recevoir le paiement

Gestion des registres



Pallier aux défaillances des registres (fonciers, plantes, animaux)

Paiements pour services écosystémiques



Certification au moyen d'une blockchain

Traçabilité des chaînes alimentaires



Partage d'informations sur les produits tout le long de la chaîne

L'histoire d'une thèse sur *La blockchain pour la « transparence » alimentaire*

Salon de l'agriculture 2020 : la blockchain au service de la traçabilité alimentaire

Par Loïc Chauveau le 27.02.2020 à 22h00

ABONNÉS

Nouveauté du Salon de l'agriculture : la blockchain. Ce système sécurisé de transmission de données permet de donner aux consommateurs en temps réel les informations sur la provenance du produit acheté et les transformations qu'il a subies. Du lait, du jambon, des magrets de canard inaugurent la démarche.

INTERVIEW

Une blockchain pour rassurer les consommateurs

Blockchain Carrefour - Nestlé : la technologie au service de la transparence alimentaire avec Mousline !

16 avril 2019 Actualité agro-alimentaire

La blockchain en passe de révolutionner l'agroalimentaire ?

Agro Media / Dossier / Process / La blockchain en passe de révolutionner l'agroalimentaire ?

Les producteurs alimentaires doivent utiliser la blockchain pour regagner la confiance des consommateurs

Par Jarosław Adamowski • Avril 01, 2020



À partir de la RFID, réfléchir à la blockchain

Couturier, P. (2015). « Aux marges paysannes du système agro-industriel : L'émancipation virtuelle en question ». *Journal des anthropologues*.

Pièces et Main d'Oeuvre

PIÈCES ET MAIN D'ŒUVRE

**RFID : LA
POLICE TOTALE**

**PUCES INTELLIGENTES
ET MOUCHARDAGE
ÉLECTRONIQUE**

L'ÉCHAPPÉE



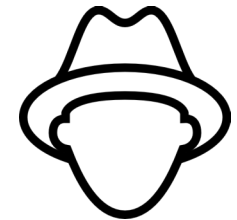
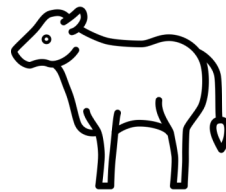
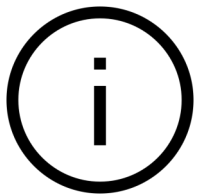
« C'est une fâcheuse habitude : les maîtres font aux hommes ce que les hommes font aux bêtes. [...] Lisez donc Nicolas Bonanni, "*Des moutons et des hommes*" , où l'auteur, berger cet été en alpage, expose notre "communauté de destin" sous la menace du mouchardage électronique. » PMO¹¹

Contexte de l'introduction de la blockchain

Déficit de traçabilité
(Etats-Unis, Chine)

Survenue de plusieurs
« scandales alimentaires »

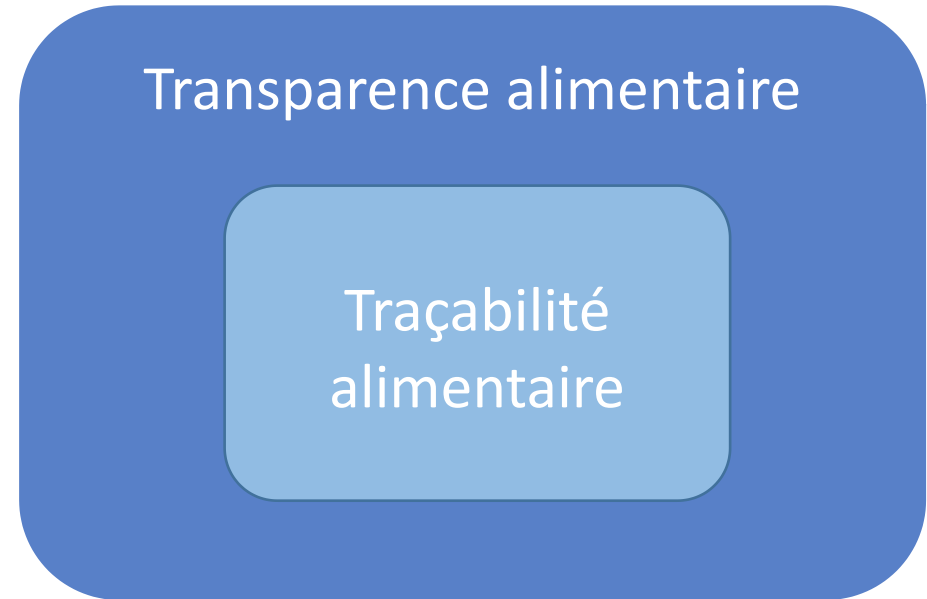
Impact économique sur
les filières et les
producteurs agricoles



Identification des discours



- La blockchain permet d'améliorer la traçabilité alimentaire
- La blockchain permet la transparence alimentaire



Utilisation des discours sur le besoin de confiance/réassurance des consommateurs

Pourquoi utiliser la blockchain ?

Marketing

Plus de débouchés

Différenciation produits

Stratégies à son implantation auprès des producteurs

- les équiper d'avantage en outils numériques
- faire avec l'existant

Le monde d'après avec la blockchain

- + d'objets connectés
- + de capteurs
- + de QR codes
- + de collecte de données



Merci de votre attention

La blockchain pour la transparence alimentaire et ses implications pour les producteurs agricoles

Ysé Commandré

yse.commandre@umontpellier.fr