

POLKATULK

# Permettre une meilleure exploitation des droits d'auteur et favoriser la distribution de biens culturels en ligne

---

**Projet Scenso.tv** : Démontrer l'opérabilité des protocoles blockchain dans le cadre de la répartition des droits d'auteurs d'une plateforme de diffusion du spectacle vivant.

**Polkatulk en partenariat avec la Procirep**  
(Société des producteurs de cinéma et de télévision)

<https://www.polkatulk.com>

<https://www.scenso.tv>

<http://www.procirep.fr>

# Sommaire

<b>Présentation du projet : Scènso.tv</b>	3
Projet éditorial	4
Quelques points forts de différenciation de la plateforme !	4
Offre commerciale :	5
<b>Solution technique</b>	6
Les protocoles Blockchain	6
La solution Blockchain Polkatulk	7
Principes généraux	7
Description du service	9
Architecture envisagée	9
Architecture adoptée	9
<b>Conditions d’expérimentation</b>	12
Phase préparatoire (novembre 2017 à janvier 2018)	12
Le Proof of Concept (Février à Juin 2018)	12
Conditions d’expérimentation :	12
Interfaces créées	13
Scénario d’usage validés	13
La mise en production (Juillet 2018 à aujourd’hui)	13
Version Alpha en juillet 2018	13
Version Bêta en Janvier 2019	13
Evolutions prévues au 31/12/2019.	14
Les évolutions envisagées : Version 1 au 30/03/2020.	14
<b>Fonctionnement de la blockchain Polkatulk</b>	14
Le contrôle d’activité	14
Les enregistrements blockchain	15
Le compte producteur	15
Le compte spectacle	16
<b>Les publics et les usages de la blockchain</b>	16
Les acteurs de l’audiovisuel	16
Les producteurs	16
Les distributeurs	17
Les sociétés d’auteurs	17

Le CNC	18
Les producteurs de contenus culturels	18
Les artistes	18
Les salles de spectacle	18
Les institutions culturelles	18
Conclusions :	18
<b>Remerciements</b>	<b>19</b>

# Présentation du projet : Scènso.tv

## Projet éditorial

Scènso.tv diffuse un catalogue édité et enrichi de films axés sur les arts de la scène - théâtre, opéra, ballet, concerts (classique, jazz, pop / rock, musiques du monde, etc.), cirque, documentaires. La plate-forme fonctionne sur un modèle sVOD (vidéo à la demande sur abonnement) pour proposer un catalogue complet de l'ensemble des genres.

Cette initiative délinéarisée permet d'ouvrir le champ culturel des captations de spectacle vivant au plus grand nombre ; elle offre ainsi une nouvelle visibilité à des contenus actuellement peu distribués, tout en mettant en valeur la diversité des scènes européennes et en facilitant l'accès à ces programmes variés.

Elle repose sur un modèle éthique et vertueux de partage des revenus, certifié par les protocoles blockchain dans un outil accessible aux ayants-droit en Saas. Ceci permet de créer une nouvelle source de revenus pour l'ensemble de la chaîne de valeur : véritable alternative au piratage numérique, Scènso.tv garantit une rémunération proportionnelle et transparente des ayants droit, grâce à un outil de gestion spécifique des droits d'auteur.

L'offre de contenus, en croissance constante, est enrichie périodiquement pour proposer un panorama de la création contemporaine, témoignage de la richesse et de l'effervescence artistiques des scènes actuelles. Le catalogue est riche d'œuvres captées dans les plus grandes salles et les plus grands festivals, ainsi que des contenus émergents, brillant par leur excellence artistique. Cette offre fait l'objet d'une éditorialisation forte, par un comité dédié permettant de sélectionner et éditer l'ensemble des œuvres diffusées, afin d'accompagner les utilisatrices et utilisateurs dans la découverte des spectacles et des artistes programmé.e.s.

### Quelques points forts de différenciation de la plateforme !

- **Culturelle** : Une programmation riche en spectacles vivants de qualité : des artistes de premier plan comme des futures références ;
- **Qualitative** : Un encodage spécifique pour garantir une expérience unique de qualité : vidéo HD et son binaural non compressé ;
- **Prescriptive** : Un éditorial riche qui permet de choisir et comprendre des œuvres enrichies : sélections hebdomadaires, éditoriaux, documentaires ;
- **Intuitive** : Une interface interactive, intuitive et indépendante, centrée sur l'utilisateur, incluant les dernières avancées technologiques ;
- **Éthique** : Une rémunération proportionnelle et transparente des ayants droit grâce à un outil de gestion spécifique des droits d'auteur, reposant sur les protocoles blockchain : l'abonnement rémunère les ayants-droit de manière directe et claire.

## Offre commerciale :

### Abonnements grand public :

- 5,90€/mois – 7 spectacles – 1 semaine d'essai gratuite
- 9,90€/mois – illimité – 1 semaine d'essai gratuite
- 99 €/an– illimité – 1 semaine d'essai gratuite – 2 mois de remise

### Abonnements Pro :

- Offre éducation : à partir de 300€/an - Accès CDI - Vidéo-projections Illimitées
- Offre médiathèque : à partir de 480€/an - Accès simultanés - Vidéo-projection
- Offre tiers lieux culturels : à partir de 400€/an - 4 Vidéo-projection par mois



# Solution technique

## Les protocoles Blockchain

Les piles de protocoles blockchain offrent différentes fonctions et de caractéristiques dans le cadre d'une certification de droits :

- Temps réel : la blockchain permet d'enregistrer en temps réel les transactions effectuées, réduisant ainsi le risque mais aussi les possibilités de retour en arrière.
- Absence d'autorité centrale: la technologie blockchain est basée sur des preuves cryptographiques et ne requiert pas de confiance entre les acteurs des transactions. Il n'y a ainsi plus besoin d'autorité centrale de confiance supervisant les transactions.
- Registre distribué : la technologie blockchain est constituée d'un registre distribué et public qui génère des preuves informatiques garantissant l'ordre chronologique et le contenu des transactions enregistrées. Ce réseau est par ailleurs sécurisé par l'utilisation de fonctions cryptographiques.
- Irréversibilité : la blockchain contient un enregistrement fiable et vérifiable de chaque transaction effectuée. Cela permet d'éviter les dépenses doubles, les fraudes, les abus de confiance et toute modification ultérieure des transactions.
- Résilience : le réseau blockchain ne possède pas de point unique de défaillance. Son architecture lui permet de résister aux pannes et aux attaques. Dans le cadre d'un grand livre distribué, il est impossible de modifier les transactions enregistrées dans la blockchain ou de supprimer toutes les copies détenues par les membres du réseau.

## La solution Blockchain Polkatulk

Dans nos recherches de modèle économique pour la plateforme Scenso.tv, la question de la gestion des droits d'auteur et de leur répartition est rapidement devenue une problématique centrale. Nous souhaitons rétribuer chacun des acteurs de la chaîne de valeur d'une œuvre audiovisuelle de manière transparente et proportionnelle.

Les droits d'auteur liés à la diffusion de spectacle en VOD s'inscrivent dans l'équation suivante :

- Les auteur.trice.s d'un spectacle vivant sont généralement représenté.e.s et rémunéré.e.s par des sociétés de gestion collective (SACEM, SACD, SCAM...).
- La captation de ce spectacle génère de nouveaux ayants droit qui sont représentés et rémunérés par les producteurs ou les distributeurs (coproducteur, réalisateur,...).
- Les contrats de diffusion doivent prendre en compte la temporalité du droit d'auteur, qui est variable pour chacun des ayants droits, ainsi qu'une application spécifique de ces droits en fonction des territoires considérés.

Face à ce "mille feuilles de droits", et afin de bâtir une relation de confiance avec les différents acteurs, la Blockchain s'est imposée comme l'outil idéal pour générer des preuves de consommations et réaliser une répartition automatique des droits. Nous avons conçu un outil adapté aux contraintes de la gestion de droit d'auteur et à la mise en œuvre d'un smart contract tenant compte de la filiation des types de droits, de leur régionalisation et de leur temporalité.

### ***Principes généraux***

Une blockchain est définie comme un ensemble de protocoles permettant de stocker et de transmettre des informations sans autorité centrale. Cela consiste en un grand livre distribué dans lequel les informations envoyées par les utilisateurs ainsi que les liens internes de la base de données sont vérifiés et regroupés à intervalles réguliers par blocs. L'ensemble est sécurisé par cryptographie et protégé contre la falsification ou la modification par la distribution des nœuds de stockage.

Polkatulk a choisi d'implémenter les protocoles blockchain en tant que technologie "en coulisses" permettant la gestion en temps réel, inviolable et automatisée du contenu et des droits d'auteur associés. Notre solution, comprenant un back-office et des outils de reporting spécifiques, disponible dans un environnement Saas, permet aux titulaires de droits d'auteur d'enregistrer et de surveiller les détails des contenus qu'ils fournissent, ainsi que de suivre la vie économique de leurs catalogues, en temps réel.

L'accès à la solution est accordé par notre service d'authentification, une logique de rôle permettant à chaque utilisateur.trice d'accéder à un catalogue spécifique pour chaque

contributeur.trice. Cette logique de rôle permet également de gérer et hiérarchiser les droits d'accès pour un même catalogue.

Par ailleurs, la solution repose sur un identifiant unique versionné, reprenant l'identification unique des films via la référence ISAN. Elle enregistre l'intégralité des données contractuelles (tarifs par émission, ventilation des droits par détenteur, par territoire, par temporalité, sociétés civiles concernées, et ainsi de suite). Les droits d'auteur sont répartis et distribués sur la base d'une quotité préétablie dans le cadre d'un modèle de partage des revenus, cette quotité étant calculée directement en fonction des abonnements et des comportements de consommation des utilisateurs finaux de l'application.

La blockchain de Polkatulk est une blockchain dite de consortium basée sur les piles de protocoles Ethereum et reposant sur un système de validation par Proof of Authority (PoA). Cela permet la certification de blocs par un certain nombre d'utilisateurs identifiés du réseau. Ces sealers sont les seuls membres autorisés à ajouter des blocs ; ils sont élus et révoqués par consensus sur le réseau. Cette méthode de validation a été choisie car elle est perçue comme nécessitant moins de ressources et moins de maintenance que la preuve de travail, alors que la récompense globale, spécifique à cette dernière, n'est pas considérée comme pertinente aux fins de la gestion des droits d'auteur et du contenu : le propos est bien d'optimiser l'exploitation des droits pour la chaîne de valeur, au plus près de l'usage économique des oeuvres.

La force du PoA réside également dans la confiance créée entre les utilisateurs génériques et les sealers : en raison de la méthode par consensus d'élection et de révocation, ces derniers ont tout intérêt à garantir la résilience et l'intégrité du réseau, tandis que les premiers ont un accès constant et direct aux données. De plus, toutes les transactions sont liées à une adresse publique, qui correspond à son tour à un utilisateur unique : toutes les actions d'un utilisateur donné sont immédiatement lisibles et peuvent être suivies par toute la communauté.

L'impossibilité d'approuver anonymement les blocs, ainsi que l'impossibilité de transactions contestables ou d'existence d'acteurs malveillants qui en découlent, constituent un cas d'utilisation fort pour générer la confiance entre fournisseurs concurrentiels, les aidant ainsi à collaborer dans un système de distribution commun. Toutes les parties prenantes pourraient être invitées à héberger un nœud, ce qui en fait l'un des premiers réseaux collaboratifs à permettre la distribution de contenu culturel.

Nous sommes donc clairement dans un système collaboratif favorisant la coopération entre acteurs et actrices de la chaîne de valeur.

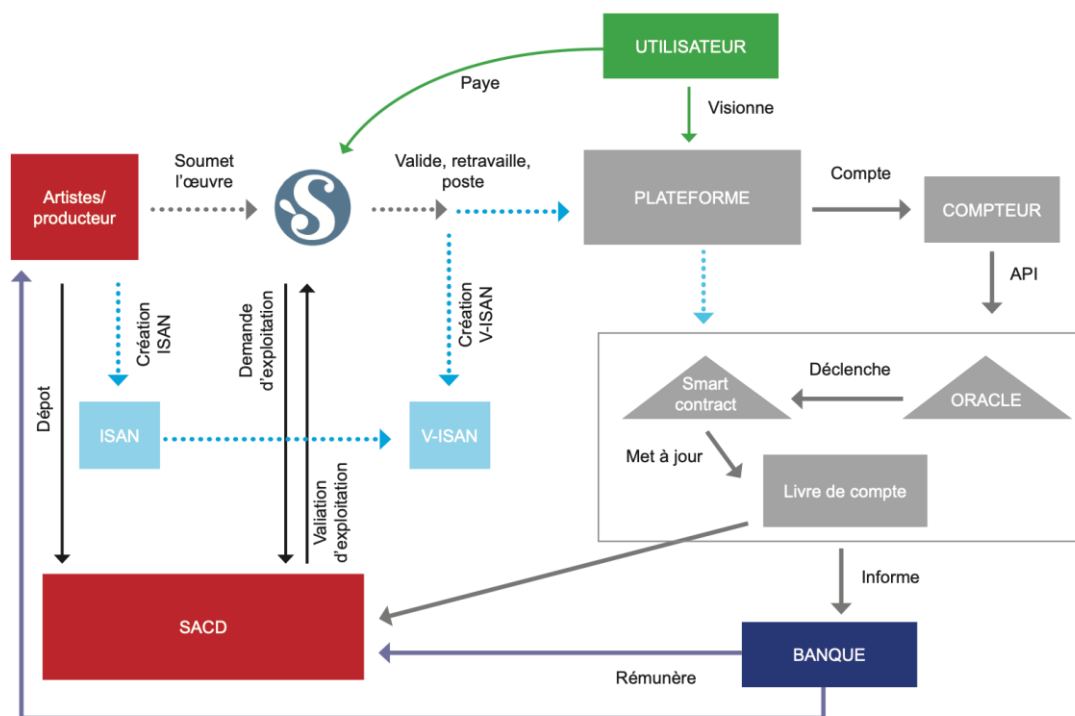


## Description du service

### Architecture envisagée

Lors du démarrage du projet nous avons une première vision théorique de la chaîne contractuelle de la création à la diffusion d'une captation de spectacle. Nous avons alors intégré une interaction importante avec les sociétés civiles de droits d'auteur.

#### ARCHITECTURE DU PROJET POLKATULK/SACD

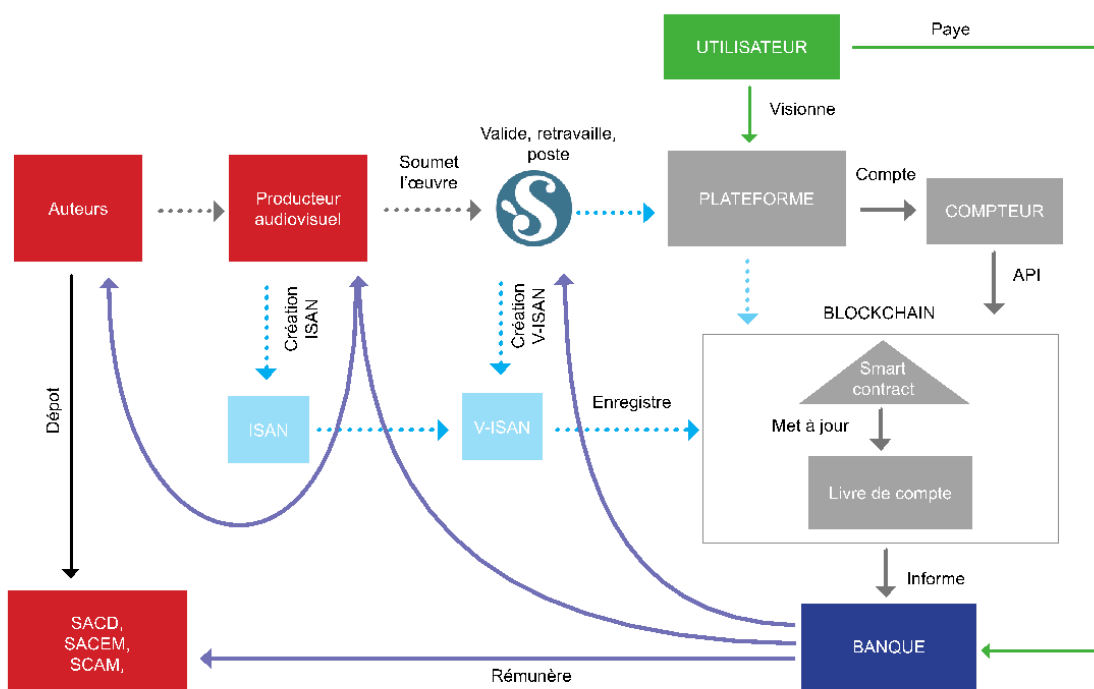


### Architecture adoptée

Notre exploration du modèle économique qui régit la diffusion audiovisuelle d'un spectacle a évolué au contact des acteurs du marché.

La collaboration que nous souhaitons mettre en place avec les sociétés de droits d'auteurs s'est limitée à un échange d'informations et à la négociation minutieuse d'un contrat de diffusion reposant sur les pratiques de ces acteurs, sans nécessairement prendre en compte l'ensemble des avancées en termes de finesse d'analyse des données de consommation.

## ARCHITECTURE DU PROJET POLKATULK



Notre modèle économique nous permet de contracter avec les producteurs audiovisuels pour la diffusion de leur œuvre en revenue sharing, soit un partage contractuellement défini des revenus de la plateforme après rémunération de la quote-part des sociétés de droits d'auteurs.

Chaque émission est inscrite dans nos bases de données et le smart contract par le biais d'une interface de gestion administrative permettant d'exploiter l'ensemble des données liées à cette émission.

L'usage par les abonné.e.s d'une émission donnée est inscrit dans le cadre d'une preuve par le code, en utilisant un versionning spécifique de son numéro d'enregistrement ISAN, standard d'identification unique pour chaque production vidéo : le VISAN, comme une version d'exploitation de diffusion SVOD de ce même numéro

Chaque vue d'une production donnée est donc encodée immédiatement dans notre blockchain, ce qui crée une traçabilité inviolable : à chaque fois qu'un téléspectateur regarde une vidéo, cela déclenche les contrats intelligents prédéfinis et détermine les droits par détenteur du droit d'auteur tels que définis dans le contrat concerné.

Comme chaque vue peut être attribuée au souscripteur concerné, nous pouvons donc suivre les revenus dus, conformément au contrat de copyright, en les liant à notre chiffre d'affaires. L'utilisation des protocoles de blockchain implique que nous produisons des données de consommation qualifiées et auditable.

Nous pouvons déterminer des clôtures mensuelles reposant sur des preuves irréfutables de la manière dont la production a été visualisée. Cela nous permet d'attribuer une valeur numérique précise par vue, qui peut être compilée pour produire un relevé de compte solide, générant un revenu précis et lié à la vie économique réelle de la production considérée pour les détenteurs et détentrices du droit d'auteur

Notre architecture repose sur des API : nous pouvons interconnecter plusieurs plateformes de distribution, tout en étant en mesure de déterminer avec précision et en temps réel le revenu généré par ces productions et ces vues par plateforme connectée donnée ou en agglomérat.

La réplication de la blockchain avec plusieurs nœuds distribués, hébergés par des parties ayant un intérêt défini, permet également de sécuriser les données et de générer une confiance réciproque. A ce stade, nous avons choisi de ne pas utiliser de crypto-monnaies, afin de préserver notre modèle de la volatilité de ces marchés, bien qu'une logique de time-stamping soit à l'étude. Nous bénéficions néanmoins toujours de la cryptographie inhérente, garantissant ainsi l'inviolabilité de nos registres de consommation, et nous avons en projet d'autres interactions avec les blockchains publiques.

# Conditions d'expérimentation

## Phase préparatoire (novembre 2017 à janvier 2018)

Durant cette phase préparatoire, nous avons rencontré des représentant.e.s de l'ensemble des acteurs de la chaîne contractuelle, de la production d'une captation jusqu'à sa diffusion. L'objectif était de déterminer les points juridiques structurants les relations entre les différents acteurs et concevoir des scénarios de redistribution des revenus générés. Ainsi :

- La société de production LGMTV nous a fourni une dizaine de contrats types faisant apparaître les structurations des ayants droits de chacune des œuvres.
- La PROCIREP nous a apporté son expertise juridique et son analyse des besoins du marché
- Les sociétés de droits (SACD-SACEM) ont présenté les conditions de rétributions des auteurs qu'elles représentent.

Les conclusions de cette première phase ont permis de déterminer les grands principes fonctionnels du système à mettre en place :

- Une garantie et une transparence entre l'abonnement et la remontée de recette aux ayants droit
- Une solution utilisable directement dans la relation entre distributeurs, producteurs et auteurs, génératrice de confiance.
- Une solution permettant la territorialisation des droits
- Une solution pour suspendre la diffusion d'une œuvre
- La problématique des paniers :
  - Panier global : L'ensemble des revenus de la plateforme est divisé par le nombre de vues. Chaque vue génère le même revenu
  - Panier individuel : Une part de chaque abonnement rétribue uniquement les spectacles vus par un abonné, par abonnement considéré. Chaque vue génère un revenu qui dépend du nombre de vues totalisées par l'abonné.
  - Panier panaché : 30% du CA rémunère l'ensemble du catalogue, 70% du CA rémunère les œuvres en fonction du nombre de vues

## Le Proof of Concept (Février à Juin 2018)

Le POC a été réalisé avec la société Blockchain Partner sur les bases de la phase préparatoire.

### Conditions d'expérimentation :

- Un.e abonné.e souscrit un abonnement de x €, qui est enregistré dans les bases, versé en banque et permet de définir la base de détermination de la quotité à répartir
- Les détenteurs des droits ont procédé à l'enregistrement de leurs oeuvres selon le standard ISAN avec certification des taux de rémunération
- Polkatulk procède à la déclaration du V-ISAN puis procède à l'enregistrement des oeuvres dans ses systèmes avant de mettre l'œuvre en ligne
- Lors de la lecture d'une œuvre par un utilisateur, la blockchain effectue une vérification de l'existence d'un compte valide (soit : à jour de son abonnement)

- Le système déclenche une vue qui est inscrite au smart contract et procède au calcul des droits d'auteur selon les caractéristiques du contrat pré-enregistré
- Une reddition de comptes périodique permet de connaître les sommes à distribuer
- La blockchain génère des data qualifiées et certifiées.

### Interfaces créées

- La plateforme SVOD : Page d'authentification, page de paiement, page d'accueil, fenêtre de visualisation, validation de la vue payante (abonnement acquitté).
- Le Producer : Page d'enregistrement des œuvres, page de gestion des œuvres, page de consultation des vues
- Interface de contrôle du fonctionnement de la blockchain.

### Scénario d'usage validés

#### 1. Enregistrement d'une œuvre :

- Enregistrement de la vidéo sur les serveurs cloud
- Création du numéro V-ISAN sur le site isan.org
- Enregistrement de l'œuvre dans la blockchain
- Edition du contenu sur la plateforme
- Mise en ligne

#### 2. Validation d'un abonnement

- Un utilisateur se connecte sur le site
- Il choisit de regarder un spectacle
- Au-delà de 10% de l'œuvre, une pop-in s'ouvre et propose l'abonnement
- L'utilisateur s'identifie et choisit une formule d'abonnement
- Une fois le paiement effectué, il reçoit une notification de confirmation.

#### 3. Validation de la vue

- L'utilisateur est identifié et a un abonnement valide
- Il peut regarder le spectacle en entier
- La blockchain enregistre une nouvelle vue
- Les revenus sont enregistrés au prorata des pourcentages indiqués

## La mise en production (Juillet 2018 à aujourd'hui)

### Version Alpha en juillet 2018

- 30 œuvres en ligne,
- Blockchain opérationnelle
- Résolution de bugs
- Montée en charge progressive

### Version Bêta en Janvier 2019

- 200 œuvres en ligne,
- Blockchain opérationnelle

- Fonctionnement stabilisé
- Développement du moteur de recherche et indexation approfondie des oeuvres

## Évolutions prévues au 31/12/2019.

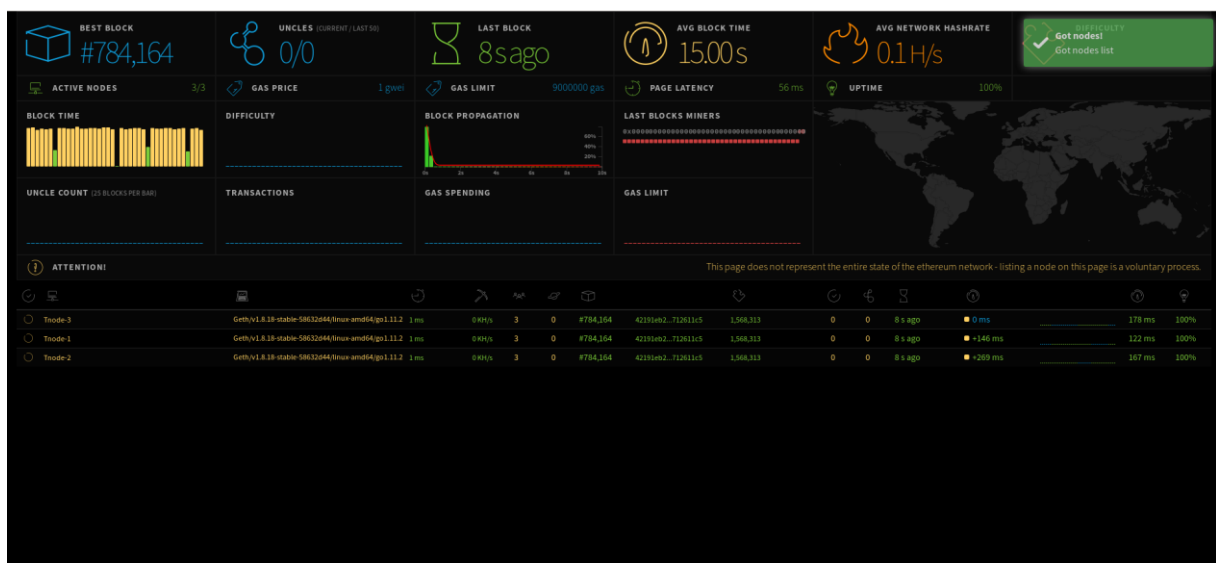
- Près de 450 œuvres en ligne,
- Blockchain opérationnelle et outil Saas distribué aux ayants-droit
- Nouvelles offres institutionnelles & B2B
- Développement du compte personnel
- Travail sur des POC à destination de la dissémination de l'expertise technologique acquise

## Les évolutions envisagées : Version 1 au 30/03/2020.

- 500 œuvres en ligne
- Développement de solution de time-stamping sur blockchains publiques
- Industrialisation des outils éditoriaux et version TV connectée
- Évolution de l'outil Saas pour intégrer des outils de dataviz

# Fonctionnement de la blockchain Polkatulk

## Le contrôle d'activité



L'ensemble du fonctionnement de la chaîne est visualisable et auditable.

Les protocoles blockchain et le prototype créé pour gérer les droits des œuvres mises en ligne sont efficaces et vérifient les hypothèses posées :

- Enregistrement en temps réel des transactions
- Confiance par preuves cryptographiques
- Exécution systématique des contrats
- Registre inviolable des transactions
- Production de datas qualifiées

## Les enregistrements blockchain

Polkatulk

Accueil

Enregistrement

Catalogue

1 Etape 1 Producteur & Oeuvre

2 Etape 2 Droits d'exploitation

3 Etape 3 Ayants droits

Producteur  
Producteur, Société de production  
ex: Les 3 petits cochons Prod

Nom de l'administrateur  
ex: Jean Dubois

Email de contact  
ex: jean.dubois@mail.fr

Oeuvre  
Titre du l'oeuvre  
ex: Les fourberies de Scapin

Compagnie ou Artiste  
ex: La compagnie des indes

Genre  
choisir

Captation  
Numéro ISAN  
0000-0000-3ABD-0000-Z-0000-0000-6

Numéro V-ISAN  
0000-0000-3ABD-0000-Z-0000-0000-6

Date de captation  
Entrer la date de début d'enregistrement de la captation

Durée du spectacle (en minutes)  
- 1 +

Lieu de captation  
ex: L'auditorium de Lyon

Valider

Chaque captation est enregistrée dans la blockchain par un simple formulaire regroupant :

- L'identification de l'œuvre,
- L'enregistrement des droits d'exploitation
- Les ayants droit.

## Le compte producteur



Grâce à la remonté des data, de consommation produite par la blockchain, le producteur peut suivre l'évolution du nombre de vues générées par son catalogue et les revenus afférents en temps réel.

## Le compte spectacle



Selon les mêmes principes toutes les vues d'un spectacle sont enregistrées et visualisables.

## Les publics et les usages de la blockchain

Notre volonté de développer un outil de gestion de revenus audiovisuels par les protocoles blockchain s'est confrontée à une réalité du marché et aux usages en cours dans ce secteur d'activité. L'ensemble des acteurs que nous avons rencontrés ont été attentifs aux solutions proposées, reconnaissant l'intérêt de l'innovation et le besoin d'expérimentation.

La mise en œuvre de ces solutions est cependant difficile à pérenniser avec ces acteurs pour qui l'innovation est un facteur de changement qui nécessite une volonté politique et des investissements stratégiques.

Cette mise en œuvre s'inscrit pleinement dans la volonté européenne d'appuyer le développement du marché de l'audiovisuel européen en renforçant la coopération entre acteurs, que ce soit par les programmes Europe Media comme les impacts de la Directive du Droit d'Auteur.

## Les acteurs de l'audiovisuel

### Les producteurs

L'ensemble des producteurs français rencontrés lors de nos recherches de contenus se sont montrés intéressés par le modèle que nous souhaitons mettre en place. Nous avons réussi à



conclure un contrat de diffusion avec une dizaine d'entre eux pour un total de près de 450 films.

Nous avons aussi exploré l'offre européenne en étant invités à l'IMZ de Berlin. Chaque année ce sont plus de 600 captations de spectacles qui sont présentés en avant-première lors de cet événement. Nous sommes en discussion avec plusieurs producteurs européens pour diffuser leur catalogue.

La gestion des multiples ayants droit et la reddition de compte annuelle est une réelle problématique pour les sociétés de production. L'adaptation de notre outil en mode Saas pour la gestion des droits est un levier de développement commercial en soit.

## **Les distributeurs**

L'ensemble des distributeurs qui travaillent à la diffusion des programmes réalisés par les producteurs sont dans une logique de vente ferme des contenus. Notre offre ne rentre pas dans leur modèle économique. Néanmoins deux d'entre eux nous ont confié des œuvres afin de tester notre modèle économique et nos solutions de gestion de droit.

## **Les sociétés d'auteurs**

Dans le cadre de la diffusion de spectacle vivant, nous avons eu à rencontrer trois sociétés d'auteurs. Nous avons sollicité ces sociétés d'auteurs sur deux sujets : d'une part le contrat de représentation et de reproduction permettant à Scenso.tv de diffuser les œuvres de leur répertoire, d'autre part la possibilité d'intégrer chez elles un nœud de notre blockchain.

**SACD** : pour les spectacles de danse, théâtre, cirque

**SACEM** : pour les spectacles musicaux

**SCAM** : pour les documentaires

Après plusieurs réunions avec les sociétés d'auteurs, nous sommes toujours en négociation d'un accord de rémunération. Une des principales problématiques semble être que le principe actuel de rémunération des sociétés d'auteurs est basé sur la taxation de l'ensemble du chiffre d'affaires des plateformes de diffusion, soit un pourcentage global des abonnements, sans distinction de la consommation exacte des œuvres qui produisent ce chiffre d'affaires.

Le modèle économique que nous mettons en place permet de connaître exactement le chiffre d'affaires généré par chacune des œuvres. Nous souhaitons donc négocier avec les sociétés d'auteurs que leur pourcentage de rémunération soit calculé sur le chiffre d'affaires de chacune des œuvres dont elles sont en charge.

Ce changement de paradigme est un point d'achoppement dans nos négociations.

Le développement des systèmes blockchain est bien suivi par les sociétés de gestion de droit d'auteur. Des expérimentations sont en cours notamment à la SACEM. Nous avons identifié plusieurs usages possibles de la blockchain dans la gestion et l'automatisation de la répartition des droits. Nous sommes en contact avec chacune des sociétés avec qui nous espérons continuer d'éprouver nos solutions.

## **Le CNC**

La plateforme Scènso.tv a été reconnue comme SMAD (Service Média à la demande) par le CNC et le CSA. Ce statut nous permet de bénéficier des aides du CNC pour les services média à la demande et de rentrer dans les budgets de coproduction.

Nous avons rencontré différents services du CNC pour promouvoir nos innovations en termes de gestion de revenus des ayants droit et nous avons aussi sollicité plusieurs demandes d'aide pour le développement de nos services.

Nos solutions démontrées ayant un champ applicatif allant au-delà du spectacle vivant, nous poursuivrons nos discussions avec ces interlocuteurs et interlocutrices.

## **Les producteurs de contenus culturels**

### **Les artistes**

Nous avons choisi de ne pas nous rapprocher directement des artistes pour réaliser notre prototype. Ils sont enregistrables dans la blockchain au titre d'ayants droit. Notre propos n'est pas de désintermédier : les artistes sont représentés par les sociétés collectives qui touchent un pourcentage sur chaque vue de leur spectacle. Nous avons proposé, dans le cadre d'un appel à projets européens, d'utiliser notre blockchain afin de sécuriser et certifier une plateforme numérique participative dédiée à la création artistique.

### **Les salles de spectacle**

Les salles de spectacles accueillent des spectacles déjà produits ou sont coproductrices à part entière du spectacle.

Dans le premier cas, s'il y a une captation pour diffusion, elles négocient un accord avec les producteurs audiovisuels. Dans le deuxième cas, elles font une captation mémorielle ou à but promotionnel.

Dans les deux cas, les salles gèrent rarement les droits d'auteur des œuvres et elles n'ont pas la possibilité de diffuser intégralement ces œuvres vers leur public. Depuis peu, des salles (SMAC, Scène nationale...) ont investi dans des moyens de captation professionnelle. Elles négocient directement avec les artistes ou leur producteur des droits de diffusion. Ces captations se trouvent leurs réseaux sociaux, mais génèrent peu de revenus. Nous discutons actuellement avec plusieurs salles des partenariats de diffusion de leur programmation.

### **Les institutions culturelles**

Les institutions culturelles ont de plus en plus recours aux captations pour valoriser leurs actions culturelles. Les pratiques et les équipements sont très hétérogènes. Grâce au ministère de la Culture, nous avons rencontré plusieurs institutions, nous avons identifié certains besoins et nous allons proposer une offre de diffusion de contenu à leur destination.

## Conclusions :

L'appel à projets Service Numérique Innovant nous a donné un véritable accès à l'écosystème de la production audiovisuelle de captation de spectacle vivant et nous a permis d'appréhender les usages et les pratiques de cet environnement.

La phase de conception partagée avec notre partenaire fut riche et constructive pour la compréhension du projet. Nous avons mené notre expérimentation à bien, le prototype est fonctionnel et industrialisé. Nous avons développé une véritable expertise sur la blockchain et ses cas d'usage, dont le potentiel applicatif est encore important. Les relations établies avec les institutions doivent déboucher sur de nouvelles expérimentations.

Cette innovation nous a aussi permis de convaincre les producteurs de nous accompagner dans cette aventure. Hors télévision et média de flux, l'offre de diffusion en VOD/SVOD reste faible et le fait d'acteurs centrés sur une niche liée à une famille précise : musique dite classique, théâtre, etc. Scënso.tv est une nouvelle offre de diffusion du spectacle vivant qui propose de valoriser l'ensemble des genres du spectacle vivant.

La garantie apportée par la blockchain sur le nombre de vues et les revenus est unique en son genre. Le développement des ventes sur abonnement et la croissance du marché de la vidéo en ligne doivent permettre à terme de générer un chiffre d'affaires qui doit alimenter l'écosystème de production.

## Remerciements

### Ministère de la culture :

Madame Anouk Deiller, Monsieur Nicolas Orsini

### Partenaires :

Procirep : Madame Debora Abramowicz, Monsieur Idzard van der Puyl

LGM-télévision : Madame Emma Enjalbert, Madame Sabrina Iwanski

### Producteurs / distributeurs:

Les films de la découverte, Les films figures libres, Sombrero & co, Les films Jack Febus, Zycopolis, Milgram, magneto.tv, Wahoo Production, Axe sud production, Mitiki, Little Tribeca, INA, Auditorium films, Lukarn.

### Incubateur :

L'équipe du Cargo et du LINCC