

Une expérience NFT unique de l'Opéra de Paris

Projet « Service Numérique Innovant » du Ministère de la Culture : Etude des usages

Juin 2023

Table des matières

1	Introduction.....	2
1.1	Contexte.....	2
1.2	Objectifs et enjeux	2
2	Déroulé du projet.....	3
2.1	Descriptif du projet	3
2.2	Chronologie	3
2.3	Développement de la plateforme nft.operadeparis.fr.....	4
2.4	Description de la collection.....	4
2.5	Rémunération des artistes	6
3	Etude utilisateurs.....	6
3.1	Méthodologie.....	6
3.2	Analyse des profils	7
3.3	Analyse des ventes	9
3.4	Feedback des utilisateurs	10
3.4.1	Les points positifs.....	10
3.4.2	Les pistes d'amélioration.....	11
3.4.3	Prochains drops	11
4	Bilan.....	11

1 Introduction

1.1 Contexte

Les NFT sont des actifs numériques représentés sous forme d'images, de vidéos et/ou de fichiers audio. Afin de garantir l'origine et la propriété de ces créations numériques, les NFT s'appuient sur la technologie de la blockchain qui permet de protéger, tracer et prouver la propriété. Cette technologie a l'avantage d'être distribuée et inaltérable, permettant ainsi d'empêcher la fraude et la contrefaçon du NFT.

Les NFT créent un degré de rareté sur Internet, où la plupart des choses existent actuellement en quantité infinie. Il ne peut y avoir qu'un seul détenteur d'un NFT à un moment donné, car toutes les transactions sont traçables et sécurisées par la blockchain.

En 2021, le marché des NFT était en forte croissance, qui avait à l'époque dépassé les 40 milliards de dollars, et ouvrait de nouvelles opportunités au secteur culturel :

- Offrir des expériences innovantes et attirer de nouveaux clients : attirez plus de nouveaux clients grâce aux offres NFT (adeptes de la tech, les jeunes, crypto fans) tout en réinventant et modernisant la relation client.
- Proposer des contenus exclusifs : l'adhésion numérique permet aux membres d'accéder à des contenus exclusifs, cela permet de développer des services complémentaires et une nouvelle source de revenus commercialisable au-delà de sa zone géographique.
- Démocratiser la culture : rendre accessible le patrimoine pour toutes les personnes sans nécessité de se rendre sur place
- Développer une nouvelle source de revenus

1.2 Objectifs et enjeux

L'innovation est une partie intégrante de l'ADN de l'Opéra de Paris, et ce projet est une réelle innovation dans les moyens d'atteindre le public pour un établissement culturel. L'Opéra réaffirme ainsi son engagement en faveur de la création, de l'accès à l'art, de la sauvegarde d'un patrimoine architectural unique.

Les objectifs de l'Opéra sont :

- Engagement de nouveaux clients/publics et création d'une communauté
- Développer de nouveaux modes d'expression créative
- Diversifier et développer les ressources propres de l'Opéra de Paris

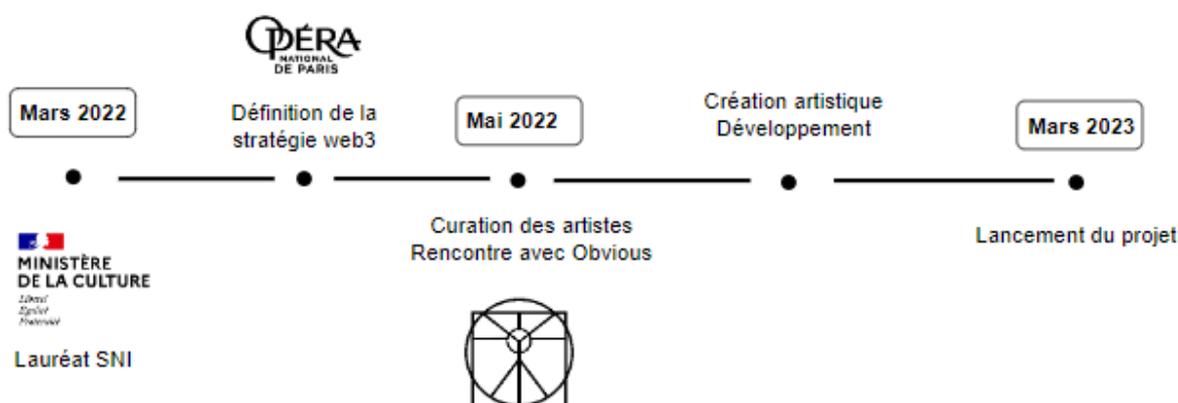
L'ambition de ce projet est de permettre à l'Opéra de Paris d'utiliser la technologie blockchain pour créer une expérience innovante en rassemblant **les amateurs de l'Opéra et la communauté Web3**.

2 Déroulé du projet

2.1 Descriptif du projet

L'objectif de ce projet est la création d'une plateforme numérique premium entièrement intégrée et exploitée offrant une solution complète de bout en bout fonctionnelle et fournissant tout le nécessaire pour créer, promouvoir, commercialiser des collections iconiques sous forme de NFT tout en respectant la législation européenne.

2.2 Chronologie

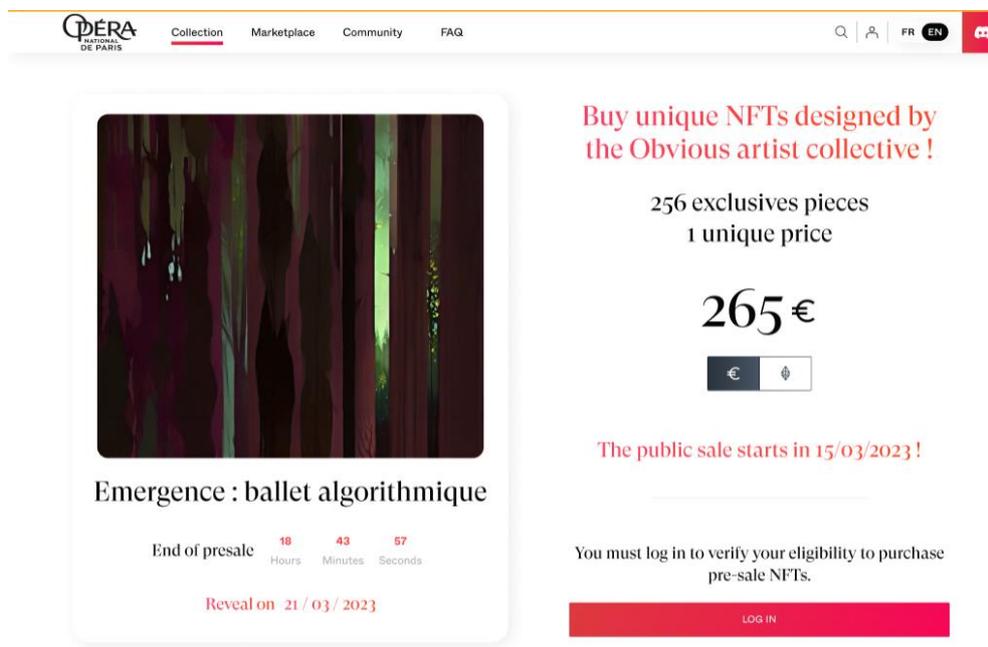


Chronologie du projet NFT de l'Opéra de Paris

- Mars 2022 : Lauréat de l'appel à projet SNI
- Entre mars et mai 2022 : définition de la stratégie web3 de l'Opéra. Cette étape nous a permis de définir la raison d'être de ce projet : l'ouverture d'un nouvel espace de création de l'Opéra de Paris, pour inviter les artistes du numérique à puiser dans son univers et le retranscrire auprès de la communauté web3.
- Mai 2022 : curation artistique. Cette étape a permis de sélectionner les artistes les mieux adaptés à la réalisation de ce projet. Pour créer les NFT de cette première collection, nous avons choisi d'effectuer un partenariat exclusif avec Obvious. Obvious est un collectif de trois artistes français très talentueux et reconnus dans l'univers des NFT. Leur approche à la fois artistique et scientifique et leur capacité à créer de l'art grâce à l'intelligence artificielle ont séduit Opéra.
- Entre mai et mars 2023 : création artistique et le développement technique de la plateforme.
- Mars 2023 : lancement du projet sur la plateforme nft.operadeparis.fr dédiée à la commercialisation des NFT de l'Opéra de Paris.

2.3 Développement de la plateforme nft.operadeparis.fr

Dans le but de commercialiser les NFT de l'Opéra de Paris, Polyconseil a développé une plateforme entièrement intégrée offrant une solution complète de bout en bout.



Capture d'écran de la page d'achat d'un NFT sur la plateforme

- La plateforme s'appuie sur un applicatif web hébergé sur AWS France et des smart-contracts déployés sur la blockchain Ethereum.
- La plateforme supporte le paiement en fiat (Stripe) et par cryptomonnaie (Coinbase, Binance, transfert direct).
- Les œuvres sont hébergées sur IPFS (InterPlanetary File System) ce qui respecte les codes habituels de l'écosystème NFT et donne une très forte garantie de durabilité.
- Une accessibilité au grand public : offre aux néophytes une expérience limpide (parcours utilisateur simplifié, pas de nécessité de posséder un wallet préalablement à l'achat, possibilité de payer en carte bancaire tout comme en crypto, nombreux tutoriels pour acculturer au web3, etc), tout en conservant une expérience web3 complète pour les habitués de l'univers NFT (mint, revente sur les plateformes tierces).
- Une plateforme entièrement personnalisée au branding de l'Opéra, qui permet d'avoir une solution très haut de gamme et adaptable à tous les besoins.
- Conformité à la législation : collecte de la TVA, émission de factures, NFT hors du cadre des actifs numériques, ...

2.4 Description de la collection

La première collection intitulée "Emergence : ballet algorithmique" fait le lien entre les deux univers : pour un algorithme comme pour une chorégraphie, il y a une idée de la création finale. L'interprétation des danseurs confère à chaque représentation une dimension unique avec une part

d'aléatoire. De la même façon, Obvious joue avec les algorithmes pour créer des pièces artistiques uniques.

Les NFT représentent des artworks exclusifs déclinés en plusieurs exemplaires à l'aide de IA et l'art génératif. Chacun des 256 exemplaires est vendu à 265€ TTC.

Chaque œuvre de cette collection est composée d'une vidéo unique créée à l'aide d'algorithmes d'intelligence artificielle, en se basant sur les mouvements d'une danseuse, sublimes par une esthétique provenant d'une inspiration des 4 saisons représentées par 4 ballets emblématiques de l'Opéra.

La vidéo est également accompagnée d'une musique unique pour chaque œuvre, composée à l'aide d'autres algorithmes. Chaque œuvre est unique, tant visuellement que musicalement, et présente un ballet onirique, une chorégraphie algorithmique dans laquelle une place est laissée à la création pure, à la magie de l'instant.



Les NFT sont divisés en trois niveaux de rareté : sur les 256 œuvres, 212 de catégorie Coryphée, 40 de catégorie Sujet et 4 de catégorie Etoile. Les niveaux de rareté permettaient aux acheteurs de bénéficier d'avantages, croissant avec la rareté de l'œuvre qu'ils avaient acheté :

- X212 Coryphée (whitelist pour les prochains drops, abonnement mensuel à la plateforme de streaming,...)
- X40 Sujet (visite du Palais Garnier, invitations à la répétition, rencontre avec les artistes,..)
- X4 Etoile (spectacle en catégorie 1, diffusion des œuvres au Palais Garnier, paire de chaussons de danse signés...)

Pour des raisons légales, les avantages n'étaient pas liés à la simple possession d'un NFT mais à l'acte d'achat de ce dernier. Ainsi, la revente d'un NFT ne se traduisait pas par la perte des avantages associés.

Les ventes se sont déroulées en 3 temps :

- Le 14 mars : la pré-vente. Les membres whitelistés de la communauté, c'est-à-dire ceux qui avaient montré le plus d'engagement autour de la collection, avaient accès en avance à la vente, avec la possibilité d'acheter 1 seul NFT.
- Le 15 mars, la vente publique où le reste des NFT a été vendu à toute la communauté.

- Le 21 mars : le reveal. Le système gamifié pour lequel nous avons opté est un système dit "blindbox" : c'est-à-dire que les acheteurs ne connaissaient pas au préalable le NFT qu'ils achetaient. C'est après le reveal qu'on pouvait découvrir l'œuvre elle-même et les avantages.

Toute la collection a été vendue immédiatement durant ces 2 jours.

2.5 Rémunération des artistes

Dans le cadre de ce projet NFT, le modèle de rémunération des artistes repose sur un système de revenu partagé, basé sur un pourcentage des ventes nettes. Le pourcentage exact ainsi que le volume des redevances demeurent confidentiels, conformément aux pratiques du marché. Ce modèle s'étend également au marché secondaire, où les conditions restent inchangées. Pour garantir une distribution transparente et automatique des revenus, le projet implémente un smart contract de type PaymentSplitter. Ce mécanisme permet à chaque partie impliquée, notamment les artistes, de récupérer de manière efficace et équitable leur part de la redevance générée par les transactions liées aux NFT sur les plateformes tierces.

3 Etude utilisateurs

3.1 Méthodologie

Nous avons 3 sources de données à disposition pour mener une analyse des cas d'usages utilisateurs :

- Les données de notre plateforme via les comptes des utilisateurs inscrits
- Les données Etherscan liées aux transactions sur la blockchain.
- Nous avons également mené une enquête pour récolter les retours de la communauté NFT de l'Opéra de Paris pour identifier les publics atteints et trouver des pistes d'amélioration pour les prochaines étapes de notre collaboration.

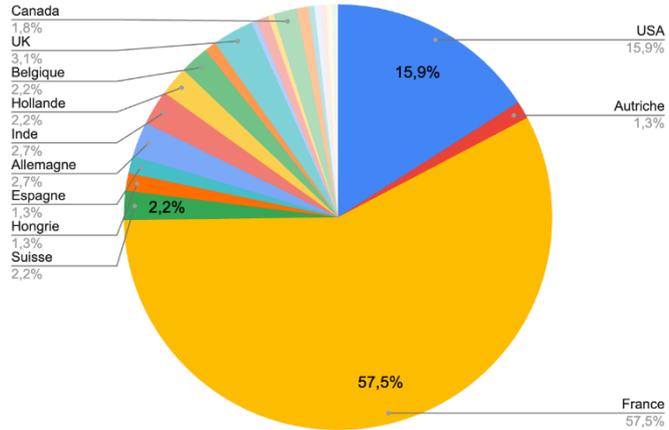
Nous leur avons posé 11 questions :

- **Analyse des profils :**
 - Nationalité, genre, âge
 - Êtes-vous intéressé par le monde de l'opéra ?
 - Avez-vous déjà acheté un NFT auparavant ?
- **Analyse des ventes :**
 - Combien avez-vous acheté de NFT ?
 - Comment avez-vous entendu parler de cette collection ?
 - Paiements en crypto vs euro et méthode de paiement.
- **Feedback des acheteurs :**
 - Qu'avez-vous préféré concernant ce premier drop ?

- Qu'aurions-nous pu faire de mieux ?
- Aimerez-vous voir d'autres drops de l'Opéra de Paris ? Avec quels artistes ?

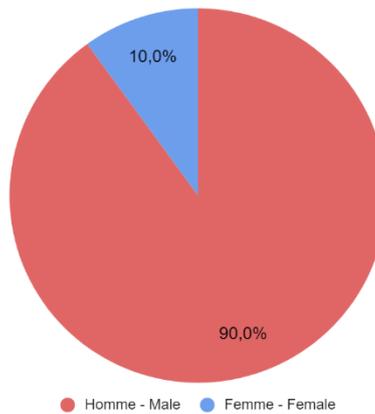
3.2 Analyse des profils

Une première partie de l'analyse des profils portait sur 3 critères : la nationalité, le genre et l'âge.



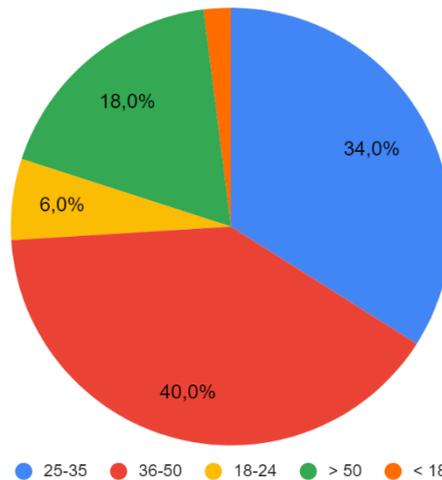
Graphique d'analyse du pays des acheteurs

Nous avons depuis les données de notre plateforme, 57.5% des NFT achetés par des acheteurs français, 15.9% par des acheteurs américains, et le reste (26.6%) réparti principalement entre 9 pays : Canada, UK, Belgique, Pays-Bas, Inde, Allemagne, Espagne, Suisse et Australie.



Graphique d'analyse du genre des acheteurs

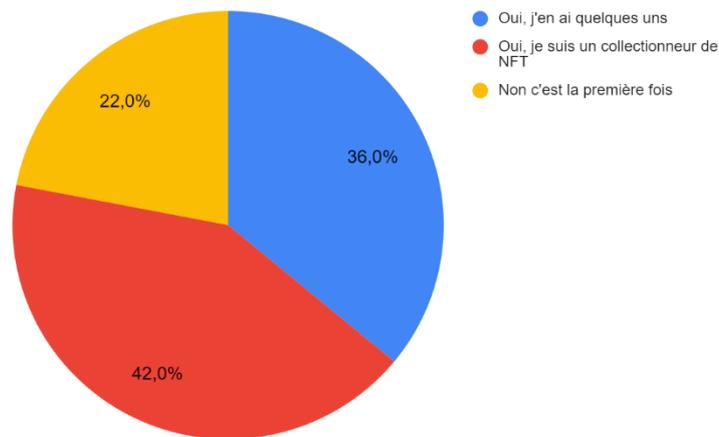
Parmi les répondants, les hommes représentent 90 % des acheteurs.



Graphique d'analyse de l'âge des acheteurs

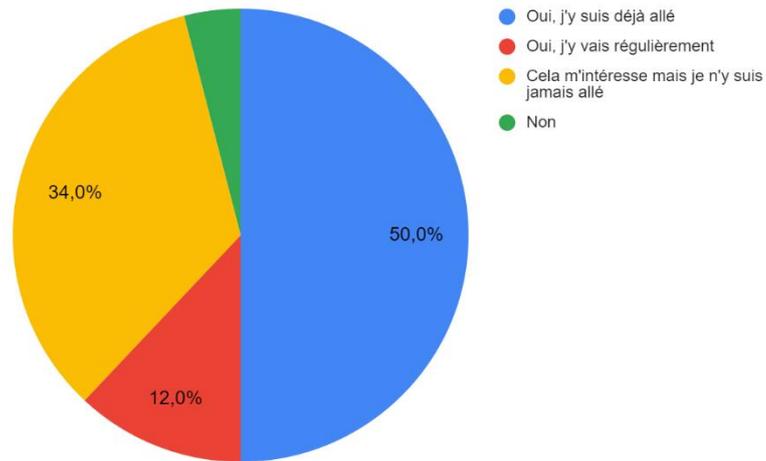
Enfin, au niveau des tranches d'âge, nous avons constaté que la tranche majoritaire était la tranche 36-50 ans (40%), avec près de 20% des acheteurs au-delà de 50 ans. Cela montre que nous avons réussi à atteindre un public plus mature, certainement dans la communauté de l'Opéra

Une autre partie de l'analyse des profils s'intéressait à l'expérience des acheteurs en matière de NFT, ainsi que leur intérêt pour l'opéra.



Graphique de l'expérience web3 des acheteurs

Sur la base des répondants, nous pouvons voir qu'une majorité des acheteurs est déjà collectionneur de NFT (42%) ou en possède quelques-uns (36%), mais une part non négligeable (22%) a acheté un NFT pour la première fois lors de ce drop.

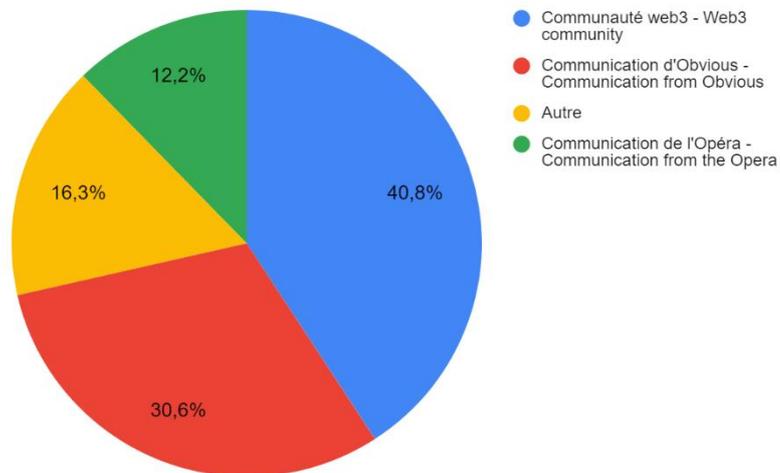


Graphique de l'intérêt pour l'Opéra des acheteurs

De même, une large majorité des acheteurs sondés est intéressée par l'Opéra (96%). Et 34% sont intéressés, mais ne sont jamais allés à l'Opéra.

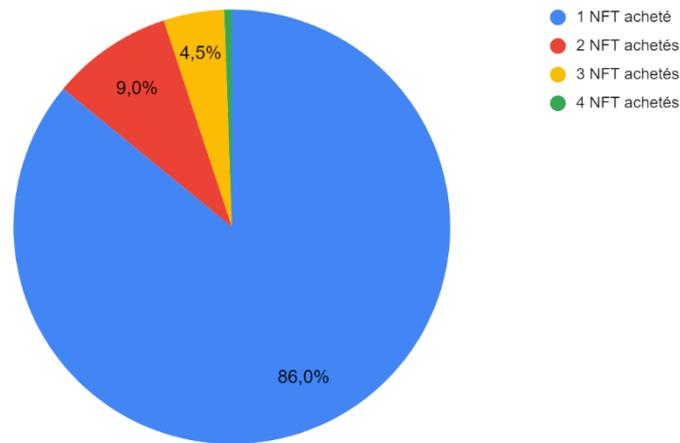
3.3 Analyse des ventes

Au sein de l'analyse des ventes, nous voulions savoir comment les acheteurs avaient entendu parler du projet, combien de NFT avaient t-ils acheté et comment avaient-ils payé leur NFT.



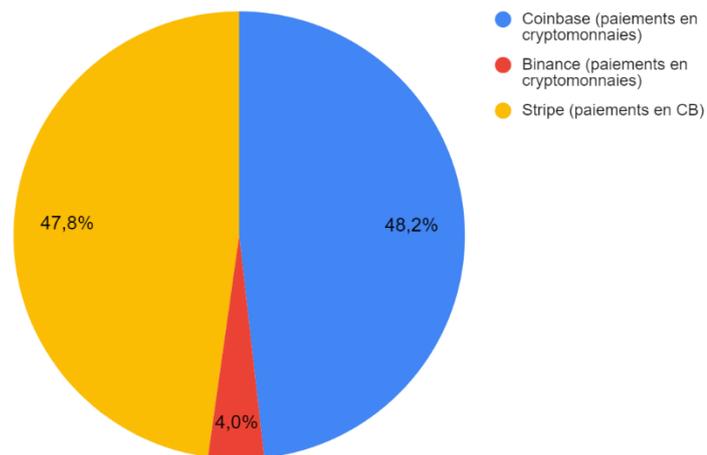
Graphique des principaux canaux de communication du projet

Nous avons constaté que la plupart des acheteurs ont entendu parler du projet via des canaux de communication web3 : que ce soit directement au sein de la communauté web3 (40.8%) ou bien par la communication de Obvious (30.6%). Les autres canaux sont la communication de l'Opéra (12.2%) ainsi que principalement des événements physiques (NFT Paris, etc).



Graphique du nombre de NFT acheté par les acheteurs

Une très grande majorité des acheteurs (86%) n'a acheté qu'un NFT. Cela était dû à la limite d'achat de 1 NFT par personne lors de la vente réservée aux personnes de la whitelist, mais également à la durée très courte de la vente publique. Seules quelques personnes ont acheté 2 (9%) ou 3 (4.5%) NFT, et une seule personne en a acheté 4.



Graphique de la répartition des moyens de paiement

Enfin, puisque notre plateforme proposait à la fois de payer en cryptomonnaies et par carte bancaire directement, il était intéressant de mesurer quelle part des acheteurs avait utilisée quel moyen de paiement.

Nous voyons que les gens ont environ autant payé en carte bancaire (47.8%) qu'en cryptos (52.8%).

3.4 Feedback des utilisateurs

3.4.1 Les points positifs

Nous avons demandé aux acheteurs les points qu'ils avaient le plus appréciés concernant ce projet. Les points qui reviennent le plus sont :

- L'aspect artistique du NFT:

- “Féérique....comme la danse”
- *Qualité artistique du NFT, qui n'est pas un énième pixel art.*
- Les facilités de paiement et de mint
 - *Both web2 and web3 fans could equally participate*
 - *La facilité avec laquelle j'ai pu l'acquérir (CB), le Discord où j'ai eu des réponses tjrs angoissées de novice !*
- Le service client et la communauté autour du projet
 - *Les conseils de qualité dispensés de manière très réactive par le service client*
 - *La campagne de présentation, la Whitelist, la rareté, la communauté sur Discord*

3.4.2 Les pistes d'amélioration

Les principaux points d'amélioration remontés par la communauté pour les prochains drops sont :

- Les avantages
 - *Prévoir des avantages plus "sélectifs" pour les NFT communs montrant une appartenance à une communauté de détenteur de ces NFT qui partage à priori les mêmes valeurs quant à l'opéra de Paris et pas juste prévoir une inscription sur des "white list" et l'accès à un discord dont les chances de prospérer sont encore fragiles.*
 - *Avantages très limités compte tenu du peu de NFT disponibles, la visite aurait par exemple pu être offerte à plus de monde*
- La nécessité d'une campagne de communication préalable plus poussée.
 - *Continue to build on the anticipation and desire for the collection so demand is higher. Also, Make rewards transferable. Redemption status can be tracked via smart contract.*
 - *Une campagne de com sur le fait que ce soit une première pour l'Opéra de Paris ?*

3.4.3 Prochains drops

Finalement, nous avons demandé aux acheteurs s'ils souhaitaient voir un nouveau drop de l'Opéra de Paris, et si oui avec quels artistes. Les répondants ont été unanimes quant à leur souhait d'un prochain drop de l'Opéra, et les recommandations d'artistes ont été très nombreuses (plus de 30 artistes différents cités) :

- *Oui absolument, à prix raisonnable toujours et en lien avec des jeunes talents français, toutes disciplines confondues.*
- *Oui notamment avec Hermine Bourdin*
- *Oui complètement ! Des artistes femmes par exemple. Hermine Bourdin, lapin mignon*

4 Bilan

A travers ce projet, nous avons pu identifier les principaux leviers et facteurs clés de succès pour un projet web3 de l'Opéra national de Paris :

- La capacité d'adaptation dans un contexte de marché extrêmement incertain : tout au long du projet nous avons dû nous adapter pour garantir le succès final, l'exemple le plus flagrant est

lors du crash des cryptomonnaies “FTX” de Novembre 2022 suite auquel nous avons été amenés à repenser de manière globale notre projet : collection, public, dates...

- L'importance de bien cadrer la démarche, dès le départ du projet, pour trouver le meilleur projet à mener pour l'établissement.
- Le positionnement en lien avec le cœur métier.

Le bilan de ce projet est positif :

- La plateforme a permis à des techno-néophytes de participer à une expérience web3.
- L'Opéra a pu rassembler une communauté de plusieurs centaines de personnes.
- La vente des NFT a été un grand succès commercial : tous les NFT se sont écoulés immédiatement lors des 2 jours de vente, et les retours de la communauté sont très positifs, en faveur d'une continuation de cette aventure web3 de l'Opéra.
- L'objectif de création d'une nouvelle scène dédiée à la création artistique est atteint : l'art a été la principale source de satisfaction de la communauté.