

# STAR ATLAS

Objectifs, conditions, mécanismes d'équilibrage



# 01 Objectifs de l'économie <sup>3</sup>

- 01.1 Construction d'empires intergalactiques
- 01.2 Progression de l'arbre de compétences : minimiser la fatigue des joueurs et l'encombrement multi-comptes

# 02 Économie du jeu — — — 4

- 02.1 Gestion des ressources
  - 02.1.a *Extracteurs*
  - 02.1.b *Raffineurs*
  - 02.1.c *Gestionnaires*
- 02.2 Bâtiment
  - 02.2.a *Recherche et développement*
  - 02.2.b *Production*
- 02.3 Explorer
- 02.4 Combats
- 02.5 Activités générales
  - 02.5.a *Fabricants/vendeurs de terrasses de vente au détail*
  - 02.5.b *Développeurs sociaux*
  - 02.5.c *Activités sportives (p. ex. courses)*

# 03 Tokenomics — — — 14

- 03.1 Aperçu
- 03.2 Actifs monétaires
  - 03.2.a *POLIS*
  - 03.2.b *ATLAS*

## 03 **Tokenomics** (cont.) --- - - 14

### 03.3 Zones de sécurité des factions

03.3.a *Navires, équipement, composants, équipage*

03.3.b *Terrain*

03.3.c *Fonctionnalités DeFi supplémentaires*

## 04 **Gouvernance** --- - - 29

### 04.1 Objectifs et structure

04.1.a *Le Star Atlas DAO*

04.1.b *Factions et leurs DPO*

04.1.c *DAO régionaux*

### 04.2 La voie de la décentralisation

## 05 **Conclusion** --- - - 35

# Objectifs de l'économie



## Construire des empires intergalactiques

Star Atlas est une course à l'espace qui mettra ses joueurs au défi de faire équipe, d'organiser, de construire et de se frayer un chemin dans des territoires inconnus. Ce qui commencera comme un groupe de vaisseaux spatiaux et une collection de petites colonies minières se développera en civilisations à part entière, itérant rapidement sur les technologies extraterrestres et la diplomatie intergalactique pour explorer l'univers en constante expansion.

Naturellement, l'objectif de l'économie Star Atlas est d'aligner au mieux la production de biens à grande échelle avec un sentiment de progression à long terme et de plaisir à court terme pour les joueurs - tout en rendant leur collaboration de plus en plus bénéfique pour leurs coéquipiers et leur faction.



## Progression de l'arbre de compétences : Minimiser la fatigue des joueurs et l'encombrement multi-comptes

La plupart des jeux MMO impliquent des courbes de récompense effilées et des tâches répétitives qui ne servent qu'à fatiguer ses joueurs ; où même les joueurs les plus dévoués se retrouveront dans une fin de partie horrible de loterie - avec des gouttes de butin incroyablement basses et des expéditions répétitives - drainant l'excitation des joueurs pour une nouvelle croissance.

Star Atlas est différent. En utilisant une approche d'arbre de compétences, le jeu permet à ses utilisateurs de consacrer leur temps et leurs ressources à une certaine activité. Cela leur permet de débloquent des avantages et des bonus de leur arbre de compétences qu'ils peuvent ensuite acheter avec ATLAS - offrant ainsi des avantages - à la fois individuellement et en collaboration. Les avantages et bonus supplémentaires sont soumis à la discrétion et au développement de l'équipe Star Atlas. Par conséquent, les avantages initiaux énumérés ci-dessous ne sont pas exhaustifs.

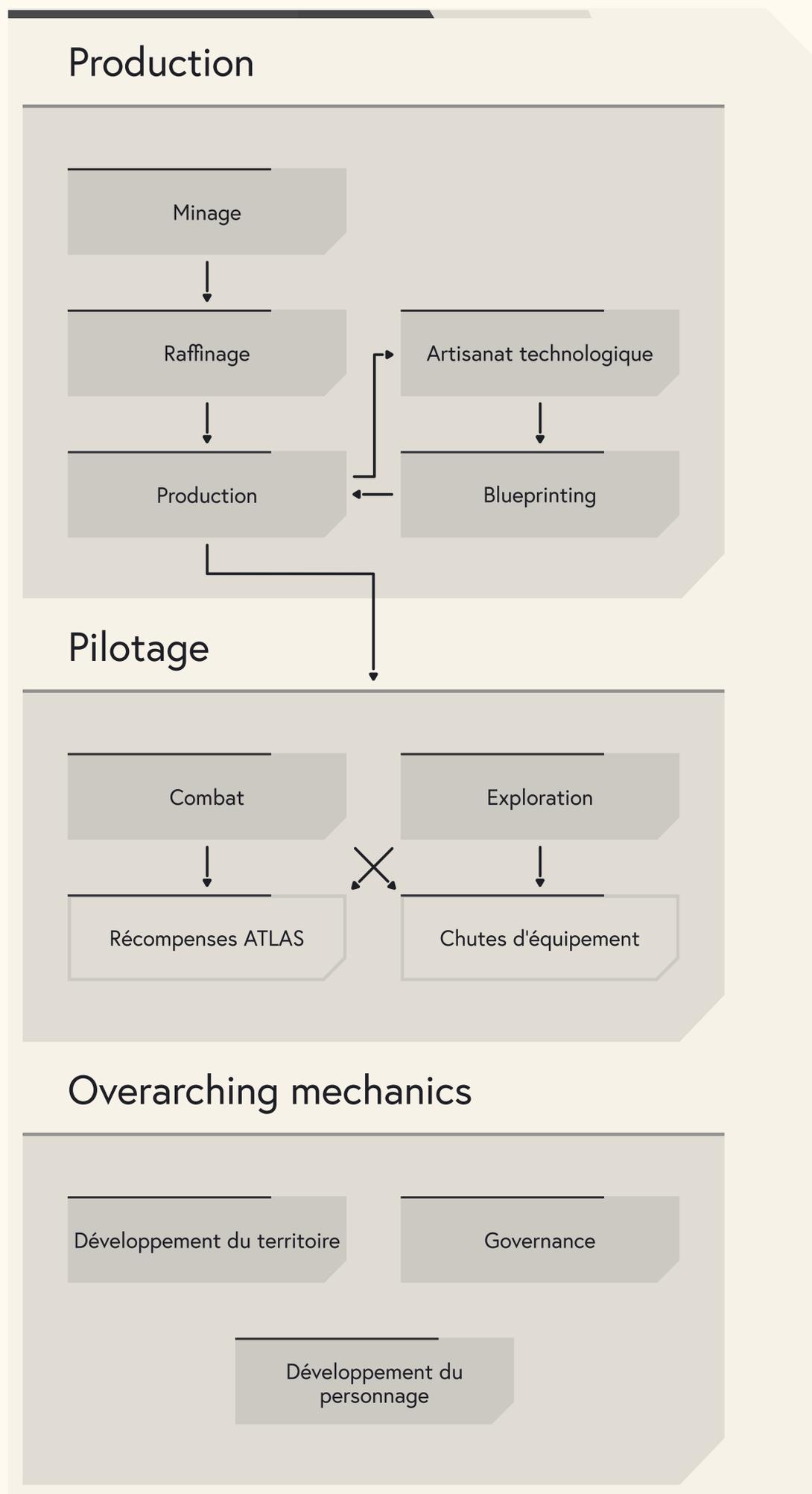


# Économie du jeu

Star Atlas est un jeu avec un système économique qui va à la fois large et profond, se connectant à tous les aspects de l'activité dans le jeu. Il existe trois grands groupes de mécanismes liés à l'économie : la production, le pilotage et la mécanique globale (diagramme à droite).

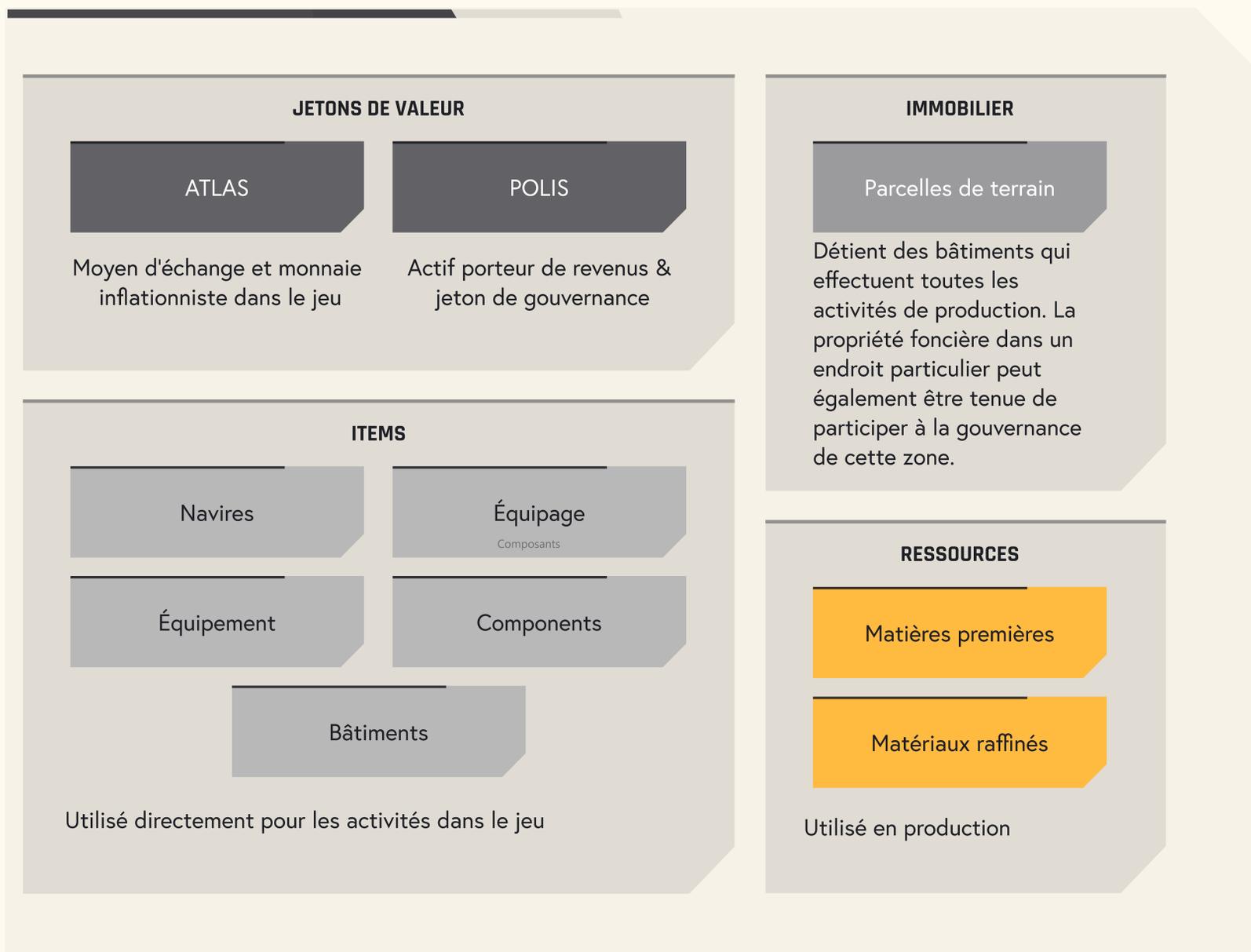
Les récompenses des activités de pilotage sont les principaux intrants de l'économie du jeu, qui se répercutent sur les marchés qui soutiennent le pilotage tout au long du jeu de production. La production relie l'exploitation minière, le raffinage et le développement technologique afin de créer de nouveaux actifs utilisables pour le pilotage.

Les mécanismes plus larges qui sous-tendent le jeu sont le développement des terres, le développement des personnages et le système DAO.



# Économie du jeu

La plupart des objets du jeu proviennent de la couche de production, à l'exception de l'équipement rare et des chutes de ressources du pilotage, et d'une série limitée exclusive d'objets injectés dans le jeu par le biais de ventes (tels que des navires uniques).



Un concept clé pour comprendre le système de production est la terre. L'univers de Star Atlas se compose de régions, de systèmes solaires et de planètes, et une parcelle de terre de base représente la propriété partielle du territoire d'une planète.

Les bâtiments de production sont construits sur terrain, les bâtiments plus avancés ayant des exigences supplémentaires par rapport au terrain sur lequel ils peuvent travailler. En outre, la propriété foncière est tenue de participer à certains des niveaux de gouvernance. Toutes les terres de Star Atlas sont assujetties à la taxe sur la valeur des terres (abordée dans une section ultérieure), ce qui incite les propriétaires à les utiliser plutôt que de simplement les détenir.



02

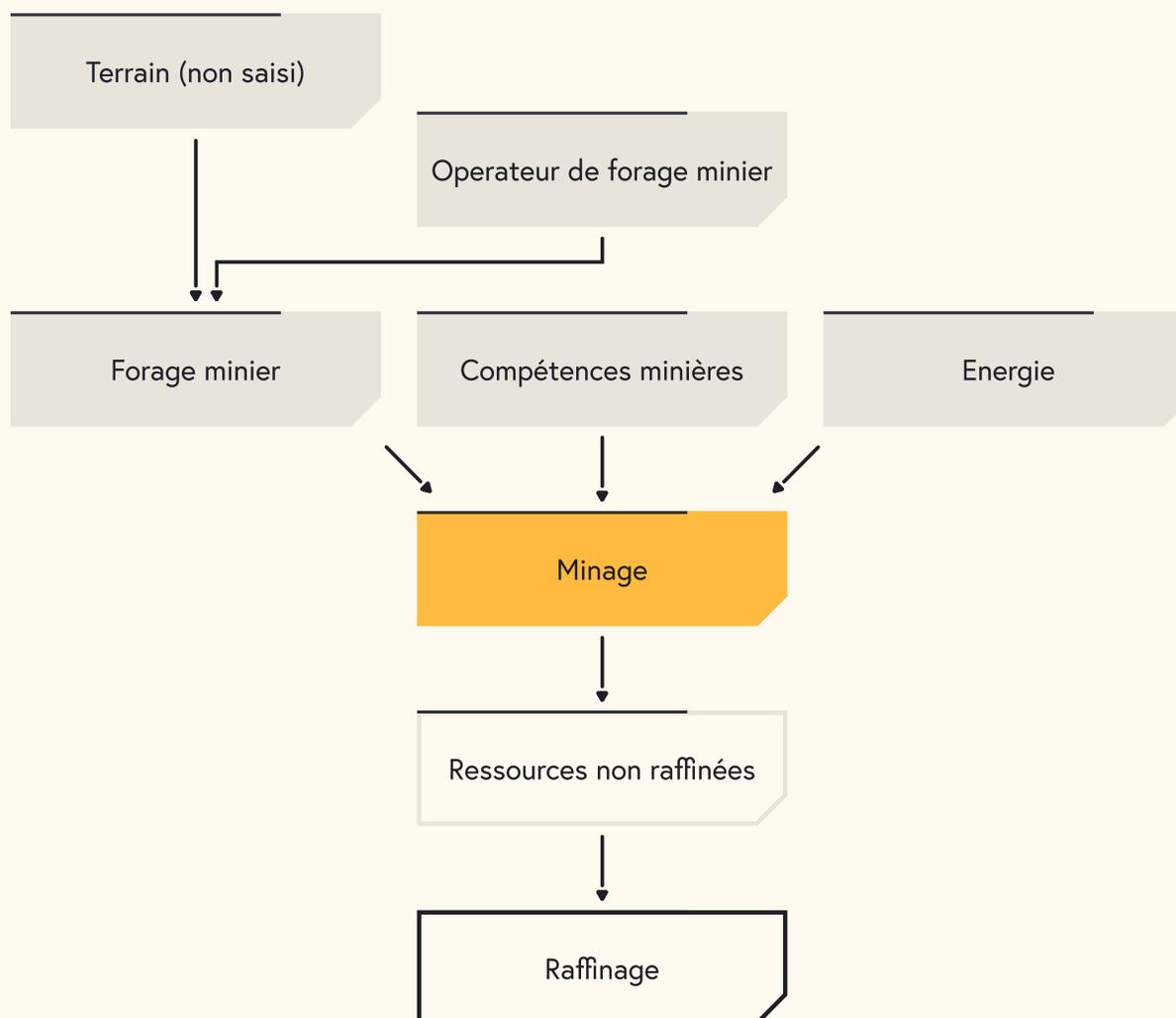
# Économie du jeu



## Gestion des ressources

Bien qu'il y ait plusieurs activités au sein de Star Atlas pour créer de la valeur économique, l'exploitation minière sera un pilier important de la production au sein de l'économie Star Atlas. Afin de participer à cette activité, les utilisateurs doivent effectuer un investissement initial via l'achat d'ATLAS ou d'équipements. Les ressources de base (NFT) seront nécessaires comme donnée pour maintenir la production minière des ressources naturelles. L'exploitation minière génère des ressources, qui sont ensuite utilisées pour échanger ou créer des actifs dans le jeu pour permettre aux utilisateurs d'effectuer leur travail et de produire de la valeur dans l'économie du jeu. Les blueprints sont acquis en améliorant les compétences dans la catégorie Bâtiment, qui sont ensuite utilisées pour débloquer les recettes requises pour créer chaque actif dans le jeu.

La productivité d'un acteur minier progresse en fonction des compétences. La progression des compétences minières permet d'améliorer la quantité et la vitesse de la récolte des ressources ainsi que des rabais dans l'artisanat et l'entretien des



L'exploitation minière nécessite un bâtiment spécial (avec un terrain et un travailleur NPC), les compétences du personnage du joueur et l'énergie (fournie par les bâtiments générateurs d'énergie). Les ressources produites par l'exploitation minière doivent être raffinées avant d'être utilisables.



# Économie du jeu

Différents rôles dans le jeu créent des opportunités et des niveaux uniques de production économique pour le joueur.



## Certains des rôles les plus importants comprennent :

### Extracteurs

Les extracteurs sont responsables de l'extraction des matières premières.

- Coût initial : Un extracteur est un bâtiment qui doit être acheté ou produit avant l'installation. Il y a aussi des besoins en énergie remplis par des bâtiments producteurs d'énergie qui n'ont pas de coûts d'exploitation.
- Coûts d'entretien : Taxe sur la valeur foncière (voir la section Terrain) et carburant pour transporter des marchandises en orbite (collectés dans ATLAS). Redevance de gaz sous la forme d'ATLAS.
- Rendement: Matières premières, y compris le carburant supplémentaire.
- Avantages : Efficacité énergétique accrue et rendement des ressources

### Raffineurs

Les raffineurs sont responsables de la prise de matières premières et de leur conversion en ressources utilisables.

- Coût initial : Le pont de la raffinerie coûte un montant fixe d'ATLAS
- Coûts d'entretien : Taxe sur la valeur du terrain (voir la section Terrain)
- Rendement: Matériaux raffinés en tant que données d'artisanat
- Avantages: Augmentation du rendement / taux de conversion.

### Gestionnaires

Les gestionnaires ont la responsabilité de s'assurer que les ressources sont utilisées efficacement afin de créer de la valeur et de l'utilité. Certains rôles de type gestionnaire incluent un gestionnaire de centrale électrique et un opérateur de récupération.



# Économie du jeu



## Bâtiment

Les constructeurs expérimentent et produisent de nouveaux biens novateurs pour soutenir et améliorer la technologie. La construction est l'exercice de trouver les moyens les plus efficaces et les plus novateurs d'utiliser les ressources cultivées pour créer des biens technologiques qui peuvent être utilisés dans le jeu.

Star Atlas créera la liste initiale (et croissante) des recettes d'artisanat pour les ressources naturelles, et comment elles deviennent de nouveaux produits technologiques. Les constructeurs peuvent soit consommer/utiliser leurs ressources et structures composites construites, collecter une compensation auprès de leur faction pour les échanger, soit les vendre sur le marché du jeu pour ATLAS. En outre, un joueur peut également augmenter ses compétences de construction - ce qui conduira à débloquer de nouvelles recettes - et à des niveaux croissants d'artisanat technologique.

Les rôles de construction dans le jeu incluent: Recherche et développement, et Production.

### Recherche et développement

La R&D s'apparente à l'artisanat ou à l'alchimie, où les joueurs expérimentent différentes combinaisons de matières raffinées et premières afin de produire de nouvelles technologies.

- Coût initial : Coûts fixes de la plate-forme d'artisanat ATLAS
- Exigences supplémentaires : Pour fonctionner, la plate-forme doit être placée sur une parcelle de terrain qui n'est pas saisie
- Coûts d'entretien: Acquisition de matières premières et raffinées, en attendant l'expérience, et redevance de gaz ATLAS par embarcation
- Rendement : Nouvelle technologie qui offre des avantages dans les mines, la construction, le combat et l'expédition
- Avantages: Vitesse d'artisanat et amélioration de l'efficacité / puissance de la recette



# Économie du jeu

## Production

Ces constructeurs sont responsables de la production et de la maintenance de la technologie à grande échelle.

- Coût initial : Plates-formes de production (ATLAS fixe) et recettes
- Exigences supplémentaires : Pour fonctionner, la plate-forme doit être placée sur une parcelle de terrain qui n'est pas saisie
- Coûts d'entretien: Acquisition de matières premières et raffinées par recette, et frais de gaz ATLAS par embarcation
- Rendement : technologie déployable gagnée
- Avantages: Vitesse d'artisanat et réduction des déchets.



## Explorer

Les explorateurs comptent sur les combattants et les constructeurs pour dé-risquer leurs expéditions et gagner de nouvelles opportunités d'exploiter de nouvelles ressources. L'exploration est l'une des activités les plus complexes et les plus ambitieuses du jeu. Les explorateurs utilisent des navires et une technologie compétitive pour augmenter l'efficacité et la sécurité de la découverte de nouvelles planètes et de ressources rares. Les navires peuvent être achetés en tant qu'investissement initial pour les utilisateurs bien dotés sur une base sélective ou limitée.

Les explorateurs sont les « chasseurs » de cette société de chasseurs-cueilleurs, chargés de ramener des matériaux pour que les mineurs reproduisent potentiellement, ou pour les constructeurs pour fabriquer de nouvelles technologies. Ces nouveaux matériaux peuvent être utilisés pour obtenir un avantage concurrentiel supplémentaire ou vendus pour ATLAS.

Les explorateurs peuvent également améliorer leurs compétences, ce qui peut conduire à des avantages, tels que:

- Réduction des dommages causés aux navires en voyage
- Efficacité accrue dans l'extraction de matériaux rares





02

# Économie du jeu



## Exemples de rôles :

### Rôles de direction

Les rôles exécutifs sont responsables de l'ordre des rôles d'utilitaire pour effectuer des actions

- Coût initial : Navires achetés par ATLAS ou construits avec des modules de composants
- Coût d'entretien : Coûts de réparation des navires et carburant
- Rendement: Ressources rares provenant de l'espace extra-atmosphérique et données numérisées sur les ressources dans les zones d'exploration
- Avantages : Réduction des coûts de réparation et diminution du taux de dégradation des navires

### Rôles d'utilitaire

Les rôles d'utilité sont responsables de l'exécution des actions instruites par les rôles exécutifs.

- Coût initial : Modules de composants et acquisition de l'équipage
- Coût d'entretien : Coût de réparation du navire et carburant
- Rendement: Ressources rares provenant de l'espace
- Avantages : augmentation du rendement, diminution des coûts et augmentation de la vitesse



## Combat

Les combattants dépendent des constructeurs pour obtenir des avantages au combat. Le combat est nécessaire pour capturer le butin - qui peut prendre la forme de ressources et de biens technologiques d'autres joueurs - et élargir les limites de contrôle de votre faction. Un joueur peut s'inscrire pour participer à des matchs ou des tournois programmés ou attaquer les confins de l'espace. Les récompenses augmentent à plus le point d'aller dans l'espace, mais il en va de même pour le risque et le coût de perdre.





# Game Economics

Les combattants gagnent ATLAS et des ressources de la récupération des adversaires tombés de gagner des matchs. Ils peuvent les utiliser pour réparer de l'équipement et des véhicules ou réinvestir dans de nouvelles technologies/ productions ou dans l'agriculture. Les combattants peuvent améliorer leurs compétences, ce qui conduit à une augmentation des bonus de sortie de dégâts et des défenses.

## ▼ Les rôles de combat incluent

### Rôles de direction

Les rôles exécutifs sont responsables de l'ordre des rôles de combat pour effectuer des actions.

- Coût initial : Armes et combattants
- Coût d'entretien : Carburant et réparations
- Rendement: Prime de raid sur le navire perdant
- Avantages : précision et taux de réussite critiques

### Rôles de combat

Les rôles de combat sont responsables de la lutte et de l'exécution des actions instruites par les rôles exécutifs.

- Coût initial : Armes et combattants
- Coût de maintenance : Modules de composants et équipage de NPC.
- Rendement: Prime sous forme d'ATLAS et de ressources
- Avantages : précision, taux de réussite critiques

Dans le cas particulier des combats PVP dans l'espace profond, les explorateurs et leurs combattants peuvent risquer de perdre tous les actifs qu'ils ont déployés ou apportés lors de l'expédition dans l'espace lointain. Cependant, la récompense est abondante.





02

# Économie du jeu



## Activités générales

Il existe d'autres rôles secondaires qui rendent Star Atlas plus amusant, tout en ajoutant de la valeur à l'économie. Ces rôles sont les suivants :

### Fabricants/vendeurs de terrasses de vente au détail

Posséder une plate-forme de vente au détail ouvre à la fois la production et la vente de composants, de modules, d'équipements d'équipage, de mods et de stims. Un pont de vente au détail opérationnel permet également l'overclocking des composants et des équipements de l'équipage. La structure agit à la fois comme une installation de production et une vitrine.

- Coût initial : Acheter une installation de fabrication et de vente avec ATLAS ou construire à partir de ressources naturelles
- Exigences supplémentaires : Pour fonctionner, le pont doit être placé sur une parcelle de terrain qui n'est pas saisie
- Coût de maintenance : Frais de transaction
- Rendement: Bénéfices de la vente
- Avantages : Réduction des frais de transaction et augmentation de la vitesse de construction des magasins

### Développeurs sociaux

Les développeurs sociaux sont responsables de la construction et de l'exploitation des bâtiments sociaux.

- Coût initial : Acheter un bâtiment social existant (par exemple : théâtre/club/bar) ou construire à partir de ressources naturelles
- Exigences supplémentaires : Pour fonctionner, le pont doit être placé sur une parcelle de terrain qui n'est pas saisie
- Coût d'entretien : Coût de chaque activité
- Rendement : Vente de billets, cohésion sociale et renforcement de la communauté
- Avantages: Prix réduit de l'hébergement d'activités et de la construction de





# Économie du jeu

## Activités sportives (p. ex. courses)

Certaines activités compétitives (mais non violentes) seront ajoutées à la discrétion du Star Atlas DAO, le premier ajout étant la course de navires. Ces activités sportives encourageront les activités à faible risque et à fort plaisir en période de loisirs.

- Coût initial : De l'expédition à la course
- Coût d'entretien : Carburant
- Rendement : Cagnotte
- Avantages : augmentation de la vitesse et de l'efficacité énergétique





03

# Tokenomics

Les activités et la création de valeur au sein de l'économie ne seraient pas possibles sans une structure tokenomique robuste de tous les actifs du jeu.



## Aperçu

L'économie de Star Atlas comporte quatre piliers d'actifs uniques. Tous sont représentés à la fois sur la chaîne et dans le jeu sous une forme ou une autre.

- Actifs monétaires (ATLAS et POLIS, implémentés en tant que jetons SPL)
- NFT de propriété foncière
- Objets dans le jeu (navires, équipement, équipage, composants de navire, bâtiments et blueprints)
- Ressources dans le jeu (actifs fongibles produits par les mineurs et consommés par la production)





03

# Tokenomics



## Actifs monétaires

Star Atlas a deux jetons fongibles qui alimentent toutes les opérations: POLIS et ATLAS

*POLIS*

POLIS est le jeton de gouvernance utilisé à chaque niveau de gouvernance, représentant l'enjeu financier dans le jeu, le pouvoir de vote dans les DAO où il est jalonné et le contrôle du Trésor. Il a un approvisionnement fixe qui n'augmentera pas (à moins qu'une décision contraire ne soit prise par la gouvernance plus tard).

*ATLAS*

ATLAS est le jeton de paiement utilisé comme moyen d'échange. Il est inflationniste, visant à correspondre à la croissance de l'économie du jeu et à fournir une base monétaire solide pour les interactions économiques dans le jeu et les on-ramps pour entrer dans le jeu.





# Tokenomics

## POLIS

En tant qu'actif, POLIS est une réserve de valeur à faible vitesse et à long terme qui encourage la gouvernance de l'économie ATLAS pour sa production à long terme. Le POLIS DAO est chargé de la frappe, de la distribution et de la redistribution d'ATLAS au sein de la trésorerie ATLAS, et gagne une partie des rendements dans ATLAS pour les développements qu'ils votent pour financer. Dans une perspective à long terme, les gouverneurs DAO seront finalement en mesure de diriger la direction du développement du Métaverse. Même dans la mesure où l'équipe de développement fondatrice de Star Atlas pourrait être rejetée comme le principal fournisseur pour les actifs de jeu et la conception de jeux. D'autres domaines d'intérêt plus immédiat incluent: les révisions économiques, les versions de fonctionnalités, les calendriers de publication des actifs et l'option pour intégrer le contenu créé par les joueurs. L'offre totale de POLIS est fixée en permanence et n'augmente pas.



### **POLIS peut être acquis des manières suivantes:**

- Émission primaire : L'équipe star Atlas peut vendre directement des jetons POLIS à des gouverneurs potentiels
- Marchés secondaires: Peut être acheté et vendu sur les marchés secondaires, mais ont une variété limitée de calendriers de verrouillage / acquisition
- Récompenses dans le jeu : Accomplir certaines missions dans le jeu
- Récompenses metagame :
  - a. Attirer activement de nouveaux utilisateurs qui restent pendant un certain temps ou génèrent une certaine quantité de valeur.
  - b. Organisez les utilisateurs existants en guildes / factions et plus encore, en fonction de ce que ces guildes / factions produisent.
  - c. Les guildes /alliances seront récompensées par une quantité de POLIS en fonction de la durée pendant laquelle elles ont participé activement à l'univers. La structure de récompense sera calibrée pour décourager le
- Participation à la gouvernance : Participer à la DAO et être actif
- Récompenses méta-économiques : apport de liquidités sur les AMM et autres entités DeFi



03

# Tokenomics

## Politique monétaire

L'offre totale du jeton POLIS est de 360 000 000, qui seront répartis comme suit:

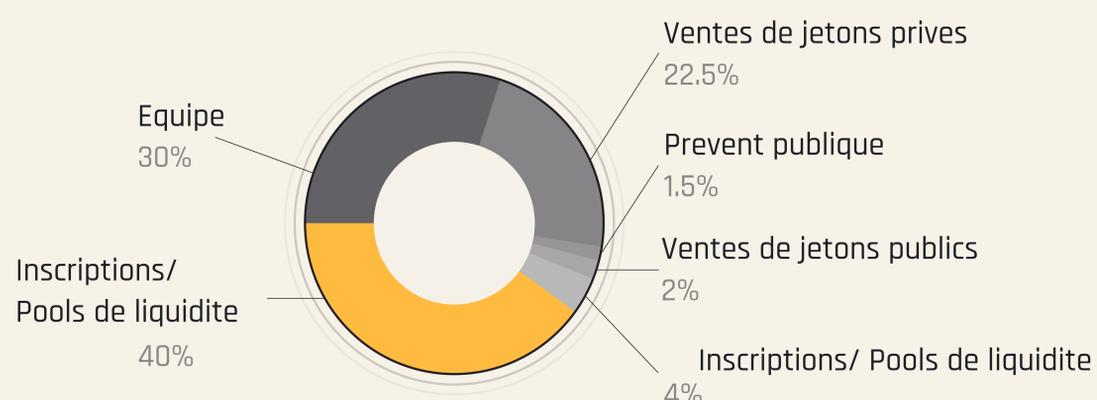
GROUPE	ALLOCATION (%)	ALLOCATION (POLIS)	DÉVERROUILLAGE TGE (%)	PÉRIODES D'ACQUISITION (SEMAINES)
VENTES DE JETONS PRIVÉS	22.5%	81,000,000	0%	104
PRÉVENTE PUBLIQUE	1.5%	5,400,000	0%	104
VENTES DE JETONS PUBLICS (1)	2%	7,200,000	100%	0
INSCRIPTIONS/POOLS DE LIQUIDITÉ (2)	4%	14,400,000	100%	0
RÉCOMPENSES /ÉMISSIONS	40%	144,000,000	0%	416
ÉQUIPE (3)	30%	108,000,000	100%	104

<sup>1</sup> 1.0% FTX; 0.5% Raydium/AcceleRaytor; 0.5% Apollo X

<sup>2</sup> 2% CEX; 2% DEX

<sup>3</sup> Unlocked exclusively for staking in the DAO. 2 year vesting with daily linear unlock otherwise.

### POLIS allocation

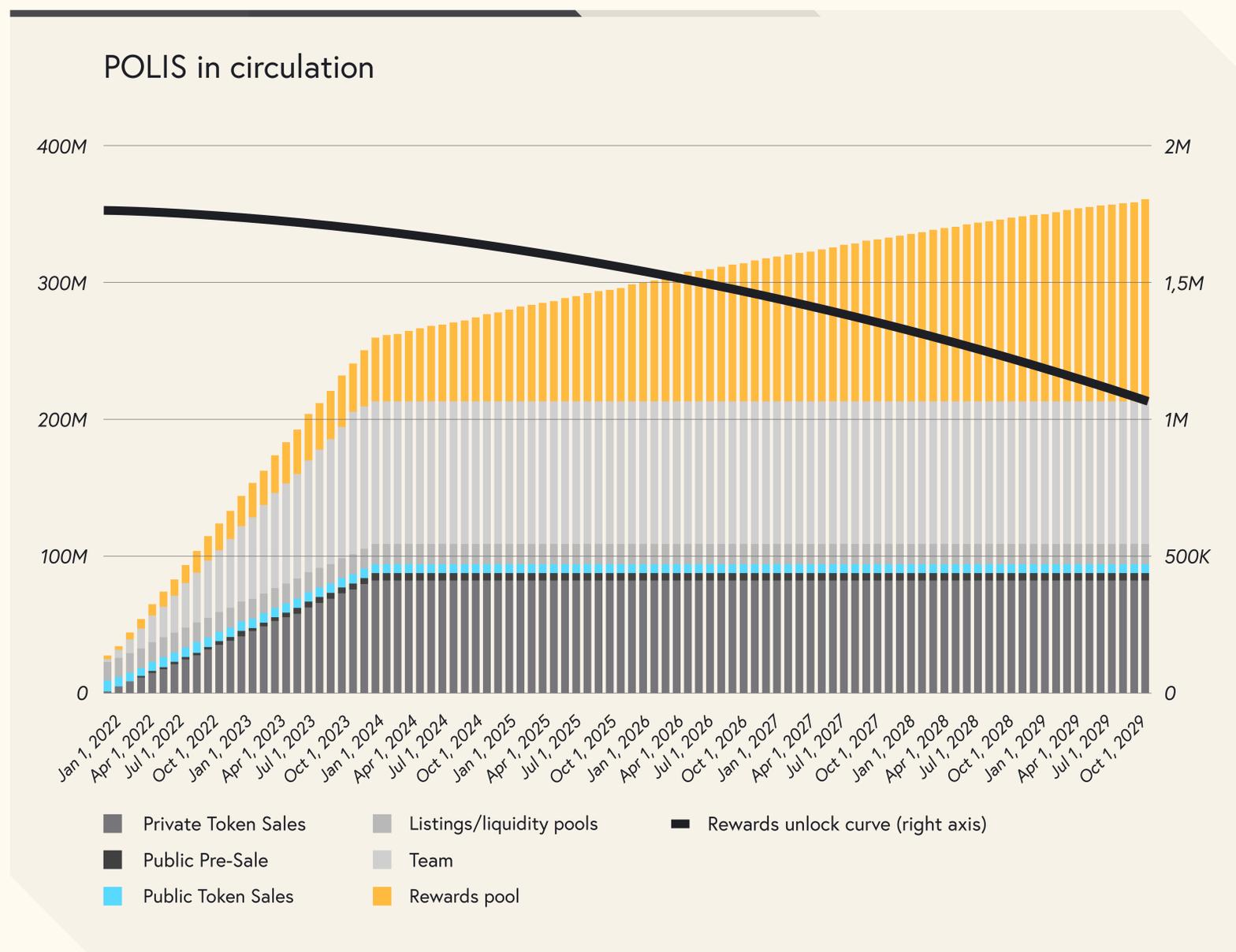




03

# Tokenomics

Le pool d'émissions sera injecté directement dans les pools de récompenses POLIS via une courbe lisse sur 8 ans, laissant tomber l'ensemble du pool de récompenses au cours de cette période - à moins que le DAO n'en décide autrement (avec une supermajorité). La vision des interventions du DAO est que l'organisation fixera des objectifs semestriels en fonction des paramètres économiques observés, ce qui ajustera le calendrier de baisse en conséquence.





# Tokenomics

## ATLAS

ATLAS est la forme de monnaie / revenu dans le jeu. Le marché s'efface au prix auquel le acheteur perçoit la valeur de la production d'actifs dans le jeu, car ATLAS peut être gagné dans le jeu.

La monnaie est gonflable. La masse monétaire devrait croître à peu près au même rythme que l'économie du jeu.

Le nouvel ATLAS est créé pour récompenser les activités dans le jeu (voir le diagramme ci-dessous).

Le POLIS DAO peut ajuster les paramètres régissant les récompenses monétaires pour différentes activités dans le jeu, à la fois au niveau mondial et de manière granulaire, par type d'activité.





03

# Tokenomics

## Politique monétaire

L'offre totale du jeton ATLAS est de 36 000 000 000, qui seront répartis comme suit:

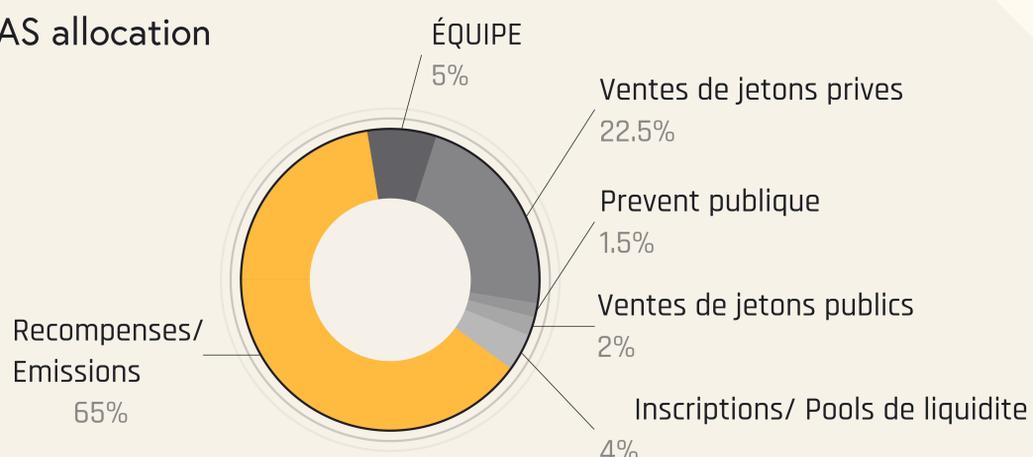
GROUPE	ALLOCATION (%)	ALLOCATION (ATLAS)	DÉVERROUILLAGE TGE (%)	PÉRIODES D'ACQUISITION (SEMAINES)
VENTES DE JETONS PRIVÉS	22.5%	8,100,000,000	0%	104
PRÉVENTE PUBLIQUE	1.5%	540,000,000	0%	104
VENTES DE JETONS PUBLICS (1)	2%	720,000,000	100%	0
INSCRIPTIONS /POOLS DE LIQUIDITÉ (2)	4%	1,440,000,000	100%	0
RÉCOMPENSES /ÉMISSIONS	65%	23,400,000,000	0%	416
ÉQUIPE	5%	1,800,000,000	100%	104

<sup>1</sup> 1.0% FTX; 0.5% Raydium/AcceleRaytor; 0.5% Apollo X

<sup>2</sup> 2% CEX; 2% DEX

<sup>3</sup> Unlocked exclusively for staking in the DAO. 2 year vesting with daily linear unlock otherwise.

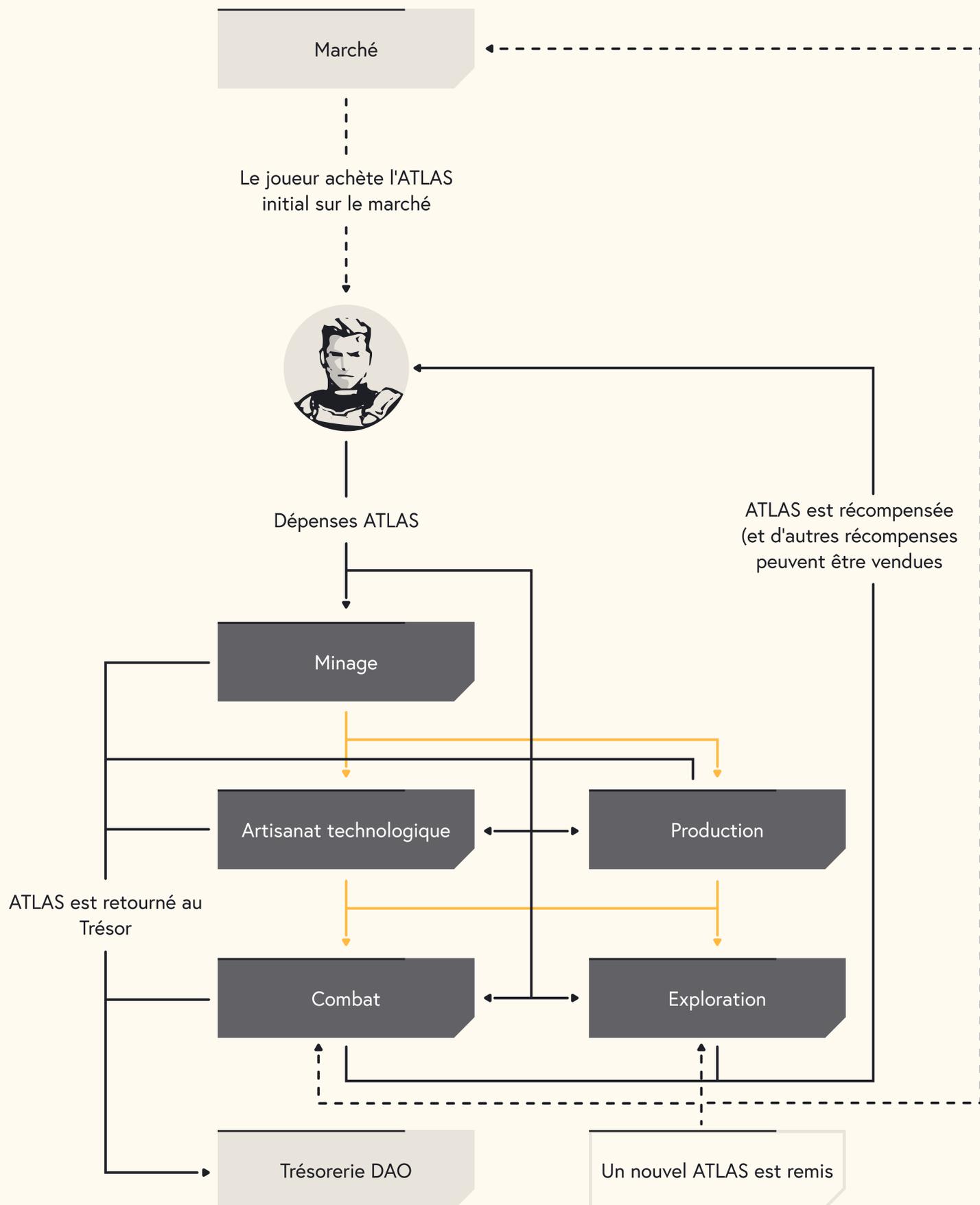
### ATLAS allocation





# Tokenomics

La frappe et la combustion d'ATLAS seront purement basées sur la croissance et l'adoption de la base d'utilisateurs du jeu. L'offre et le prix de Star Atlas seront maintenus à un niveau permettant de maintenir une tarification raisonnable des actifs dans le jeu et d'optimiser le niveau d'entrée pour les nouveaux utilisateurs, tout en permettant une appréciation externe.





# Tokenomics

## ▼ La politique monétaire d'ATLAS suivra une route avec trois phases distinctes

- **Discrétionnaire (banque centrale).** L'équipe de développement ajuste directement les taux d'émission, en utilisant les votes DAO du développeur (comme indiqué dans la section DAO) pour modifier les multiplicateurs sur les récompenses dans le jeu de chaque type.

L'objectif est de rendre le jeu accessible et optimal pour la croissance de la base d'utilisateurs, tout en fournissant un revenu raisonnable pour les détenteurs de POLIS

- **Discrétionnaire (gouvernance décentralisée).** Les taux d'émission sont toujours basés sur la modification des multiplicateurs de récompense, mais les votes des développeurs sont progressivement supprimés et le DAO prend le contrôle
- **Paramétrique (gouvernance décentralisée).** Le système est remplacé par un modèle de stabilisation algorithmique qui prend en compte les mesures macroéconomiques et les marchés de jetons externes. Cela a été fait pour fixer des objectifs pour la masse monétaire, ainsi que pour ajuster les récompenses et brûler en conséquence. Le modèle doit être activé par un vote DAO à la supermajorité, qui sera paramétrique après le déploiement, DAO pouvant modifier ses KPI

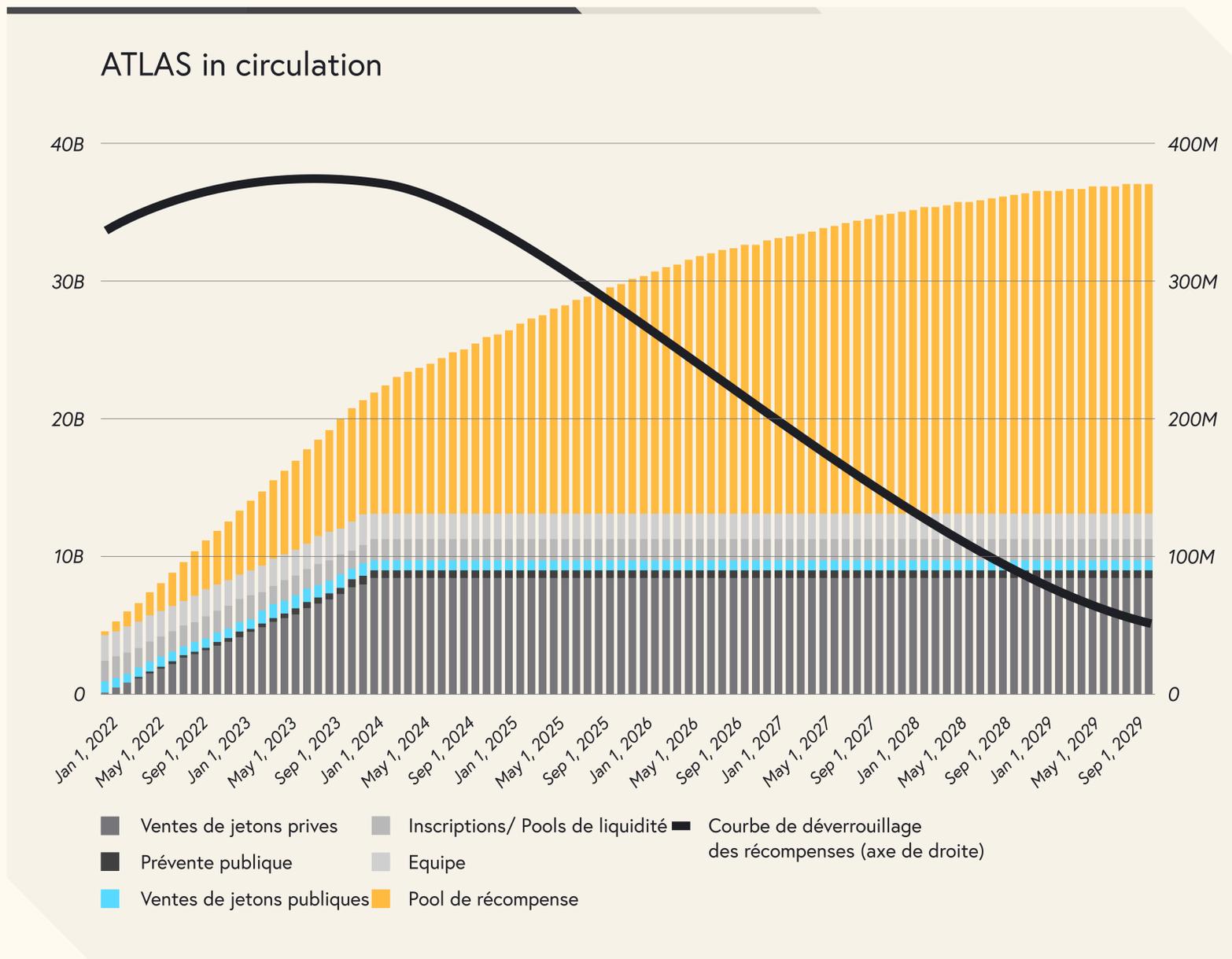
Le pool de distribution sera injecté dans le fonds de recirculation ATLAS (couvert ci-dessous) via une courbe lisse sur 8 ans, laissant tomber l'ensemble du pool de récompenses au cours de cette période - sauf si le DAO en décide autrement. La vision des interventions du DAO est que l'organisation fixera des objectifs semestriels en fonction des paramètres économiques observés, ce qui ajustera le calendrier des baisses en conséquence.





03

# Tokenomics



## Cycle de vie des devises

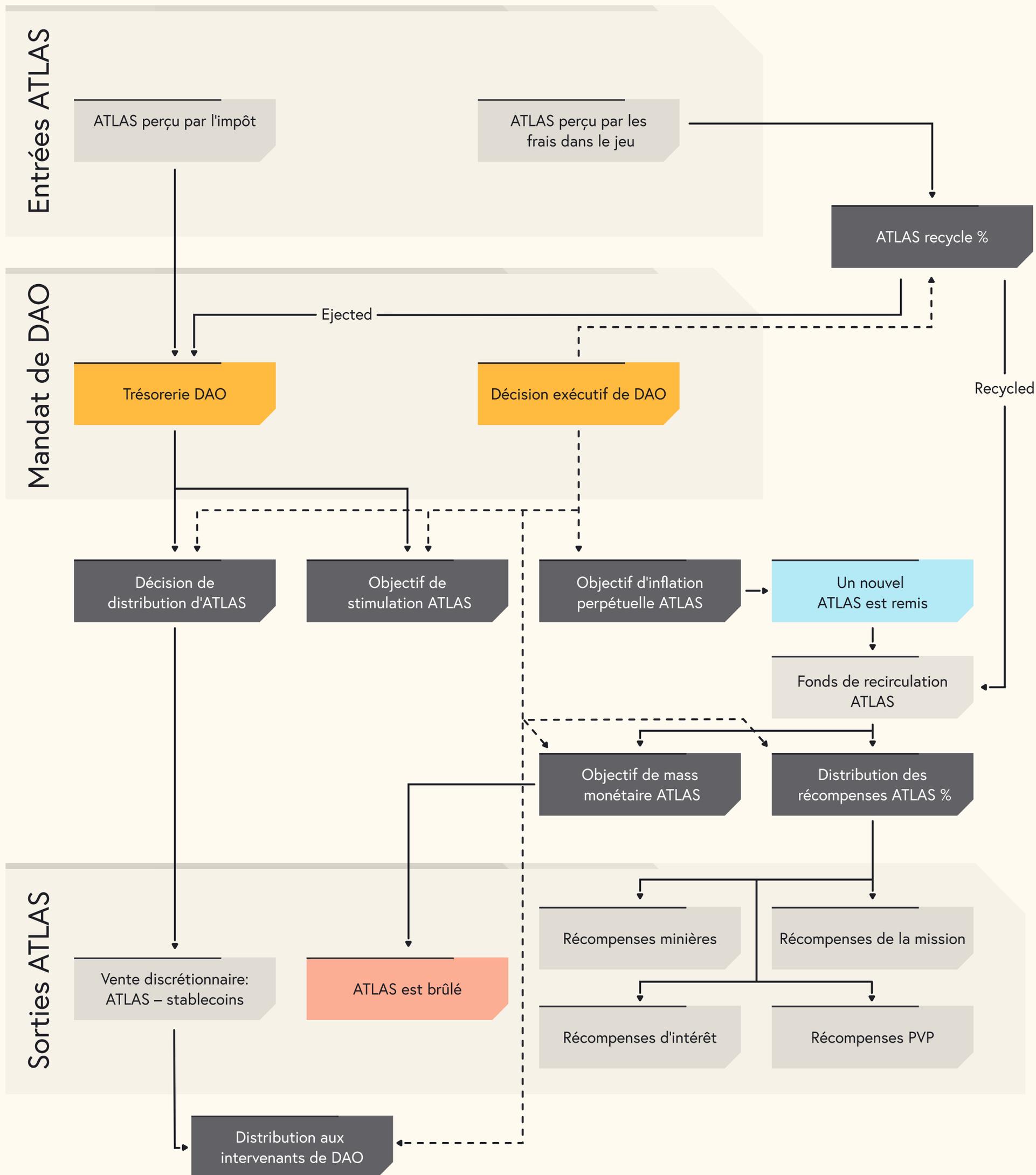
Le cycle de vie d'ATLAS (en tant que monnaie du jeu) est défini à travers les flux de trésorerie naturels - frais dans le jeu et taxation dans le jeu en tant qu'entrées, récompenses pour les activités dans le jeu en tant que sorties - orchestrés par plusieurs automates paramétriques et décisions de DAO.





# Tokenomics

- Flux de trésorerie
- Gadget de paramètre (défini par DAO)
- Émission
- Composant DAO
- Brûler





# Tokenomics

La boucle de base circule entre les frais dans le jeu (tels que les coûts de carburant pour les navires) et les récompenses dans le jeu (telles que les paiements de mission). Il y a un pourcentage fixe de recyclage des devises qui remplit le fonds de récompenses (Fonds de recirculation ATLAS) directement à partir des frais, et envoie le reste dans le Trésor DAO. Le DAO peut subventionner le Fonds de recirculation directement ou en ajustant les paramètres du système monétaire : objectif d'inflation perpétuelle (activée après l'année 8), courbe de distribution des fonds de récompenses (avant l'année 8). Il est également possible d'ajuster la masse monétaire en brûlant une partie du fonds. Les contrôles granulaires sur les flux de trésorerie du fonds de recirculation vers les fonds de récompenses spécialisés permettent au DAO d'équilibrer l'économie du jeu en incitant ou en décourageant de manière



## Actifs non monétaires

### Navires, équipement, composants, équipage

Chaque élément de Star Atlas est un NFT enregistré sur la blockchain. Cela signifie que l'origine de chaque élément peut être rétro-suivie à son événement de création et, en tant que tel, chaque élément utilisé dans le jeu est « impossible de copier ». Les NFT peuvent être achetés dans Star Atlas à l'aide d'ATLAS ou sur des marchés secondaires en utilisant d'autres devises prises en charge par Solana.



## Star Atlas utilisera des NFT pour les éléments suivants :

- Refléter la propriété de l'élément
- Enregistrement des spécificités de l'élément, comme les points de frappe d'arme, la classe d'armure, les boosts de compétences, les bonus spéciaux, etc.
- Enregistrement de la rareté des éléments, c'est-à-dire que sa valeur est basée sur la probabilité statistique de chute de l'article ou la valeur des composants utilisés pour fabriquer l'élément

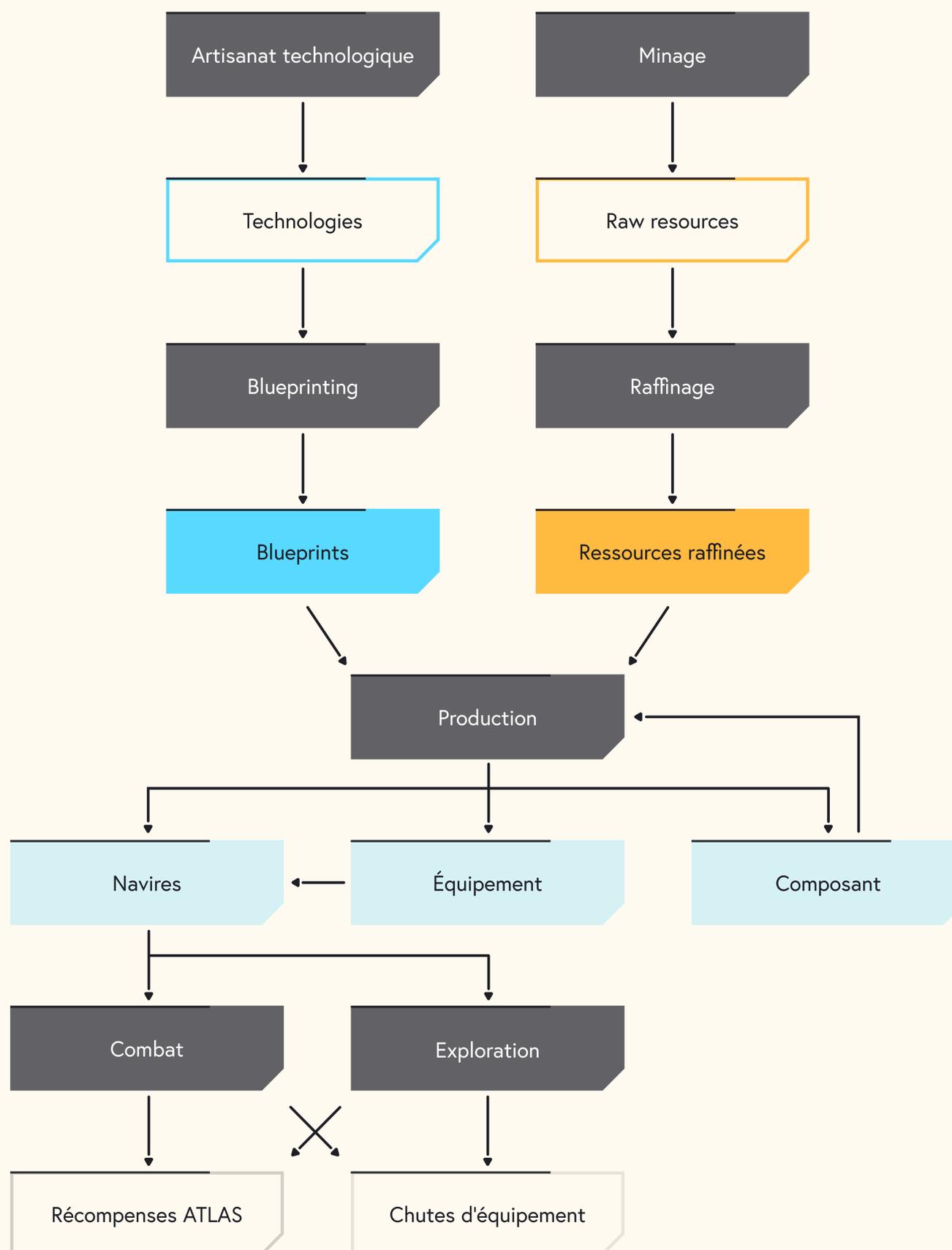
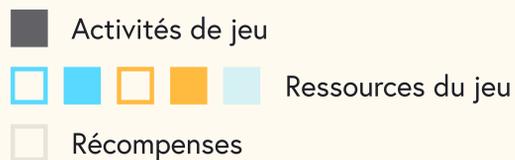




03

# Tokenomics

Les objets de Star Atlas peuvent être soit abandonnés (c'est-à-dire acquis en accomplissant des quêtes / missions d'exploration / duels P2P ou P2E / creusant sur les sites archéologiques de la planète) ou fabriqués (en combinant les ressources nécessaires). Tout élément de Star Atlas peut également être amélioré pour augmenter sa rareté.





03

# Tokenomics



## Terrain

Chaque planète est divisée en parcelles. Les détails de chaque parcelle (par exemple, la taille, les bordures, l'emplacement, la propriété actuelle) sont enregistrés comme NFT sur la chaîne. Tous les bâtiments sont naturellement construits sur un terrain, avec des installations haut de gamme nécessitant des terrains plus développés pour fonctionner.

Toutes les terres sont possédées plutôt que louées, ce qui protège les utilisateurs contre l'expulsion ou la discrimination par demande de loyer. Pour décourager le retournement - par lequel un agent du marché achèterait et détiendrait simplement des terres, prévoyant de tirer des revenus de leur appréciation de la valeur plutôt que de leur utilisation - le jeu utilise la taxe sur la valeur des terres (LVT). Le DAO fixe les prix de la taxe foncière dans ATLAS en fonction de son niveau (les terrains les plus développés sont plus taxés), avec les limites globales pouvant être ajustées par les DAO de niveau supérieur. Ce mécanisme offre une protection dynamique contre le retournement et équilibre la valeur des terres avec ses capacités productives potentielles.

Si le propriétaire du terrain ne paie pas d'impôts, le terrain finira par être saisi, ce qui désactivera tous les bâtiments (mais n'arrêtera pas l'accumulation fiscale). Après une période supplémentaire, le terrain peut être mis aux enchères par la gouvernance locale, récupérer les impôts et une amende, et retourner les fonds restants au propriétaire d'origine.

Come un test, certaines régions pourraient mettre en œuvre la taxe Harberger (4) au lieu de LVT axée sur la gouvernance.

*(4)A système fiscal théorique fondé sur deux principes : (1) Il existe un taux d'imposition fixe fixé par la gouvernance. Les propriétaires fonciers définissent leur propre valeur foncière, qui est utilisée pour calculer les impôts pour eux; (2) Tout agent du marché peut acheter à tout moment le terrain de son propriétaire d'origine pour la valeur que le propriétaire a fixée comme assiette fiscale.*





# Tokenomics

## ▼ Les parcelles de terrain peuvent être acquises des manières suivantes:

- Marché primaire : vendus aux enchères semblables à d'autres actifs, comme les affiches existantes. Les terres peuvent être émises par l'équipe Star ATLAS et vendues pour des stablecoins existants (USDC, USDT, etc.), ou avec ATLAS
- Marchés secondaires : les propriétaires fonciers existants peuvent vendre leurs parcelles et/ou bâtiments qu'ils développent sur un marché dans le jeu en échange d'ATLAS

## ▼ Les propriétaires fonciers sont incités par ce qui suit :

- Les propriétaires fonciers peuvent être dotés de POLIS ou d'ATLAS, sous réserve de conditions similaires des sections ci-dessus
- Les propriétaires fonciers peuvent gagner POLIS pour les comportements décrits dans la section POLIS
- Les propriétaires fonciers peuvent percevoir l'impôt pour les activités productives de leurs terres dans ATLAS, sur une base concurrentielle
- Les propriétaires fonciers peuvent utiliser leurs parcelles comme garantie pour des prêts dans ATLAS
- Le terrain est une exigence pour les catégories Constructeur et Mineur



## Fonctionnalités DeFi supplémentaires

La liste des fonctions de POLIS, ATLAS et de tous les NFT dans le jeu, telle que décrite dans ce document, n'est pas exhaustive et est sujette à d'autres itérations et modifications. Nous avons l'intention d'allouer une partie des émissions de A/P au jalonnement et à l'agriculture de rendement. En outre, leurs utilisations peuvent s'étendre au-delà du jeu et dans l'espace plus large de la finance décentralisée (DeFi), à savoir dans l'écosystème Solana, où POLIS et ATLAS peuvent être répertoriés sous n'importe quel nombre d'échanges décentralisés, et peuvent être utilisés pour d'autres activités telles que la garantie, le prêt et l'agriculture de rendement, dont chacun peut présenter ses récompenses potentielles. Ces fonctionnalités sont en fin de compte hors de contrôle d'une partie particulière, mais plutôt créées et utilisées en fonction de la demande des utilisateurs.



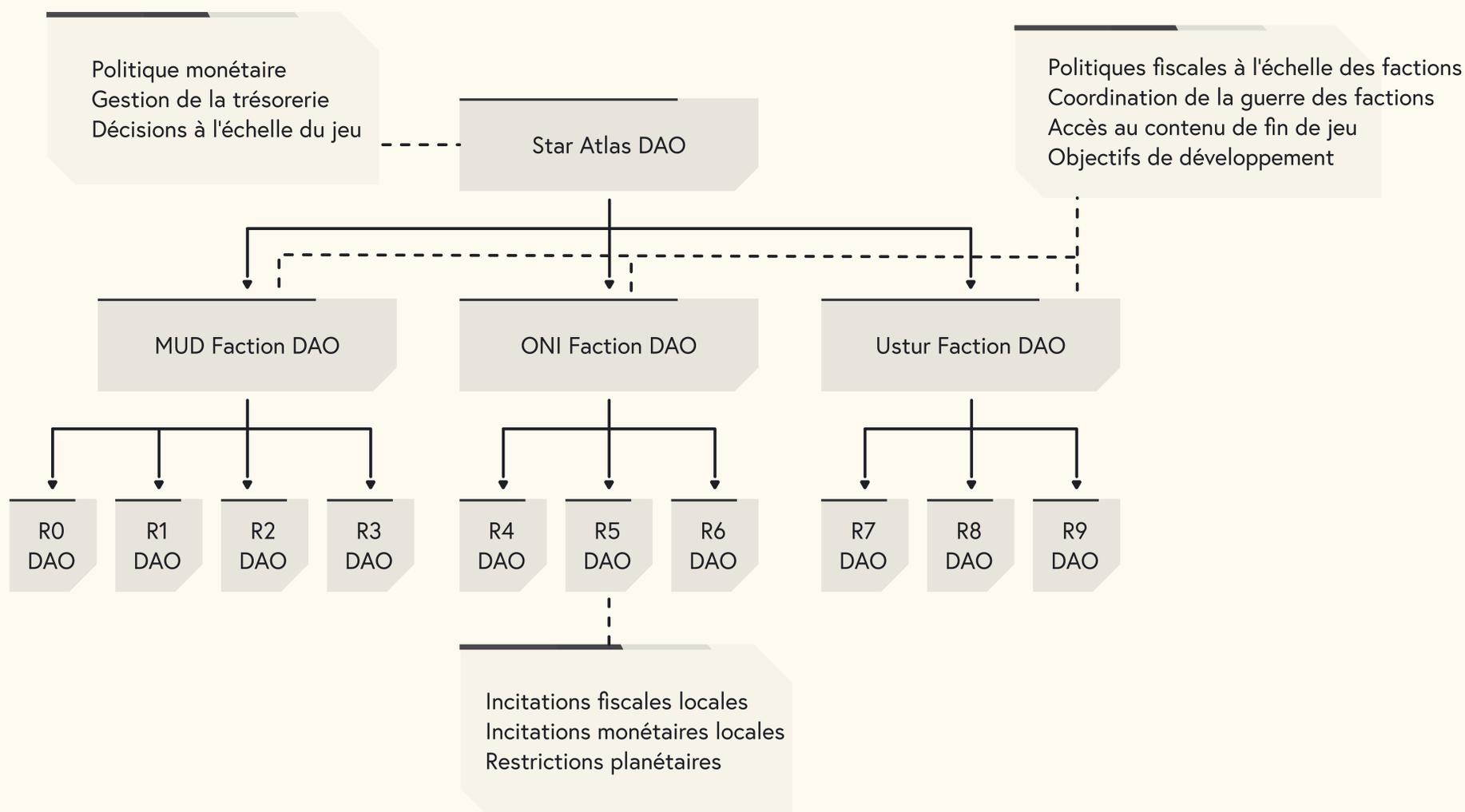
# Gouvernance

La vision à long terme de Star Atlas est un jeu autonome, appartenant aux joueurs, entièrement contrôlé et financé par une gouvernance décentralisée. Par conséquent, dès ses débuts, l'économie est conçue pour passer par une hiérarchie de DAO (organisations autonomes décentralisées), alimentée par le jeton de gouvernance (POLIS) et les flux de trésorerie d'ATLAS.



## Objectifs et structure

Les organisations dirigées par les joueurs avec des trésors DAO peuvent affecter leurs électeurs de manière mécanique de jeu majeure. Des groupes organisés de joueurs s'affrontent pour des objectifs d'échelle variable et gouvernent sur plusieurs couches. Chaque couche a son propre rôle orthogonal afin de minimiser les redondances potentielles dans la gouvernance.



L'idéologie générale entre les niveaux est que - de haut en bas - les exigences de participation dans le jeu augmentent, tandis que les intérêts diminuent. Cependant, chaque niveau nécessite une participation dans les jetons POLIS.



# Governance

## Le Star Atlas DAO

La gouvernance de haut niveau (universelle pour tous les acteurs) régule le bien-être général de Star Atlas. C'est une constante dans l'économie du jeu et, à long terme, dans le jeu dans son ensemble.

Le jeu DAO n'a pas de restrictions sur les activités dans le jeu, mais décourage la présence passive en réduisant (jusqu'à un certain point) le poids de vote potentiel et les distributions de l'ensemble de l'économie du Métaverse. À cette fin, le DAO sera en mesure de voter sur les développements pour prêter, accorder et investir dans de nouveaux développements. Les membres de DAO gagneront également une partie des recettes fiscales.

### ▼ L'organisation définit :

- • Politique monétaire
- • Le fonds DAO (trésorerie Star Atlas) :
  - a. Développement de jeux
  - b. Budget pour les achats de NPC, incitant à la production
  - c. Dividendes
- • Règles générales régissant les DAO de niveau inférieur
- • Autres décisions importantes :
  - a. Mises à niveau du protocole
  - b. Mesures d'urgence
  - c. Activation et désactivation des mises à jour et des composants de jeu

Le Star Atlas DAO contrôle également le protocole Treasury qui accumule les impôts dans ATLAS, qui peut être utilisé pour parrainer le développement, payer des dividendes ou réduire l'offre totale en brûlant une partie d'ATLAS pour soutenir la valeur.



# Gouvernance

## Factions et leurs DAO

Il y a trois factions dans Star Atlas - correspondant à trois territoires principaux sur la carte et aux bases de joueurs respectives - qui choisissent de créer un personnage pour la faction donnée

La gouvernance de niveau intermédiaire, le niveau de faction, organise les joueurs à l'échelle de grands groupes concurrents

## Participation au DAO au niveau de la faction

Il est habilité à promulguer des modificateurs dans le jeu pour ses membres et territoires, dans le but de fournir un accès au contenu et aux éléments de fin de jeu, et de coordonner les efforts sur leur acquisition.



### La gouvernance des factions définit des objectifs à l'échelle des factions, comme suit:

- Occuper
- Tenir
- Construire
- Patrouille

Ces objectifs nécessitent un jalonnement POLIS et un vote adopté, et les créneaux horaires sont limités. Chaque objectif génère des bonus à l'échelle de la faction dans la région objectif

La gouvernance des factions débloque également des mégaprojets. Une fois un projet terminé, ils permettent de nouveaux types de gouttes et / ou de missions pour la faction.





# Governance

## ▼ Et voici quelques exemples :

- Faire passer un vote
- Jalonnement de POLIS à partir du trésor
- Attendre que la base de joueurs réponde collectivement aux exigences
- Création du méga-projet dans le jeu et du bonus global

La destruction des mégaprojets d'une autre faction peut être définie comme un objectif à l'échelle de la faction. Les régions contestées ont des degrés d'assimilation échelonnés. La mise à niveau d'un niveau nécessite l'ancrage des structures de contrôle territorial et leur maintien/mise à niveau, à raison de deux semaines par niveau. Les niveaux fonctionneront comme suit :

- Les structures de contrôle territorial réservent POLIS dans la trésorerie des factions

Types de niveaux d'assimilation :

- a. Champs de bataille - plusieurs factions peuvent avoir cela pour la même région, celle qui domine constamment peut obtenir une mise à niveau
  - b. Colonisation précoce : la capture de planètes et de structures de bas niveau est activée
  - c. Région établie : les structures de production sont activées, y compris les structures de production propres aux régions contestées
  - d. Territoire central — les structures de production des supercapitales sont activées
- Avantages de l'assimilation d'une région contestée, la rareté dépend du niveau
    - a. Exploitation de ressources uniques
    - b. Dernières étapes des chaînes de production de supercapitales
      - i. Passerelles vers les missions navales de premier plan
  - La gouvernance des factions peut imposer des limites fiscales supérieures aux DAO régionaux. POLIS misé dans des DAO régionaux participe à ces votes.





# Governance

## DAO régionaux

La carte de Star Atlas est subdivisée en régions, qui à leur tour contiennent des systèmes stellaires et des planètes. Les DAO régionaux (de bas niveau) contrôlent la spécialisation des systèmes stellaires et les restrictions d'accès en ajustant la fiscalité sur certaines activités. Les électeurs des DAO régionaux sont tenus de posséder des biens dans la région pour pouvoir voter.



### Les DAO régionaux peuvent :

- Ajuster la fiscalité locale :
  - a. À l'échelle de la région global (par exemple, une taxe forfaitaire de 5 % sur toutes les activités)
  - b. Spécialisé par activité (p. ex. 5 % pour l'exploitation minière, recueillis dans le minerai, 10 % pour les missions de navires, recueillis dans ATLAS)
  - c. Les trésors régionaux ne peuvent pas verser de dividendes, mais
- Régir et mettre à jour les stratégies locales :
  1. Protéger la planète des menaces extérieures (politique militaire)
  2. Maintien de la sécurité intérieure (politique de sécurité intérieure)
  3. Politique de diplomatie et de relations extérieures (alliances, application de droits de douane sur certains produits importés pour protéger
- Répartir le budget entre les fonds alloués aux politiques locales





04

# Governance



## Le chemin de la décentralisation

La vision ultime de Star Atlas est d'être entièrement décentralisé et durable. Cependant, dans les premiers stades, il est extrêmement important de faire en sorte que le jeu soit « correct » et de le mener à la version entièrement envisagée. À cet effet, le Star Atlas DAO est conçu pour permettre aux investisseurs et aux joueurs de prendre les rênes éventuellement, tout en permettant un degré raisonnable de contrôle pour les développeurs au début





# Conclusion

**P**ourquoi n'a-t-on jamais fait de MMO entièrement autonome ? La réponse est simple: ce n'est pas facile, et il en faut beaucoup pour en construire un.

C'est une tâche qui implique de nombreuses pièces mobiles - travaillant harmonieusement comme une seule - pour créer une expérience unique en son genre pour l'utilisateur.

Par exemple, vous avez besoin d'une infrastructure qui évolue bien - et décentralisée à partir de zéro. Vous avez besoin d'une solide colonne vertébrale de traditions et de gameplay, d'une base de joueurs, d'une communauté de créateurs engagée - qui construit et peaufine continuellement la base de code - pour étendre la tradition et faire progresser les mécanismes de jeu. Et, si cela ne suffit pas, tout cela devrait être contrôlé par une organisation de gouvernance autonome, capable de changer unilatéralement n'importe quel aspect du jeu.

Pour alimenter tout cela, le jeu a également besoin d'une économie autonome. Celui qui couvre les coûts d'infrastructure et finance les efforts de développement. Il devrait également permettre des boucles de rétroaction efficaces pour suivre et stimuler le plaisir et l'engagement, permettant au jeu d'évoluer considérablement au fil du temps, tout en ajoutant de nouveaux attributs et en perfectionnant ceux existants.

Si la liste est longue, il faut aussi réaliser un rêve que beaucoup d'entre nous partagent : chart les étoiles, créer de vastes empires de l'espace, découvrir les secrets de l'univers, et étendre la conscience aux coins les plus éloignés du monde.

Nous construisons Star Atlas pour réaliser ce rêve. Créer un monde où les possibilités sont infinies et où la stagnation n'a pas de foyer. Un endroit où - grâce à la concurrence et à la collaboration - nous réalisons de grandes choses. Atteindre les étoiles, et au-delà.



VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CETTE SECTION DE CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ. SI VOUS AVEZ LE MOINDRE DOUTE QUANT AUX MESURES QUE VOUS DEVRIEZ PRENDRE, VOUS DEVRIEZ CONSULTER VOTRE CONSEILLER JURIDIQUE, FINANCIER, FISCAL OU AUTRE CONSEILLER PROFESSIONNEL.

Les informations ci-dessous peuvent ne pas être exhaustives et n'impliquent aucun élément d'une relation contractuelle. Bien que nous mettons tout en œuvre pour nous assurer que tout document dans ce document économique est exact et à jour, ce matériel ne constitue en aucun cas la fourniture de conseils professionnels. Star Atlas ne garantit pas et n'accepte aucune responsabilité légale découlant de ou liée à l'exactitude, la fiabilité, l'actualité ou l'exhaustivité de tout matériel contenu dans ce Document économique. Les participants et les détenteurs potentiels de jetons devraient demander l'avis d'un professionnel indépendant approprié avant de se fier ou de conclure tout engagement ou transaction fondé sur des documents publiés dans le présent document économique, lesquels documents sont publiés uniquement à des fins de référence. Star Atlas ne sera pas destiné à constituer des titres dans aucune juridiction. Le présent document économique ne constitue pas un prospectus ou un document d'offre de quelque sorte que ce soit et n'est pas destiné à constituer une offre de valeurs mobilières ou une sollicitation d'investissement dans des valeurs mobilières dans quelque juridiction que ce soit. Star Atlas ne fournit aucune opinion sur les conseils d'achat, de vente ou de transaction avec des jetons Star Atlas et le fait de présenter ce document économique ne constituera pas la base d'un contrat ou d'une décision d'investissement, ni n'est invoqué en relation avec celui-ci. Personne n'est tenu de conclure un contrat ou un engagement juridique contraignant en relation avec la vente et l'achat de jetons Star Atlas, et aucune crypto-monnaie ou autre forme de paiement ne doit être acceptée sur la base de ce document économique. Personne n'est tenu de conclure un contrat ou un engagement juridique contraignant en relation avec la vente et l'achat de jetons Star Atlas, et aucune crypto-monnaie ou autre forme de paiement ne doit être acceptée sur la base de ce document économique.

Le présent document économique de l'Atlas étoilé est publié à titre d'information seulement. Nous ne garantissons pas l'exactitude ou les conclusions du présent document économique, et celui-ci est fourni « tel quel ». Ce document économique ne fait pas et décline expressément toutes les représentations et garanties, expresses, implicites, légales ou autres, quelle qu'elle soit, y compris, mais sans s'y limiter: (i) les garanties de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier, d'adéquation, d'utilisation, de titre ou d'absence de contrefaçon; (ii) que le contenu du présent document économique est exempt d'erreurs; et (iii) que ces contenus n'enfreindront pas les droits de tiers. Et ses sociétés affiliées n'auront aucune responsabilité pour les dommages de quelque nature que ce soit découlant de l'utilisation, de la référence ou de la confiance accordée au présent Document économique ou à tout contenu contenu dans le présent document, même si elles ont été informées de la possibilité de tels dommages. En aucun cas, l'équipe Star Atlas ou ses sociétés affiliées ne seront responsables envers toute personne ou entité des dommages, pertes, responsabilités, coûts ou dépenses de quelque nature que ce soit, qu'ils soient directs ou indirects, consécutifs, compensatoires, accessoires, réels, exemplaires, punitifs ou spéciaux pour l'utilisation, la référence ou la confiance accordée à ce document économique ou à l'un des contenus contenus dans les présentes, y compris, sans s'y limiter, toute perte d'affaires, de revenus, de profits, de données, d'utilisation, d'achalandage ou d'autres pertes intangibles. Star Atlas ne fait aucune déclaration et ne donne aucune garantie (expresse ou implicite) et décline toute responsabilité découlant de toute information figurant dans le Document économique. En particulier, la « feuille de route » telle qu'elle figure dans le texte du document économique est susceptible d'être modifiée, ce qui signifie que Star Atlas n'est lié par aucune représentation des performances futures et des retours de Star Atlas. Les résultats réels et les performances de Star Atlas peuvent différer sensiblement de ceux énoncés dans le Star Atlas Economic Paper.



Veillez noter que le contenu du papier économique Star Atlas peut être modifié ou mis à jour à tout moment à l'avenir par l'équipe de direction du projet. Aucune action ou autre titre de la Société n'est offert dans quelque juridiction que ce soit conformément au Document économique. Le Document économique ne constitue pas une offre ou une invitation à quiconque de souscrire ou d'acheter des actions, des droits ou tout autre titre de la Société. Les actions de la Société ne sont pas actuellement offertes pour être inscrites en vertu de la Loi sur les valeurs mobilières d'un pays ou en vertu des lois sur les valeurs mobilières d'un État. Les jetons mentionnés dans le présent document économique n'ont pas été enregistrés, approuvés ou désapprouvés par la Securities and exchange commission des États-Unis, toute commission des valeurs mobilières d'un État aux États-Unis ou toute autre autorité de réglementation, ni aucune des autorités de Star Atlas qui ont examiné ou approuvé les caractéristiques ou les réalités économiques de cette vente de jetons ou l'exactitude ou l'adéquation des informations contenues dans ce document économique en vertu de, les États-Unis. Loi sur les valeurs mobilières de 1933 telle que modifiée, ou en vertu des lois sur les valeurs mobilières de tout État des États-Unis d'Amérique ou de toute autre juridiction. Les acheteurs des jetons mentionnés dans le présent document économique doivent savoir qu'ils supportent tous les risques liés à l'acquisition de jetons Star Atlas, le cas échéant, pour une durée indéterminée. Certaines des déclarations contenues dans le document économique comprennent des déclarations prospectives qui reflètent les points de vue actuels de Star Atlas en ce qui concerne le développement de produits, la feuille de route d'exécution, la performance financière, la stratégie commerciale et les plans futurs, à la fois en ce qui concerne la société et les secteurs et industries dans lesquels la société opère. Les énoncés qui comprennent les mots « s'attend à », « a l'intention de », « planifie », « croit », « projette », « anticipe », « s'attend à », « cible », « vise », « peut », « serait », « pourrait », « continue » et des énoncés semblables sont de nature future ou prospective. Tous les énoncés prospectifs portent sur des questions qui comportent des risques et des incertitudes. Par conséquent, il y a ou il y aura des facteurs importants qui pourraient faire en sorte que les résultats réels du groupe diffèrent sensiblement de ceux indiqués dans ces énoncés. Toutes les déclarations prospectives contenues dans le document économique reflètent les opinions actuelles du groupe à l'égard d'événements futurs et sont soumises à ces risques, incertitudes et hypothèses et à d'autres risques, incertitudes et hypothèses liés aux opérations, aux résultats d'exploitation et à la stratégie de croissance du groupe. Ces énoncés prospectifs ne sont valables qu'à la date du document économique. Sous réserve des règles de divulgation et de transparence acceptables de l'industrie et des pratiques courantes, la société n'assume aucune obligation publique de mettre à jour ou d'examiner tout énoncé prospectif, que ce soit à la suite de nouvelles informations, de développements futurs ou autrement. Tous les énoncés prospectifs écrits et oraux subséquents attribuables au projet Star Atlas ou à des personnes agissant au nom de Star Atlas sont expressément qualifiés dans leur intégralité par le présent paragraphe. Aucune déclaration dans le document économique n'est destinée à être une prévision de profit et aucune déclaration dans le document économique ne doit être interprétée comme signifiant que les bénéfices du projet Star Atlas pour les années en cours ou futures seraient tels qu'ils peuvent être sous-entendus dans le présent document économique. En acceptant d'acquérir le jeton Star Atlas, je reconnais par la présente que j'ai lu et compris les avis et les clauses de non-responsabilité énoncés ci-dessus.

Aucun organisme de réglementation n'a examiné ou approuvé l'information contenue dans le présent document économique. Ainsi, aucune mesure n'a été ou ne sera prise en vertu des lois, des exigences réglementaires ou des règles d'une juridiction. La publication, la distribution ou la diffusion du présent document économique ne signifie pas que les lois, exigences réglementaires ou règles applicables ont été respectées. S'il vous plaît se référer à notre site Web pour les termes et conditions.