

Chapitre 1 : de l'accès à la protection de la surface

1. Pré-requis

Avant de vous préparer pour la surface assurez-vous que votre base est stable :



Au moins, une fumerolle à vapeur d'eau aménagée avec un électrolyseur, de la nourriture suffisante et des générateurs électriques stables.

Avoir des exosuits voir des jetpacks



2. Pourquoi aller sur la surface de l'astéroïde ?

A la surface, vous avez trois ressources renouvelables qui peuvent être récupérées assez tôt dans la partie :

- Le **régolithe** qui peut remplacer le sable pour vos machines de filtration.
- La **roche mafique** qui est un minerais brut permettant de construire certaines infrastructure comme les sols et échelles. Elle est thermo-réactive.
- Le **fer raffiné** issu des débris de météorites.

Attention néanmoins, ces matériaux sont à **plus de 200°C** donc ne les stocker pas dans votre base. Mise à part, ceux issus de la couche primaire de régolithe qui eux sont froids.

Par la suite avec les fusées, vous pourrez ramener plusieurs ressources non renouvelables sur votre astéroïde, dont trois ressources inédites non présentes sur votre planète, ainsi qu'une créature et une plante extra-terrestre.

Voici en résumé les ressources que vous pouvez récupérer via les fusées :

- Les métaux bruts et raffinés.
- Du charbon, du diamant et du verre.
- Des graines de plantes sifflantes (wheezewort)
- Des gaz et autres liquides.

Trois matériaux spéciaux qui seront utilisés avec la raffinerie tiers 3 :

- **Fullerène** qui permet de faire du super coolant utilisé pour la liquéfaction des gaz et pour la création de visco-gel qui vous permettra de faire des waterlock compacts sans malus de pieds mouillés.
- **Isorésine** qui permet de raffiner l'abyssalite.
- **Niobium** qui est un métal brut offrant une très forte résistance thermique de +500 à +900°C si vous le raffinez.

Des nouveaux éléments de décoration : les artefacts.

Ce sont des objets que vous pourrez ramener de l'espace qui offrent des **bonus de décors très important** en se plaçant dans le piédestal et sont à mêmes d'effacer les malus de décors induit par les câbles à 20 000 Watts ou les transformateurs électriques.

Ramener des recharges pour le vascillateur neuronal

A chaque voyage, vous aurez une chance de ramener un cerveau pour vos vascillateurs neuronaux.

Tourisme spatial

Sachez qu'il existe un module touristique qui permet aux Duplicants non astronautes d'aller dans l'espace ce qui leur offrira un boost sur leurs attributs.

3. Quand se rendre à la surface ?

Contrairement à une époque où la surface se faisait détruire par les météorites, désormais, ce n'est plus le cas et son volume s'auto régule afin de la rendre stable. Du coup, aucune urgence à s'y rendre.

Dans une optique, de récolte des ressources se trouvant à la surface, on peut aisément s'y rendre vers les **cycles 300-400** afin de récupérer du fer raffiné pour produire de l'acier qui vous sera utile pour la suite.

Concernant les fusées, je dirais pas avant le cycle 700, même s'il est possible de les rush au cycle 100, cela n'aura pas grand intérêt vu que le but des fusées est de renouveler vos ressources non renouvelables que vous n'épuiserez pas avant longtemps.

4. Comment ?

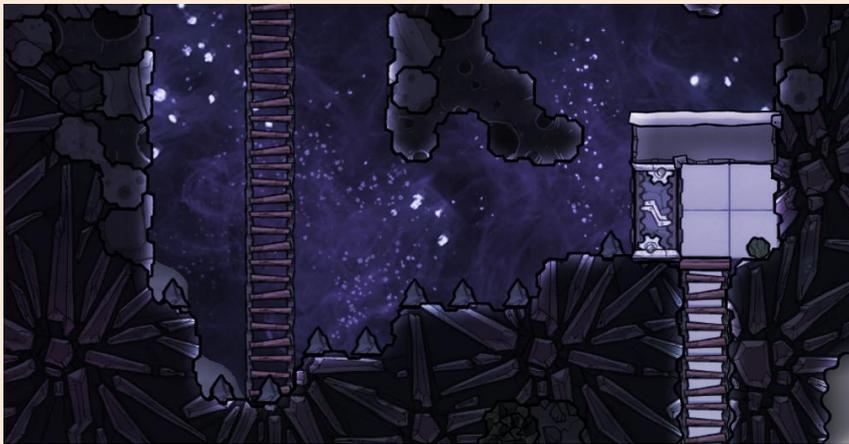
Nous allons voir comment établir un premier accès sécurisé à la surface dans une optique de récupération des ressources renouvelable.

J'aborderai ensuite la protection de la surface avec les portes bunkers.

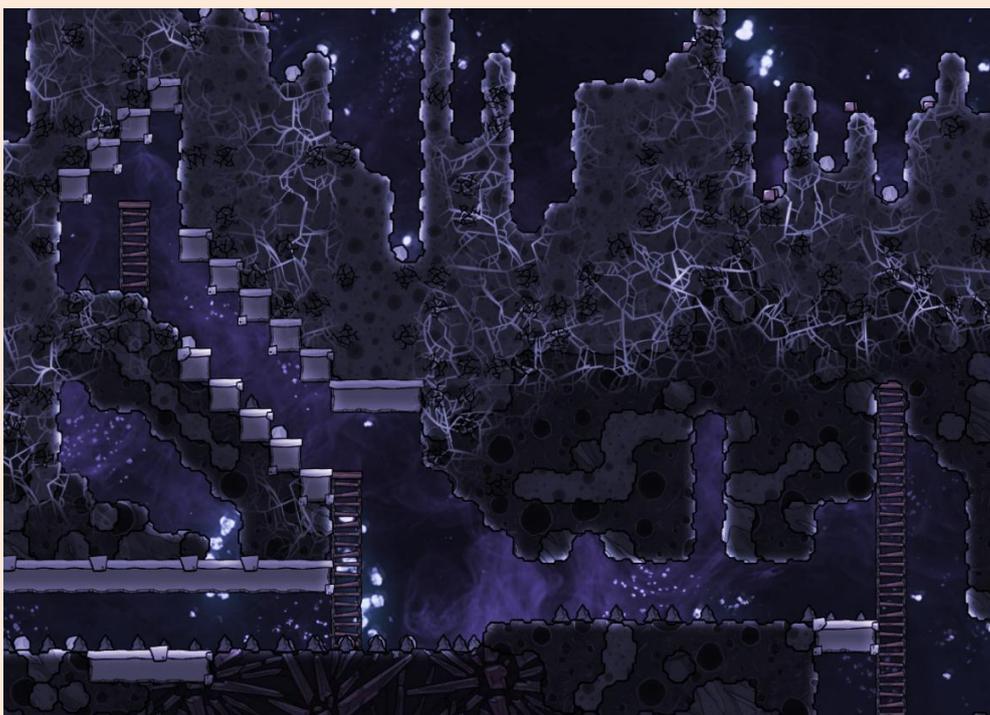
Concernant les fusées, nous aborderons ce sujet lors des prochains chapitres.

Etape 1 : accès à la surface

- Accès primaire :



Pour éviter la fuite des gaz de votre astéroïde, il est important de mettre des cloisons si l'arrière plan vous expose à l'espace. Une porte permet aussi un accès hermétique.



Astuce : en utilisant le phénomène d'accumulation du régolithe vous pouvez utiliser des dalles classiques pour tanker les météorites puisque le régolithe qui va s'y accumuler va amortir les chocs. Donc même si les dalles subiront des dégâts au début, à termes, elles seront complètement protégées.

- Accès via la station de Gravitas

La base de Gravitas apparaît à la surface dans une zone aléatoire, parfois elle sera enclavée entre la surface et un biome, parfois elle sera complètement dans l'espace.

Si vous êtes dans le premier cas, il faudra impérativement mettre un waterlock en place pour éviter d'injecter du gaz dans la salle car les murs seront brûlants (à cause du dépôt de régolithe) et au contact des gaz les réchaufferont très vite.



Si votre base est intégralement dans l'espace, pas besoin de waterlock ni de cloisons.

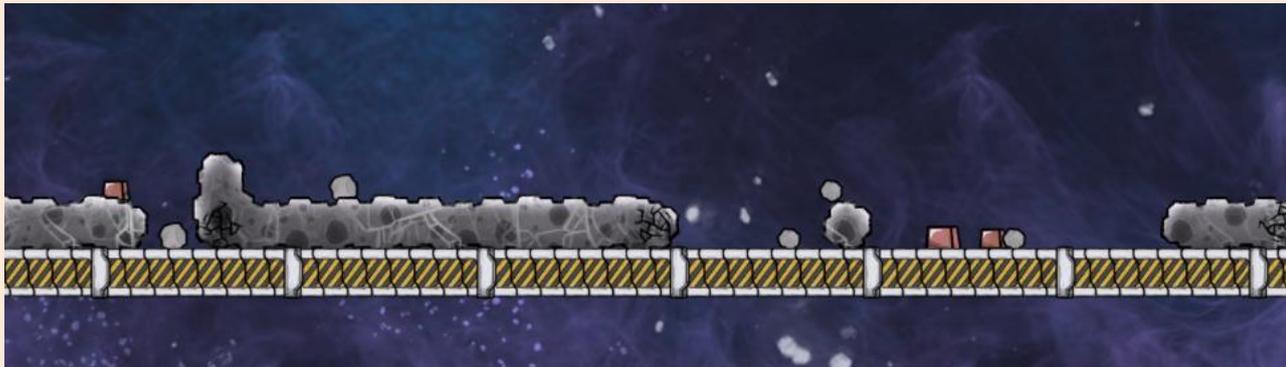
A partir de là, vous pourrez farmer tranquillement les dépôts des météorites sans risque d'exposer votre astéroïde et votre base à leurs dégâts. Car la base de Gravitas est 100% immunisée aux dégâts des météorites.

Attention toutefois, si les météorites percutent les zones du toit qui sont en escaliers, des effondrements de régolithes se produiront. Rien de grave, pour éviter cela il suffit de laisser le régolithe s'accumuler sur le toit ou corriger ces diagonales en ajoutant des dalles.

Astuce : si vous cassez les fenêtres, vous pourrez récupérer 400 Kg d'acier / fenêtre soit tout de même 1,6 tonnes d'acier. Vous pourrez combler le vide avec des cloisons pour l'esthétique.

Etape 2 : protéger la surface avec les portes bunkers

La protection de la surface n'est requise que si vous envisagez d'y installer des infrastructures types panneaux solaires, paraboles et fusées.



Pour cela, les portes bunkers restent le meilleur choix, même si elles coûtent 100Kg d'acier de plus pour les dalles bunkers pour la même surface de couverture, car elles peuvent s'ouvrir et se fermer ce qui les rendent plus évolutives.

Pour couvrir entièrement la surface, il vous faut **64 portes bunkers** soit **32 tonnes d'acier**.

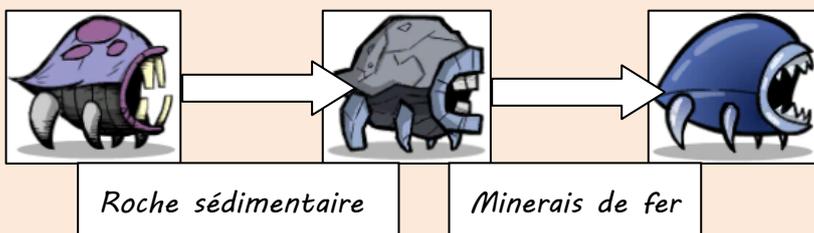
Comment faire de l'acier ?

La production d'acier a trois pré-requis, voici les différentes étapes :

Etape 1 : raffiner 22,4 tonnes de minerais de fer (Iron Ore) + 8 tonnes pour les câbles

Plusieurs possibilités :

- Farmer le fer à la surface, c'est un peu **long** mais c'est totalement **gratuit**.
- Raffiner avec les Hatches



Attention, le glouton lisse (Smooth Hatch) prend **25% de commission**. L'avantage est que cela ne vous coûte ni électricité ni liquide de refroidissement pour le raffinage.

- Raffiner avec le broyeur de roches (attention au **50% de perte**) :



Peu coûteux en électricité et ne nécessite pas de liquide de refroidissement.

- Raffiner avec la raffinerie à métal



L'avantage est que vous ne perdez pas de minerais en raffinant avec cette machine. Par contre, il faudra 1200 Watts et un liquide de refroidissement.

Etape 2 : raffiner 6,4 tonnes de charbon (Coal)



Deuxième ingrédient pour l'acier, le charbon raffiné, un seul moyen : le four (Kiln).

Etape 3 : raffiner 3,2 tonnes de chaux (Lime)

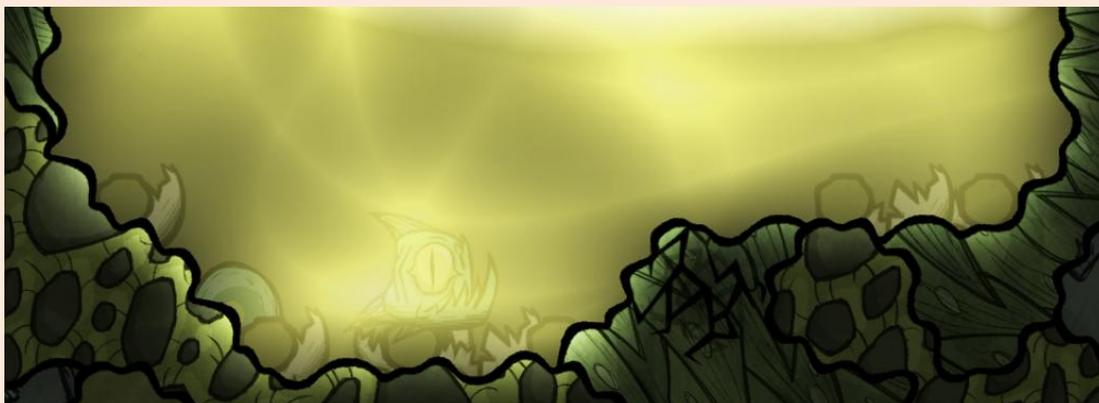
Pré-requis :



Il n'y a que cette machine qui permet de produire de la chaux. Prévoyez-en une à deux.

Deux sources de chaux :

Coquilles d'œufs



Important : toutes les coquilles d'œuf ne font pas le même poids. Et pour produire 5Kg de chaux, il faut 5Kg de coquilles, en-dessous la production ne se lance pas.

Les coquilles d'œufs de poissons sont les plus lourdes, donc n'hésitez pas à parcourir les différents bassins en complément de votre ranching.

Fossiles



Rendez-vous dans le biome magma en exosuite pour miner tous les fossiles. Vous en aurez assez pour couvrir la surface.

Lancez le raffinage de l'acier



Une fois que vous avez réuni les 3 ingrédients ci-dessus, vous débloquez la recette de l'acier et pouvez lancer la production des 32 tonnes.

L'acier chauffe beaucoup le liquide de refroidissement donc au minimum utilisez de l'eau polluée voir du pétrole brut qui seront en plus facile à refroidir avec le filtreur à eau ou les raffineries à pétrole. Si vous utilisez de l'eau tiède, elle va se vaporiser dans la machine et la canalisation en sortie ne fera que casser car c'est de la vapeur qui passera ce qui est incompatible avec cette canalisation. Vous devrez donc détruire votre raffinerie et vous aurez un joli nuage de vapeur à 150°C. 😊

Personnellement, je vous conseille le pétrole brut, d'autant plus que le pétrole raffiné vous sera utile pour vos fusées.

Plaquez vos portes à la surface

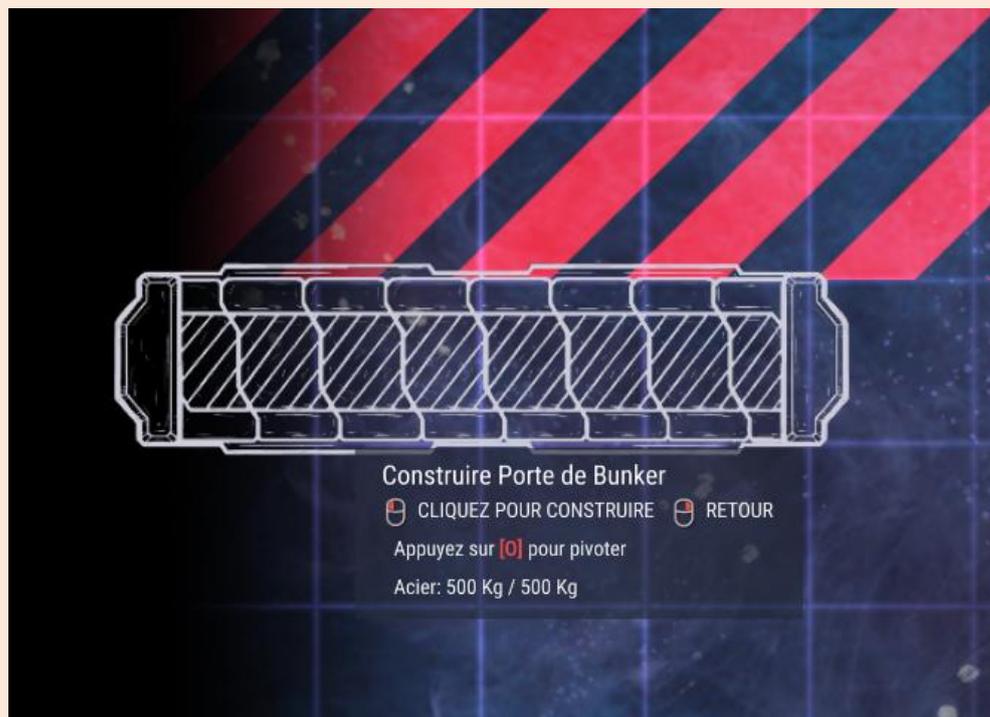
Etape 1 : délocaliser vos 32 tons d'acier à la surface.

Pour éviter de nombreux aller-retour, je vous conseille d'avoir un stockage bourré d'acier.



Etape 2 : rendez-vous sur l'une des bordures de la surface

Afin d'avoir une couverture optimale, je vous conseille de placer votre première porte depuis l'obscurité de l'une des bordures :



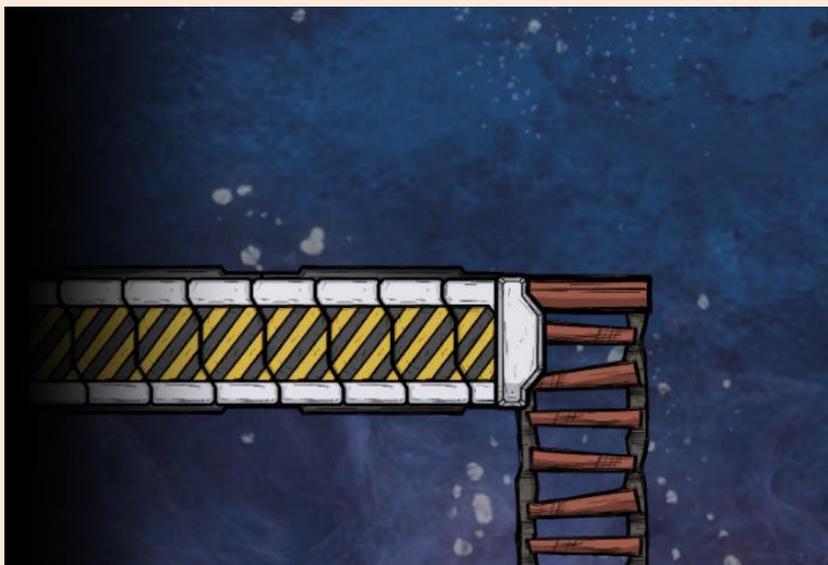
Aussi, je vous conseille de plaquer vos portes sur le toit de la surface délimité par la zone rouge. Ainsi, vous vous dégagez un maximum de place pour vos futurs infrastructures. Même si cela peut paraître haut, vous verrez par la suite que l'on comble très vite la place.

Pour accéder au toit, le plus simple est de faire une échelle en roche mafique car vous avez les ressources sur place. Elle se fera endommagé par les météorites mais même avec le statut « détruite », elle demeure utilisable.

Placez l'échelle à 3 dalles de la zone d'ombre :



Pour arriver comme ceci :



Pour les autres portes, voici une astuce :



L'astuce consiste à utiliser les portes comme un sol sur lequel les Duplicants vont pouvoir courir. Attention toutefois, ils seront exposés au coup de soleil donc si vous voulez éviter cela il faut plaquer vos portes uniquement durant la nuit. Après, ce n'est pas très grave, vous perdrez juste un peu de temps le temps que le Duplicant se soigne.

Continuez comme ça jusqu'à atteindre l'autre bordure de la surface et remplacer l'échelle par une dernière porte bunker. Voilà votre surface est protégée de façon passive. Nous verrons au prochain épisode, comment mettre en place une protection active.

Pensez à mettre vos câbles électriques au niveau des portes, relier 16 portes puis faites une coupure et un nouveau réseau séparé de 16 autres portes afin de ne pas dépasser les 2K Watts.

Pour les câbles d'automatisation, vous pouvez simplement relier toutes les portes entre elles.