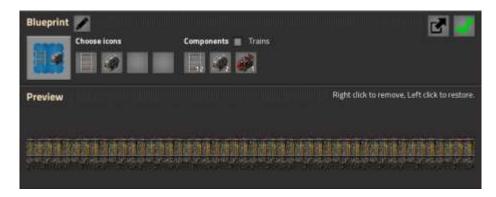
[Note du traducteur : ceci est une traduction en français libre et non officielle du FFF #263]

(par Kovarex)

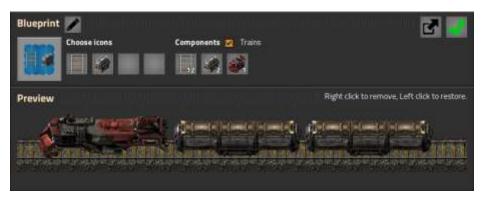
## Les trains dans les plans

Construire des trains encore et encore pourrait être une tâche intimidante. Surtout quand vous commencez à faire beaucoup d'avant-postes miniers, de trains d'artillerie et d'approvisionnement avec des cases filtrées dans les wagons de marchandises, etc.

J'ai donc décidé que nous devrions également étendre les plans [NdT: "blueprints"] aux trains. La première condition était que les trains ne soient sélectionnés que lorsque vous l'autorisez explicitement dans la case à cocher, afin qu'ils ne vous gênent pas lorsque vous construisez des installations ferroviaires.



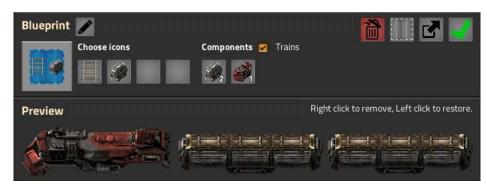
Cocher la case permet d'ajouter dans le plan le train qui était là (comme pour les tuiles). Pour des raisons de simplicité, nous avons décidé qu'une fois qu'il y aura un rail dans le plan, le train qu'il contient pourra toujours être construit (comme un fantôme évidemment), même s'il n'y a pas de rails pour soutenir le train à ce moment. Le fantôme du train restera simplement là et ne pourra pas être construit tant que les rails ne seront pas placés sous lui d'une manière correcte.





[NdT: cliquez sur l'image pour voir l'animation]

Si j'enlève les rails du plan, j'obtiens un deuxième type de plan. Dans ce cas, toutes les pièces doivent être supportées par des rails, c'est surtout nécessaire car sans rails, il n'y a pas de réseau ferroviaire imposé, donc nous devons nous assurer que le train fantôme ne sera pas créé dans une mauvaise position.

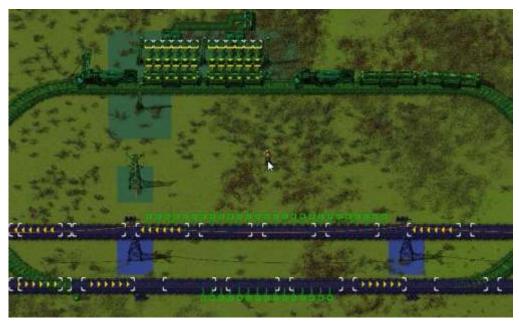




[NdT: cliquez sur l'image pour voir l'animation]

Le petit hic ici, c'est que le plan contient aussi le parcours. Avec un peu d'improvisation, je peux grandement optimiser la construction des mines plus tard dans la partie. Je crée un plan de ma gare. L'arrêt s'appelle " Mine X".

Les deux trains dans le plan auront le trajet " Mine X" -> " Fonderie". Une fois que j'ai construit le plan, je renomme simplement la " Mine X" en ce que je veux (" Mine 12" par exemple), et les trajets des trains sont aussi mis à jour, donc je suis presque prêt à partir.



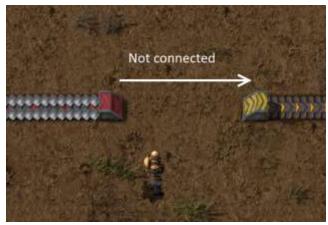
[NdT: cliquez sur l'image pour voir l'animation]

La dernière modification que j'envisage est d'autoriser les plans à contenir les informations d'insertion de carburant de la même manière qu'ils contiennent actuellement les informations d'insertion de module pour les machines d'assemblage.

## Ajustements du planificateur de mise à niveau

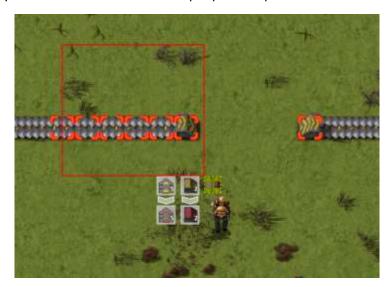
Quand nous l'avons montré, le planificateur de mise à niveau était prêt pour le *Prototype*, mais les tests de jeu ont révélé divers types de modifications manquantes, et comme toujours, la véritable convivialité réside dans les détails. D'autant plus que le <u>mod</u> résout déjà la plupart de ces problèmes, nous devons au moins être aussi bons que le mod.

Le premier problème concernait les convoyeurs souterrains. Avec l'approche *naïve* consistant à ne mettre à niveau que les entités sélectionnées, il m'est arrivé pas mal de choses : j'ai mis à niveau certaines zones de la ligne, mais je n'ai pas remarqué que certains des convoyeurs souterrains n'ont qu'un seul côté marqué pour la mise à niveau, donc les convoyeurs sont déconnectés lorsque la mise à niveau est effectuée :



[NdT : Pas connecté]

C'était découvert généralement une demi-heure plus tard, alors que j'enquêtais sur la raison pour laquelle une partie de l'usine ne produisait pas. Quand cela arrive plusieurs fois d'affilée, c'est assez ennuyeux.... La solution consiste donc à s'assurer que le planificateur de mise à niveau met toujours à niveau les convoyeurs souterraines connectées par paires si possible :



Une partie de la mise au point est le fait que le robot améliore les deux parties de la bande souterraine en une seule action, de sorte que les objets qui "coulent" sous terre n'ont pas besoin d'être touchés.

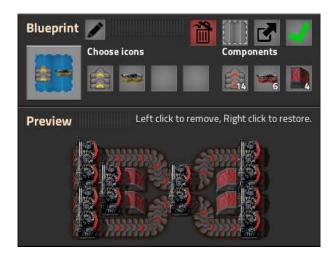
Ensuite, nous voulions non seulement mettre à jour les entités, mais aussi leur contenu, de sorte que vous puissiez maintenant spécifier les mises à jour des modules dans le planificateur de mise à niveau également. (Veuillez noter que l'interface utilisateur du planificateur de mise à niveau est un travail en cours, et que cet écran particulier n'a pas encore été traité par notre processus de polissage de l'interface graphique).



Une autre fonctionnalité est de pouvoir mettre à jour les plans avec le planificateur de mise à niveau. Le mod pourrait le faire aussi bien, mais nous pourrons mieux l'intégrer avec notre interface graphique.



[NdT: Placez un planificateur de mise à niveau ici pour mettre à niveau les objets et entités dans le plan]



Vous pouvez immédiatement voir, qu'un autre ajustement pourrait être de mettre à jour les icônes du plan également.

Mes remerciements vont à Galibert, qui a créé la requête d'extraction originale de cette fonctionnalité (donner l'accès aux sources à un étranger nous aide **parfois**) et à Rseding91, qui a corrigé les problèmes techniques et ajouté les modifications mentionnées précédemment.

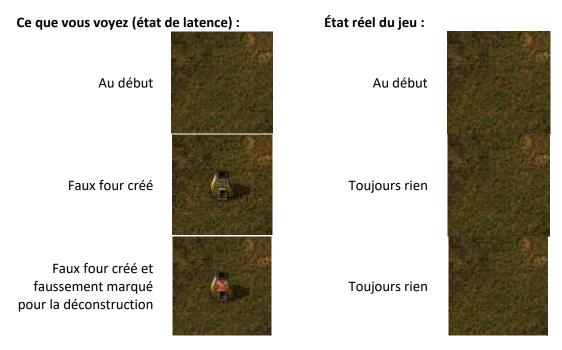
## Finalisation des fonctionnalités et de l'état de latence (technique)

Il y a longtemps, nous avons décrit notre système de masquage de latence dans la FFF-83. Depuis lors, nous avons dû faire un choix difficile : incorporer, au fur et à mesure de son développement, une nouvelle fonction d'interaction dans le masquage de latence ou non. Avec *Annuler*, c'était en quelque sorte implicite qu'il faut l'incorporer dans le système d'état de latence, puisque vous avez besoin d'un retour instantané précis de ce que vous avez détruit, surtout quand vous détruisez quelques choses de suite, et vous ne voulez pas faire plus d'étapes par accident en raison du délai multijoueur. Comme il y a de plus en plus de choses à l'état de latence et qu'elles doivent interagir les unes avec les autres d'une manière raisonnable, le nombre de cas possibles commence à augmenter, alors nous devons nous assurer que les cas critiques sont davantage couverts par des tests que les autres.

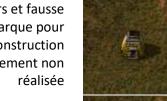
Permettez-moi de vous présenter un cas assez simple de ce que vous voyez par rapport à ce qui se passe à l'état de latence sous le capot, c'est une chose simple :



Mais quand vous jouez en multijoueur, il peut facilement arriver, qu'après la dernière étape d'annulation, la première commande pour construire le four réel ne soit même pas encore dans le jeu, vu que la latence multijoueur pourrait être trop grande. Mais comme l'état local simulé doit agir comme il l'a fait instantanément, il doit résoudre différents types de situations :



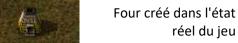
Faux fours et fausse marque pour déconstruction faussement non







Maintenant le vrai four est faussement marqué pour la déconstruction





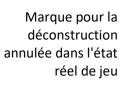
Véritable four, fausse marque pour déconstruction non réalisée



Four marqué pour la déconstruction dans l'état réel du jeu



Ce que vous voyez est ce que vous obtenez



Faire tous ces types de cas correctement peut faire une grande différence entre Prototype prêt et Publication prête. Avec la fonction d'annulation elle-même, j'ai ajouté 42 tests différents et je n'ai pas complètement fini.

Comme toujours, faites-nous savoir ce que vous en pensez sur notre forum.