

[Note du traducteur : ceci est une traduction en français libre et non officielle du FFF paru sur le [forum](#)]



## Friday Facts N°341

# Audio, artillerie, atténuation

Posté par Ian et Val

le 03/04/2020

### Mise à jour de la conception sonore (par Ian)

Un des avantages du travail à domicile pendant la crise du COVID-19 est la possibilité d'écouter le jeu en utilisant des haut-parleurs plutôt que des écouteurs, ce qui s'est avéré utile pour équilibrer les niveaux relatifs du jeu. Val s'est également familiarisé avec Lua, ce qui l'a amené à travailler sur les atténuations, qui se sont avérées problématiques. Par exemple, nous avons remarqué que des sons tels que le radar se coupaient quand on s'en éloignait, au lieu de diminuer proprement.

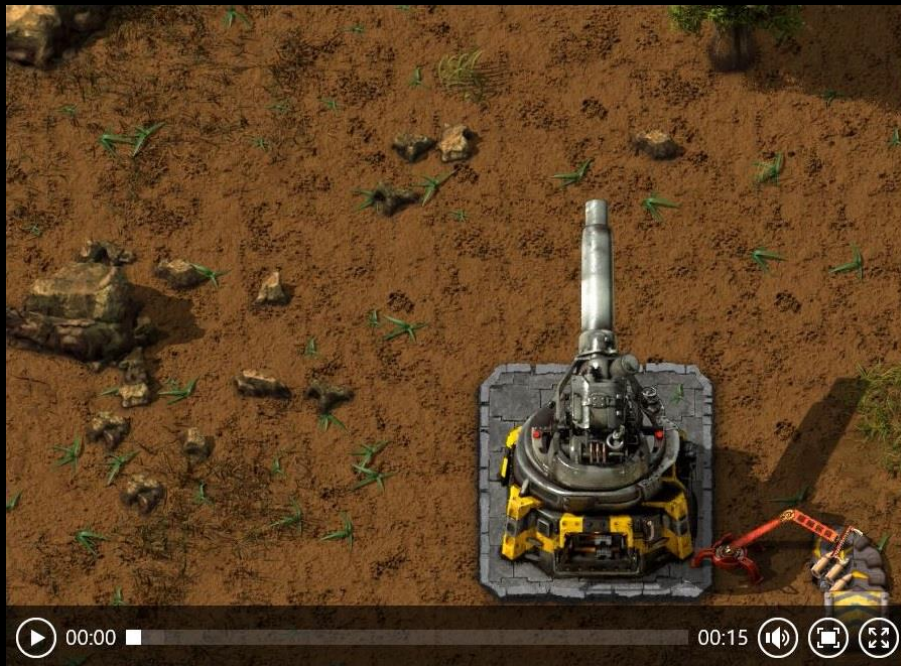
J'ai enquêté et j'ai découvert que nous avons une limite maximale de 15 pour le bruit ambiant, en portant cette limite à 50, nous avons éliminé bon nombre de ces problèmes. Mais l'inconvénient, c'est qu'il y a maintenant plus de sons qui jouent et donc plus d'encombrement à mélanger et à équilibrer.



Les carrés roses indiquent quels sons sont actifs.

À gauche : limite de 15 sons proches ; à droite : limite de 50 sons proches.

Rseding a travaillé sur la liste des tâches de programmation de la conception sonore. Par exemple, nous avons enfin intégré le son de la rotation de la tourelle d'artillerie dans le jeu (qui a été présenté dans [FFF-252](#), il y a un certain temps).



[\[Cliquez pour voir la vidéo\]](#)

#### **Séquences réelles des nouveaux sons de l'artillerie dans le jeu**

Par ailleurs, nous avons mis à jour le concept des convoyeurs. Nous avons écouté les réactions de la communauté qui nous a dit qu'ils étaient encore un peu trop présents et gênants. L'idée des nouveaux sons est qu'ils vont s'éloigner un peu plus et passer inaperçus (jusqu'à ce que vous essayiez de vous endormir).

Parmi les sons les plus amusants, on trouve des éclaboussures d'eau, des faisceaux électriques et laser, des armes plus puissantes comme la tourelle à canon et la mitrailleuse de véhicule. Et nos vieux sons de robots sont revenus sous forme d'ajouts.

Si tout se passe comme prévu, nous fusionnerons les changements de son avec le master très bientôt, et une fois que nous aurons fait toutes nos vérifications avant la sortie, nous le publierons dans la version 0.18 expérimentale.

Après cela, je compte passer du temps sur les sons de l'interface utilisateur, et aussi équilibrer les niveaux globaux pour qu'ils correspondent mieux aux autres jeux, ce qui est plus délicat que d'habitude étant donné l'absence de logiciels intermédiaires audio. Cependant, nous avons également apporté quelques modifications aux paramètres sonores par défaut qui nous font avancer dans la bonne direction.



## Atténuation (par Val)

Dernièrement, Ian et moi étions occupés avec le mixage et l'atténuation sonore du jeu. L'atténuation des sons est un excellent outil pour le mixage d'un jeu. En l'utilisant, vous pouvez rendre tous les sons plus localisés, prendre une certaine place, vous pouvez clairement entendre l'objet près duquel vous passez, et les sons ne se chevauchent pas autant. Autre avantage : le fait d'atteindre un objet ne vous choquera pas avec le volume complet de son son, car il est audible à distance et son volume augmente. Tout cela vous apporte un mélange plus clair de tout ce que vous entendez dans le jeu.

En vérifiant la pompe côtière, j'ai remarqué que les tuyaux produisaient une petite partie de leur boucle sonore lorsque je m'approchais d'eux, même s'il n'y avait pas de flux d'eau à l'intérieur.



[Cliquez pour voir la vidéo]

**Le tuyau fait un bruit, même si aucun fluide n'y circule**

Rseding m'a dit qu'il doit y avoir un conflit entre l'entité `working_sound` en combinaison avec le `max_sounds_per_type` que nous utilisons pour limiter le nombre de certains types de sons jouant en même temps. Après réflexion, j'ai décidé de supprimer le `max_sounds_per_type` et d'ajouter un `audible_distance_modifier` avec une très petite valeur pour les tuyaux. Je l'ai testé, et pour mon plus grand bonheur, il a bien fonctionné ici.

Il y a probablement une centaine d'autres petits problèmes de ce genre dans la conception sonore, ce n'est pas aussi simple que de remplacer tous les échantillons audio, mais nous y arrivons. C'est aussi pourquoi vos commentaires et vos rapports de bugs sur les modifications du son nous sont extrêmement utiles, car nous devons nous occuper d'autant de domaines que possible avant l'arrivée de la version 1.0.

Discutez sur notre forum

Discutez sur Reddit

[NdT : Traduit avec l'aide de [www.DeepL.com/Translator](https://www.DeepL.com/Translator) (version gratuite)]