# Comment créer/modifier des scénarios Quick Drive

Cette notice s'adresse à des utilisateurs ayant déjà une bonne connaissance de Railworks, de RW-Tools et de Windows.

Je vais être relativement simple.

Tout d'abord, le « secret » d'un scénario Quick Drive réside dans la ligne suivante qui se trouve vers le début du fichier « ScenarioProperties.xml » :

- Scénario en mode « Quick Drive » :

```
<ScenarioClass d:type="cDeltaString">eTemplateScenarioClass</ScenarioClass>
```

- Scénario en mode « Standard » :

```
<ScenarioClass d:type="cDeltaString">eStandardScenarioClass</ScenarioClass>
```

Pour créer, modifier, éditer, etc … un scénario Quick Drive, il suffit de modifier cette ligne pour la passer en "Standard".

Pour le tester et le faire fonctionner en mode Quick Drive, il suffit de modifier cette ligne pour la passer en « Template ».

Pour une bonne mise au point d'un scénario Quick Drive, il est courant de basculer 50 fois (et même beaucoup plus si affinité) entre les deux modes.

## PREPARATION :

Avant toute chose, il faut activer 3 marqueurs inactifs par défaut dans Railworks :

- Marqueur des trains AI :

…\RailWorks\Assets\Kuju\RailSimulatorCore\RailNetwork\Markers\AI Spawn Marker.bin

- Marqueur du Joueur :

…\RailWorks\Assets\Kuju\RailSimulatorCore\RailNetwork\Markers\Player Spawn Marker.bin

- Marqueur des trains statiques :

…\RailWorks\Assets\Kuju\RailSimulatorCore\RailNetwork\Markers\Consist Spawn Marker.bin

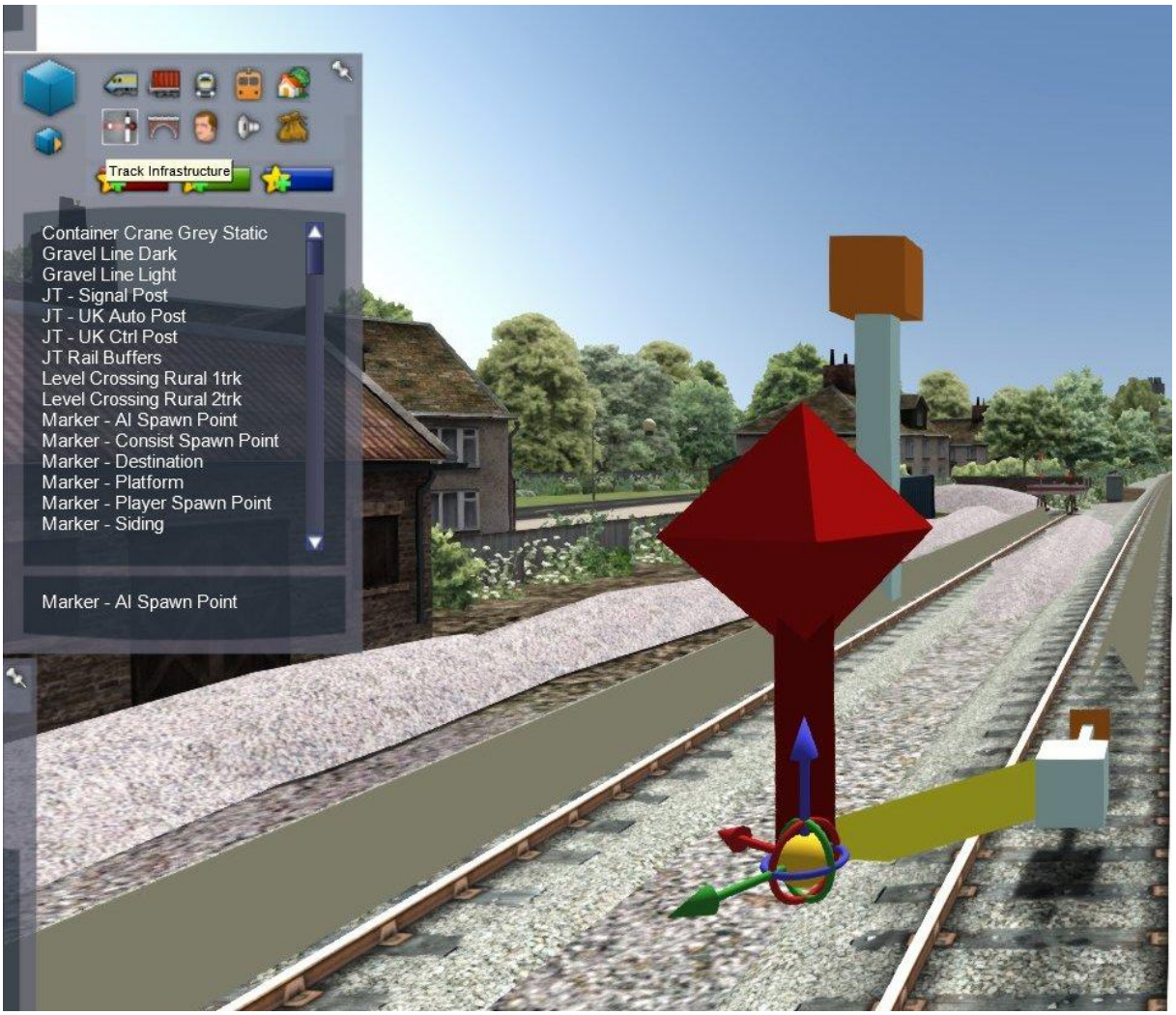
Editer ces 3 fichiers par RW-Tools et modifier la ligne suivante :

```
<Category d:type="cDeltaString">eTemplateScenarioObjects</Category>
```

Pour la changer en :

```
<Category d:type="cDeltaString">eTrackInfrastructure</Category>
```

A partir de ce moment, ces marqueurs seront accessibles en mode Edition (ils se trouveront au même emplacement que les marqueurs de destination).



# CREATION D'UN SCENARIO QUICK DRIVE :

La création d'un scénario Quick Drive se fait de la même façon qu'un scénario standard :

- Main Menu (Menu Principal)
  - Editor (Editeur)
    - Scenario Editor (Editeur de scénario)
      - New Scenario (Nouveau scénario)

Choisir l'origine (ou les coordonnées) et le type de scénario (choisir « Standard »).

Choisir ensuite le nom du scénario qui doit obligatoirement commencer par « QD *espace* »

Une fois dans le scénario, choisir le marqueur « Marker - Player Spawn Point ».
Le positionner à l'endroit où vous voulez démarrer le scénario, en mode joueur.

Ce marqueur, comme les deux autres possède une flèche de direction, à orienter dans le sens de la marche (via le cercle horizontal du marqueur qui tourne sur 360 degrés). Pour cela, cliquer sur ce cercle pour le faire tourner ET cliquer ensuite sur la flèche.

Ensuite, il faut cliquer sur le bas du corps du marqueur pour voir apparaître, sur la droite, les informations à entrer afin de valider ce marqueur.

Les informations à renseigner sont :

- Le nom du marqueur (« Edinburgh Haymar… » dans mon exemple)
- L'orientation du convoi par rapport au marqueur (Back, Front, Centre)
- Les cases OH, 3rd, 4th à cocher si électrification par caténaire, 3ème ou 4ème rail. Ne rien cocher pour un parcours non électrifié.
- La, ou les destinations à atteindre (avec la case « Via » cochée ou non)

Pour les destinations, il faut garder cette fenêtre ouverte, se déplacer vers la destination désirée, cliquer sur la croix verte et choisir le marqueur de destination.

Pour chaque destination, il est possible de cocher, ou non, la case « Via ».

Si cette case « Via » est cochée, cela signifie que le passage par cette destination est OBLIGATOIRE.

Si cette case « Via » n'est pas cochée, cela signifie que le passage par cette destination est FACULTATIF. Dans ce cas, le dispatcher de Railworks fera, ou non, passer l'itinéraire du joueur par cette destination.

Sauvegarder le scénario.

Il faut ensuite modifier manuellement les fichiers « ScenarioProperties.xml » et « ScenarioNetworkProperties.bin »

## 1°/ Fichier « ScenarioProperties.xml » :

Il faut rajouter un certain nombre de lignes vers la fin de ce fichier, avec RW-Tools. Ne pas éditer ce fichier avec un Notepad, même si c'est possible.

Il y a 2 solutions :

- Prendre un fichier déjà pré-existant et copier les lignes (de la ligne « <LocksScenario/> » à la fin du fichier)
- Copier les lignes suivantes :

```
<LocksScenario/>
<StartDestString>
        <Localisation-cUserLocalisedString d:id="101377056">
                <English d:type="cDeltaString">Edinburgh Haymarket</English>
                <French d:type="cDeltaString">Edinburgh Haymarket</French>
                <Italian d:type="cDeltaString">Edinburgh Haymarket</Italian>
                <German d:type="cDeltaString">Edinburgh Haymarket</German>
                <Spanish d:type="cDeltaString">Edinburgh Haymarket</Spanish>
                <Dutch d:type="cDeltaString">Edinburgh Haymarket</Dutch>
                <Polish d:type="cDeltaString">Edinburgh Haymarket</Polish>
                <Russian d:type="cDeltaString">Edinburgh Haymarket</Russian>
                <Other/>
                <Key d:type="cDeltaString">df94c415-5b1f-4f72-bc69-7920225f764b</Key>
        </Localisation-cUserLocalisedString>
        <Localisation-cUserLocalisedString d:id="101377144">
                <English d:type="cDeltaString">  01N Dalmeny (8.18 miles)</English>
                <French d:type="cDeltaString">  01N Dalmeny (8.18 miles)</French>
                <Italian d:type="cDeltaString">  01N Dalmeny (8.18 miles)</Italian>
                <German d:type="cDeltaString">  01N Dalmeny (8.18 miles)</German>
                <Spanish d:type="cDeltaString">  01N Dalmeny (8.18 miles)</Spanish>
                <Dutch d:type="cDeltaString">  01N Dalmeny (8.18 miles)</Dutch>
                <Polish d:type="cDeltaString">  01N Dalmeny (8.18 miles)</Polish>
```

```
                        <Russian d:type="cDeltaString">  01N Dalmeny (8.18 miles)</Russian>
                        <Other/>
                        <Key d:type="cDeltaString">86712345-e493-4315-97f6-82f7607a634f</Key>
                </Localisation-cUserLocalisedString>
                <Localisation-cUserLocalisedString d:id="101377232">
                        <English d:type="cDeltaString">  02N Inverkeithing (11.92
miles)</English>
                        <French d:type="cDeltaString">  02N Inverkeithing (11.92 miles)</French>
                        <Italian d:type="cDeltaString">  02N Inverkeithing (11.92
miles)</Italian>
                        <German d:type="cDeltaString">   02N Inverkeithing (11.92
miles)</German>
                        <Spanish d:type="cDeltaString">  02N Inverkeithing (11.92
miles)</Spanish>
                        <Dutch d:type="cDeltaString">  02N Inverkeithing (11.92 miles)</Dutch>
                        <Polish d:type="cDeltaString">  02N Inverkeithing (11.92 miles)</Polish>
                        <Russian d:type="cDeltaString">  02N Inverkeithing (11.92
miles)</Russian>
                        <Other/>
                        <Key d:type="cDeltaString">48556789-5396-476d-9a1e-2131e89fdc99</Key>
                </Localisation-cUserLocalisedString>
        </StartDestString>
        <TemplateStartDestMapping>
                <sTemplateStartDestMapping d:id="795250480">
                        <PropertyPairGUID>
                                <cGUID>
                                        <UUID>
                                                <e d:type="sUInt64">4976550117635560364</e>
                                                <e d:type="sUInt64">10340667155601034676</e>
                                        </UUID>
                                        <DevString d:type="cDeltaString">109893ac-41f7-4510-b40d-
26a6fd6d818f</DevString>
                                </cGUID>
                        </PropertyPairGUID>
                        <StartNameUID>
                                <cGUID>
                                        <UUID>
                                                <e d:type="sUInt64">5724738268794504213</e>
                                                <e d:type="sUInt64">5437638200274807228</e>
                                        </UUID>
                                        <DevString d:type="cDeltaString">df94c415-5b1f-4f72-bc69-
7920225f764b</DevString>
                                </cGUID>
                        </StartNameUID>
                        <HasOverheadWires d:type="bool">0</HasOverheadWires>
                        <Has3rdRail d:type="bool">0</Has3rdRail>
                        <Has4thRail d:type="bool">0</Has4thRail>
                        <Latitude d:type="sFloat64" d:alt_encoding="295C8FC2F5F84B40"
d:precision="string">55.945</Latitude>
                        <Longitude d:type="sFloat64" d:alt_encoding="8733BF9A03C409C0"
d:precision="string">-3.22071</Longitude>
                        <Height d:type="sFloat32" d:alt_encoding="000000A0C4200240"
d:precision="string">2.266</Height>
                        <DestinationNameUIDs>
                                <cGUID>
                                        <UUID>
                                                <e d:type="sUInt64">4834021097318982469</e>
                                                <e d:type="sUInt64">5720550508578666135</e>
                                        </UUID>
                                        <DevString d:type="cDeltaString">86712345-e493-4315-97f6-
82f7607a634f</DevString>
                                </cGUID>
                                <cGUID>
                                        <UUID>
                                                <e d:type="sUInt64">5146861854078101385</e>
                                                <e d:type="sUInt64">11086912202284801690</e>
                                        </UUID>
                                        <DevString d:type="cDeltaString">48556789-5396-476d-9a1e-
2131e89fdc99</DevString>
                                </cGUID>
                        </DestinationNameUIDs>
                </sTemplateStartDestMapping>
        </TemplateStartDestMapping>
        <IsTemplateGenerated d:type="bool">0</IsTemplateGenerated>
        <WorkshopId d:type="sUInt64">0</WorkshopId>
        <WorkshopBy d:type="sUInt64">0</WorkshopBy>
        <StartInCab d:type="bool">0</StartInCab>
```

```
        <IsClonedDLC d:type="bool">0</IsClonedDLC>
        <StartLongitude d:type="sFloat64" d:alt_encoding="0000000000000000"
d:precision="string">0</StartLongitude>
        <StartLatitude d:type="sFloat64" d:alt_encoding="0000000000000000"
d:precision="string">0</StartLatitude>
        <StartHeight d:type="sFloat32" d:alt_encoding="0000000000000000"
d:precision="string">0</StartHeight>
</cScenarioProperties>
```

Dans le fichier origine, coller ces lignes à partir de la ligne <LocksScenario/> y compris jusqu'à la fin du fichier.

Ces lignes sont un exemple. Il va falloir les adapter et, pour cela, les comprendre un peu.

Dans la section <StartDestString>, la première zone de Localisation est celle du départ et est donc obligatoire.

Les zones suivantes de localisation sont liées aux destinations qui ont été déclarées lors de la création du scénario. Il doit y en avoir autant.

Dans chacune de ces destinations, il y a, à la fin, une « Key ». Cette clé sera liée à la même clé de la zone <DestinationNameUIDs>.

Dans cette zone (<DestinationNameUIDs>) se trouve une section par destination, (de <cGUID> à </cGUID>) dans l'ordre où ces destinations ont été déclarées à la création du scénario. On retrouve la clé citée plus haut.

Sauvegarder le fichier « ScenarioProperties.xml ». Il n'est pas finalisé, il faudra y revenir dans quelques instants.

## 2°/ Fichier « ScenarioNetworkProperties.bin » :

Ce fichier n'est pas à modifier, mais il faut y prendre des informations pour aller les mettre dans le fichier « ScenarioProperties.xml ».

L'information la plus importante à prendre dans ce fichier est la clé qui va permettre de « lier » ces deux fichiers.

Dans ce fichier, rechercher la chaîne « Player Spawn Point ». Sous cette chaîne se trouvent 7 lignes débutant par <cGUID> et se terminant par </cGUID> :

Attention : Les lignes suivantes ne sont qu'un exemple :

```
<cGUID>
        <UUID>
                <e d:type="sUInt64">4976550117635560364</e>
                <e d:type="sUInt64">10340667155601034676</e>
        </UUID>
        <DevString d:type="cDeltaString">109893ac-41f7-4510-b40d26a6fd6d818f</DevString>
</cGUID>
```

Les copier, puis rouvrir le fichier « ScenarioProperties.xml » pour les insérer entre les lignes <PropertyPairGUID> et </PropertyPairGUID> en remplacement des lignes pré-existantes.

Sauvegarder de nouveau le fichier « ScenarioProperties.xml ».

Ouvrir, une fois de plus, le fichier « ScenarioNetworkProperties.bin » pour y récupérer l'altitude du marqueur de départ. Il va falloir renseigner les coordonnées Latitude, Longitude et Altitude (Height). Seule l'altitude est lisible dans le fichier « ScenarioNetworkProperties.bin>. Pour rensigner la Latitude et la Longitude, il faudra lancer le scénario en mode éditeur et récupérer ces informations sur la boussole (en haut et au milieu de l'écran).
Une fois ces 3 informations récupérées, ouvrir le fichier « ScenarioProperties.xml ».

Rechercher la chaîne « <Latitude d:type ».

Exemple :

```
<Latitude d:type="sFloat64" d:alt_encoding="295C8FC2F5F84B40"
d:precision="string">55.945</Latitude>
<Longitude d:type="sFloat64" d:alt_encoding="8733BF9A03C409C0" d:precision="string">-
3.22071</Longitude>
<Height d:type="sFloat32" d:alt_encoding="000000A0C4200240"
d:precision="string">2.266</Height>
```

Entrez les bonnes informations en fin de ces 3 lignes, après la chaîne « string », entre les > et les <

Ces 3 informations n'ont pas besoin d'être rigoureuses, mais doivent toutefois être approximativement exactes.

Sauvegarder une dernière fois le fichier « ScenarioProperties.xml ».

Félicitations. Vous avez réussi à créer un premier scénario Quick Drive.

# TEST D'UN SCENARIO QUICK DRIVE BASIQUE :

Pour tester ce scénario, il faut le basculer en scénario Quick Drive en ouvrant de nouveau le fichier « ScenarioProperties.xml ».

Rechercher la chaîne « <ScenarioClass » et modifier la valeur « Standard » par « Template ».

Sauvegarder le fichier « ScenarioProperties.xml ».

Lancer Railworks

- Main Menu (Menu Principal)
    - Quick Drive (Editeur)

Choisir votre Train, votre Ligne et votre Environnement, puis « Go »

# AJOUT DE MATERIELS STATIQUES :

Une fois le scénario Quick Drive fonctionnel, il est possible d'ajouter des matériels roulants statiques, en se mettant en mode « Standard » dans le fichier « ScenarioProperties.xml ».

Avec Railworks en mode éditeur, choisissez et positionnez, comme d'habitude, vos locos, wagons, convois, etc …

Sauvegardez. C'est fait.

# AJOUT DE MATERIELS ROULANTS FONCTIONNELS :

Il est maintenant possible d'aller plus loin. Une fois le scénario Quick Drive fonctionnel, il est possible d'ajouter des matériels roulants statiques ET roulants, variés et différents à chaque lancement, en se mettant en mode « Standard » dans le fichier « ScenarioProperties.xml ».

Pour ce faire, il va falloir utiliser les deux autres marqueurs « AI Spawn Point » et « Consist Spawn Point » et avoir à disposition des « Quick Drive Consists » dans le répertoire « PreLoad » de la route (voir le paragraphe spécifique).

**1°/ Marqueur « Marker – Consist Spawn Point » :**

Il suffit, toujours en mode éditeur, de placer, comme cela a été fait pour le marqueur du joueur, le marqueur « Consist Spawn Point ». A cet emplacement viendra se positionner un convoi statique pris au hasard parmi ceux compatibles du répertoire « PreLoad » de la route.

On peut toujours orienter le sens de placement du convoi et en cliquant sur le bas du corps du marqueur, on voit apparaître, sur la droite, les informations à entrer afin de valider ce marqueur (image page suivante).

A ce moment, on voit intervenir une nouvelle notion très intéressante, celle des « chances de lancement ».

Il y a une liste de différents types de convois sur lesquels on peut mettre un pourcentage de chance (la colonne « P »).

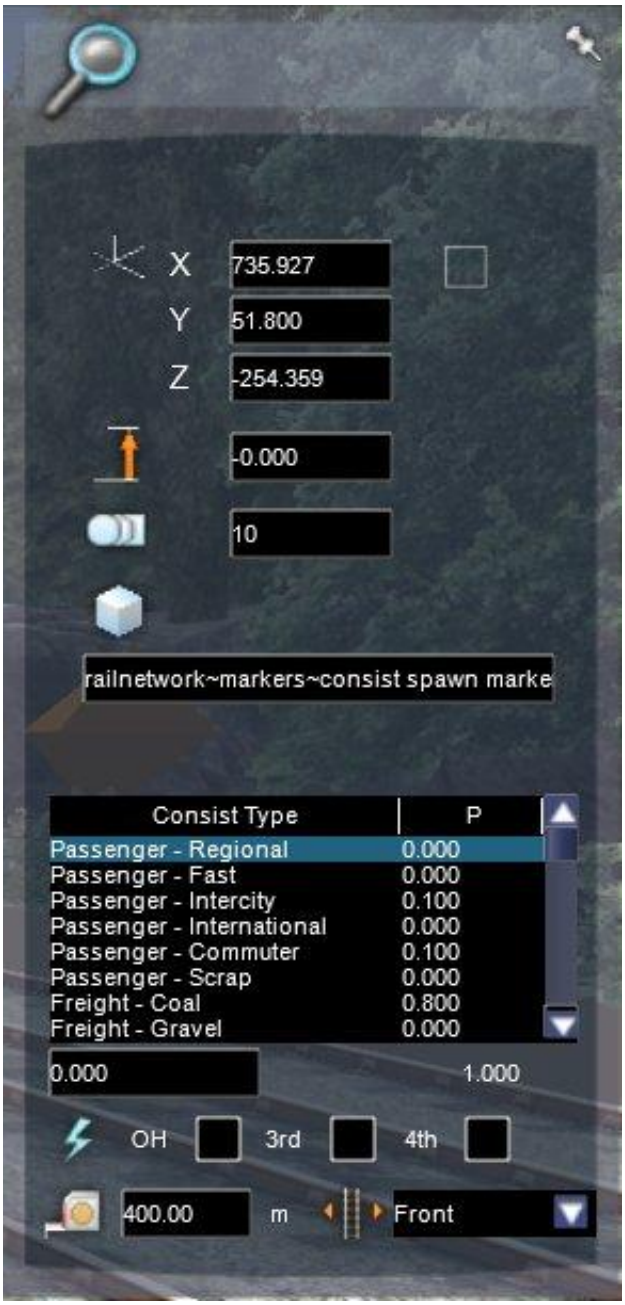
On peut choisir autant de types de convois que l'on veut, avec le pourcentage que l'on veut à condition de ne pas dépasser 100%. Il est possible de ne pas atteindre 100% auquel cas, si le pourcentage tombe en dehors des valeurs assignées, il n'y aura pas de convoi positionné.

Ces types de convois sont pré-programmés. Je ne recommande pas, pour l'instant, les types de convois « Customs ».

Pour ma part, j'ai organisé 2 types de convois passagers « Intercity » et « Commuter » et un seul type de convoi marchandises « Coal ».

Ensuite, on retrouve les cases OH, 3rd et 4th pour l'alimentation électrique et le sens de positionnement « Back », « Front » ou « Centre ».

La case du mètre donne la longueur maximum que le convoi ne devra pas dépasser pour être accepté.



**2°/ Marqueur « Marker – AI Spawn Point » :**

Ce marqueur, comme son nom l'indique, concerne les convois AI (fonctionnels et pilotés par l'ordinateur).

Il se pose comme les autres marqueurs

On peut toujours orienter le sens de placement du convoi et en cliquant sur le bas du corps du marqueur, on voit apparaître, sur la droite, les informations à entrer afin de valider ce marqueur.

Ces informations sont à entrer sur 2 pages. Page 1 :

On retrouve les mêmes informations que celles du « Player Spawn Point » du début de cette notice.

S'y ajoute la case à cocher « NoStop » qui spécifie, pour chaque destination, si le convoi AI doit marquer, ou non, l'arrêt.

Les informations « Back », « Front » ou « Centre » ainsi que le mètre sont les mêmes que dans le marqueur « Consist Spawn Point ».

Page 2 :

On retrouve les mêmes informations de pourcentage de chance de lancement que dans le marqueur « Consist Spawn Point ».

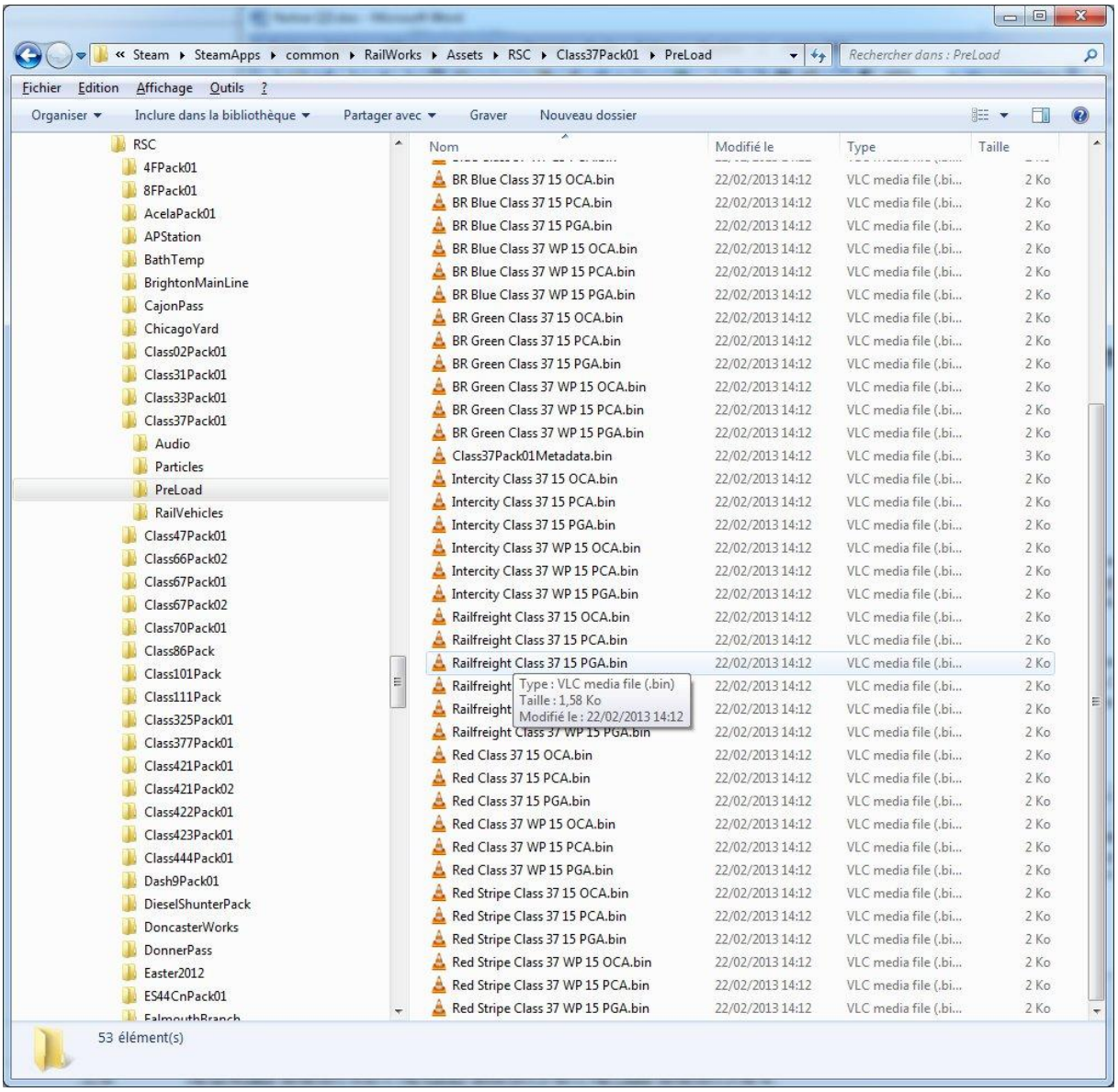
C’est tout simple, mais c’est lors des tests que ce type de scénario Quick Drive devient déconcertant (car nous ne maîtrisons pas le dispatcher, géré par Railworks).

**3°/ Convois « PreLoad » :**

Le fonctionnement par pourcentage de chance expliqué plus haut se base sur des « Consists PreLoad » qui sont des convois pré-établis et placés dans le répertoire « PreLoad » de la route sur laquelle on désire créer ces scénarios quick Drive (si ce répertoire n'existe pas, le créer manuellement).

Pour créer ces « Consists Preload », le mieux est de retrouver dans l'arborescence Railworks des répertoires « PreLoad » pré-existants pour des matériels roulants (dans l'arborescence « Assets »). Il suffit d'en copier les fichiers .bin choisis dans le répertoire « PreLoad » de la route.

Exemple pour la Class37 :



Il faudra ensuite modifier tous ces fichiers afin de les rendre compatibles avec les scénarios Quick Drive de la route.

Editer, un à un, tous les fichiers .bin qui auront été copiés dans le répertoire « PreLoad » de la route.

En fin de fichier, on trouve les lignes suivantes :

```
<ValidBuildAndDriveRoutes>
       <cConsistValidRoute d:id="53714792">
       <RouteGUID d:type="cDeltaString">d52c1ed9-de9b-4685-90d1-89dab3427164</RouteGUID>
       </cConsistValidRoute>
</ValidBuildAndDriveRoutes>
```

Il va falloir remplacer le code « RouteGUID » par celui de votre route. S'il y a plusieurs routes compatibles avec ce matériel, il suffit de dupliquer les lignes de « <cConsistValidRoutes » à « /cConsistValidRoutes »

Ensuite, il faut ranger ce matériel dans la bonne catégorie, choisie dans les différents marqueurs vus ci-dessus.

```
<ConsistType d:type="cDeltaString">eConsistTypePassengerIntercity</ConsistType>
```

Mes catégories sont :

- eConsistTypePassengerIntercity
- eConsistTypePassengerCommuter
- eConsistTypeFreightCoal

Attention aux Majuscules / minuscules.

Un autre piège est éventuellement les dates de début, et de fin de mise en service de ce matériel.

```
<EraStartYear d:type="sUInt32">1960</EraStartYear>
<EraEndYear d:type="sUInt32">2050</EraEndYear>
```

Exemple :

```
<EngineType d:type="cDeltaString">Diesel</EngineType>
<EraStartYear d:type="sUInt32">1960</EraStartYear>
<EraEndYear d:type="sUInt32">2050</EraEndYear>
<DrivingEngineIndex d:type="sUInt32">0</DrivingEngineIndex>
<ValidBuildAndDriveRoutes>
       <cConsistValidRoute d:id="53714792">
            <RouteGUID d:type="cDeltaString">d52c1ed9-de9b-4685-90d1-89dab3427164</RouteGUID>
       </cConsistValidRoute>
</ValidBuildAndDriveRoutes>
<DrivableConsist d:type="cDeltaString">eTrue</DrivableConsist>
<ConsistType d:type="cDeltaString">eConsistTypeFreightCoal</ConsistType>
<HasPantograph d:type="cDeltaString">eFalse</HasPantograph>
<Has3rdRailShoe d:type="cDeltaString">eFalse</Has3rdRailShoe>
<Requires4thRail d:type="cDeltaString">eFalse</Requires4thRail>
```