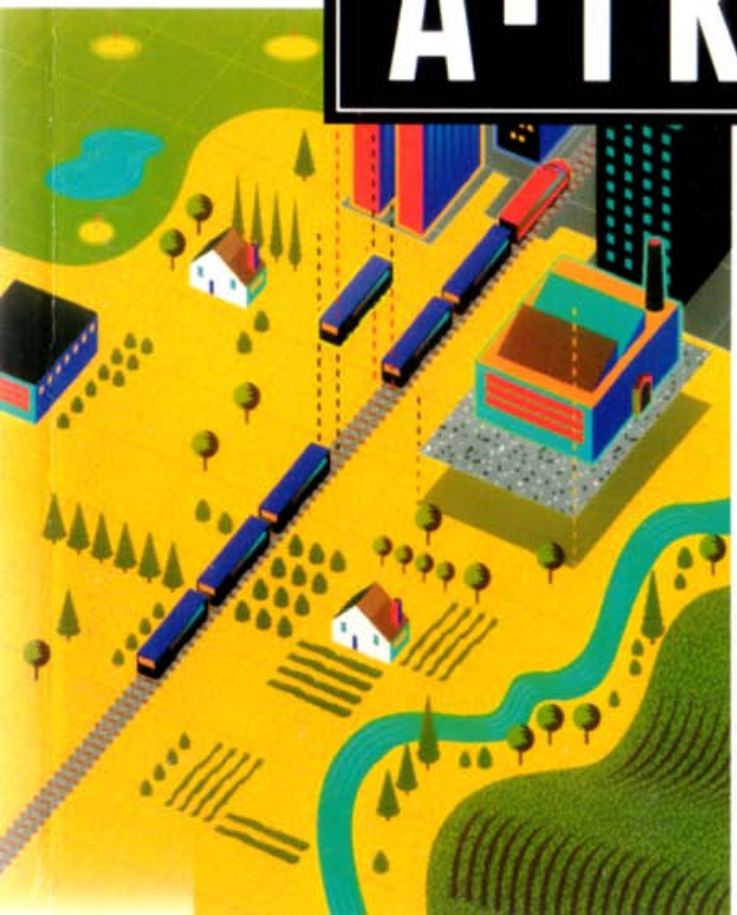
ARTDINK



A-TRAIN™



MANUEL

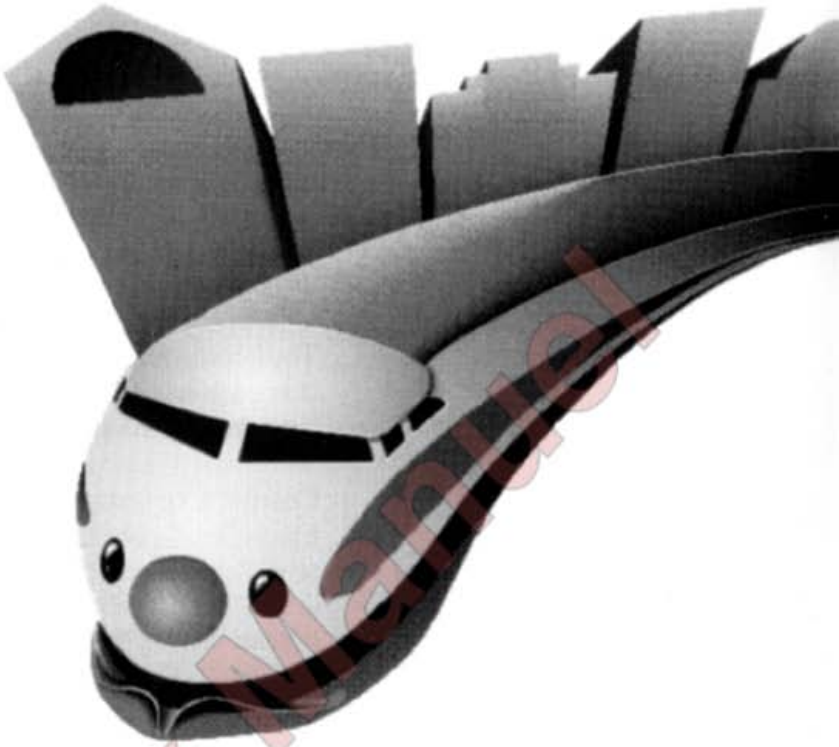
UTILISATEUR

ocean

MAXIS

CREATORS OF SIMCITY®

A·TRAIN



Introduction ▶▶▶

Le Vieux Manuel

Le Vieux Manuel

Gagner dans A-Train

Si vous réussissez à amasser un confortable matelas d'argent frais: le jeu est gagné - et terminé. Cependant, nous considérons que "gagner" se conceptualise plus dans la mesure du succès - et du style - qui tient à votre réseau de transports et à votre ville elle même, plutôt qu'à un chiffre ou à une cible arbitraire - bien entendu, c'est vraiment à vous de décider.

Vous décidez de la taille de votre chemin de fer, vous décidez du type de ville et du niveau de développement qu'il lui faut atteindre, vous décidez de l'ampleur de votre empire financier. Si vous êtes satisfait, alors nous sommes satisfait.

Perdre

La seule manière de perdre dans A-Train est de faire faillite, soit au travers de dépenses excessives ou d'investissements inconséquents, soit par un manque de liquidité permettant de payer vos impôts ou vos dettes lorsque ceux-ci viennent à échéance.

Artdink et Maxis

A-Train a été créé au Japon par Artdink, et est le premier jeu publié par Maxis à être développé en dehors de la société. (Nous en tirons toute fierté nous nous considérons comme des designers de jeu pas vraiment mauvais; tout cela pour dire que si nous publions le jeu de quelqu'un d'autre, c'est que nous sommes réellement impressionnés.)

A-Train est un très bon accompagnement à notre Software Toys™ - un jeu de simulation de très grande qualité ayant des graphiques géniaux et une grande profondeur de jeu. Il permet beaucoup d'expérimentation - et vous vous voyez récompensé pour votre logique et votre capacité d'apprendre plutôt que pour vos réflexes. A-Train vous laisse une grande liberté dans l'établissement des buts, et vous offre maintes façons d'atteindre ceux-ci.

L'Histoire de A-Train

En réalité, ce jeu est la troisième version complète de A-Train (de chez Artdink), sorti au Japon sous le nom de Take the A-Train III.

La première version de A-Train est sorti au Japon en avril 1986 pour l'ordinateur Fujitsu série FM. Par la suite il est devenu compatible sur tous les principaux ordinateurs utilisés dans les familles japonaises.

Le jeu A-Train II est sorti au Japon en juillet 1988, et a été publié aux Etats-Unis par Seika Corp. sous le nom de Railroad Empire.

Le vieux Manuel

Au début, le jeu Take the A-Train III est sorti au Japon en décembre 1990 et depuis, est resté constamment dans le top 10 des meilleures ventes, gagnant, entre autres, le prix de la Meilleure Simulation de l'Année décerné par le magazine Login (en réalité, il a plutôt fait exaequo avec SimCity). De plus il remporte tous les suffrages des lecteurs comme étant leur jeu de simulation préféré.

Take the A-Train III, sous l'appellation A-Train (nous avons supprimé le III puisqu'il n'y a jamais eu de version 1 ou 2 sortie dans ce pays), est maintenant publié par Maxis. Et puisque vous lisez ce manuel, il doit être là, quelque part, très près de vous, et prêt à jouer.

MAXIS MONTE À LA TRIBUNE

Le jeu A-Train veut véhiculer l'image d'une société qui n'a pas seulement réussi sur le plan commercial, mais qui offre, en plus, un service d'aide personnalisé. De plus, ceci contribue à déclencher un impact positif sur l'environnement.

Avec sa spirale autoreproductrice circulation/pollution qui détériore la vie de la plupart des grands centres urbains mondiaux, la planète a maintenant besoin, et ce plus que jamais, d'un moyen de transport de masse abordable et efficace. Toute personne ou société pouvant montrer l'exemple sur la manière de gérer une compagnie de transport privée rendrait un immense service au monde entier.

Bon, à présent, descendons de la tribune, et allons jouer!

DÉMARRER

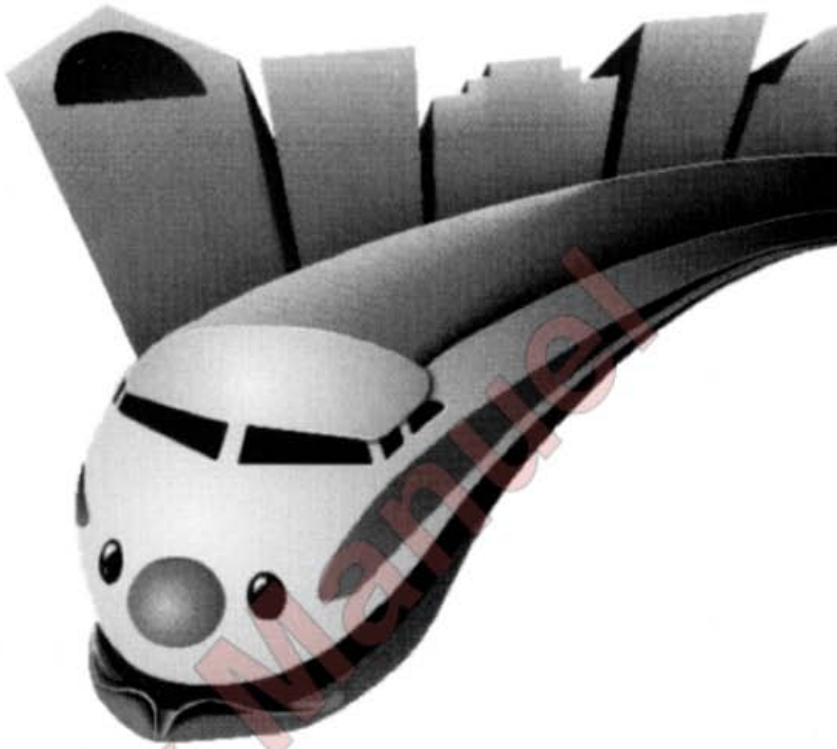
A-Train doit être installé sur le disque dur avant de pouvoir commencer à jouer. Pour les instructions complètes d'installation et de démarrage, veuillez vous reporter à l'Addendum de A-Train.



Le Vieux Manuel

Le Vieux Manuel

A·TRAIN



Didacticiel ▶▶▶

Le Vieux Manuel

DIDACTICIEL EMBARQUE

Le didacticiel suivant va vous aider à démarrer et à gérer vos trains. De plus il va fournir un travail préparatoire à la compréhension de quelques unes des complexités financières du jeu. Dans la partie Référence de ce manuel, vous trouverez des explications détaillées sur les menus, les commandes. Vous trouverez aussi des suggestions d'investissement ainsi que des conseils d'ordre général à la pratique du jeu.

Le didacticiel suppose que vous disposiez d'une souris. Le bouton de gauche de celle-ci est le bouton (par défaut) pour sélectionner actions et commandes (sauf contre-indications). Si vous jouez sans souris, reportez-vous à l'Addendum pour prendre connaissance des procédures clavier.

Veuillez vous reporter à l'Addendum pour les procédures d'installation et de mise en route de A-Train. Une fois le programme démarré, vous pourrez commencer votre cycle de formation.

BATTRE LE SYSTÈME

Après l'affichage de l'écran de titres et de remerciements du jeu, le menu SYSTEME apparaîtra.

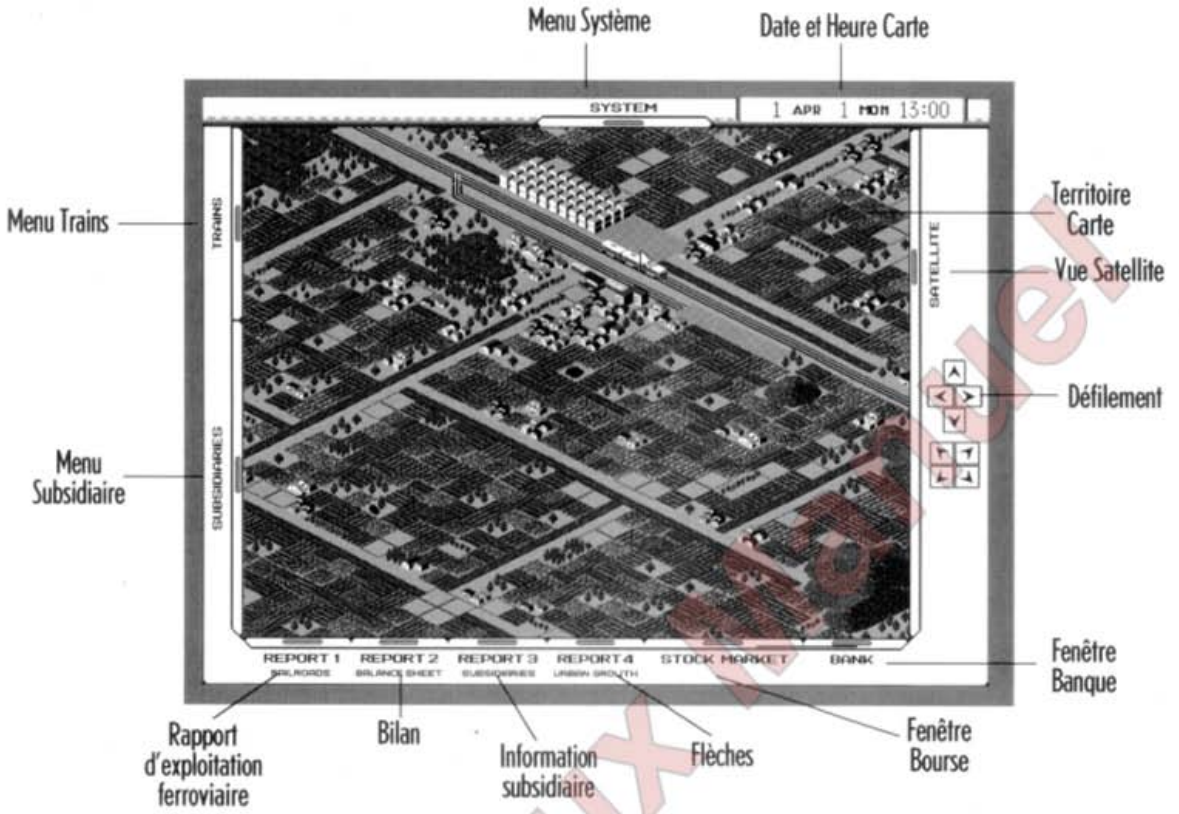
Lorsque le menu SYSTEME s'ouvre, l'horloge du jeu s'arrête. Le menu recèle un certain nombre de commandes, mais pour les propos du didacticiel, cliquez tout simplement sur NOUVEAU JEU. Un sous-menu s'ouvrira. Les six numéros représentent les différents choix de paysages-cartes sur lesquelles vous pourrez construire votre empire ferroviaire. Cliquez sur le N°1 et ensuite sur CHARGER.





Maintenant vous allez voir apparaître une belle carte de votre nouvelle entreprise ferroviaire, entourée de "l'encadrement" révélant les choix de menu. L'horloge qui tourne dans le coin supérieur droit indique la période fiscale (du 1er avril à ce jour), ainsi que le mois, le jour et l'heure. L'horloge est une mesure pour la planification des horaires ferroviaires, qui sera examinée un peu plus loin dans ce Didacticiel. Le temps qui passe s'illustre par les changements de luminosité correspondant à la chute du jour et à la venue de la nuit (sur VGA uniquement). Les

Le Vieux Manuel



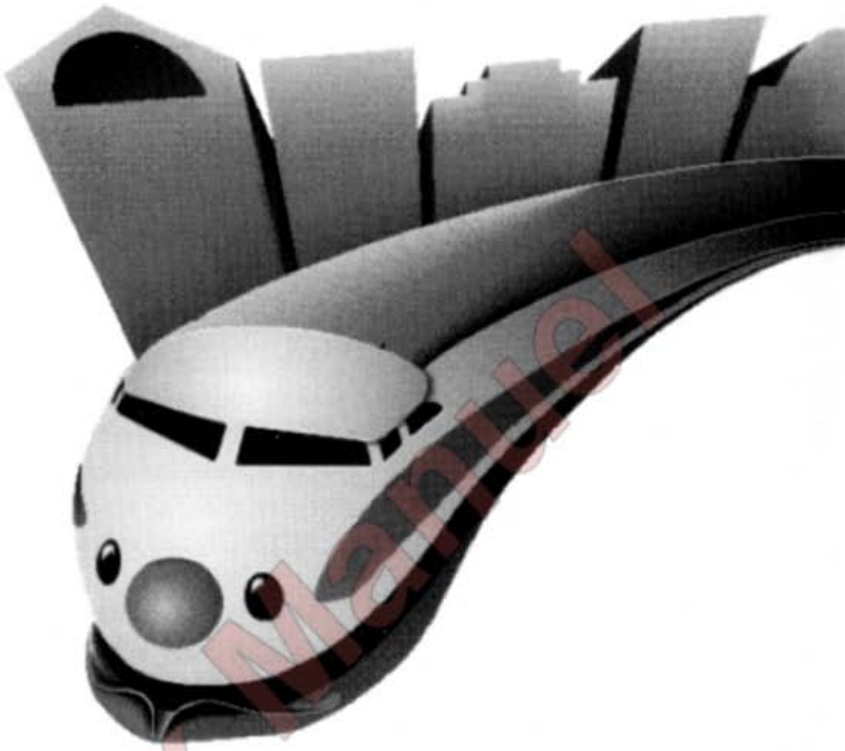
changements de luminosité peuvent être interrompus si vous le désirez; reportez vous à votre Addendum pour de plus amples détails. Vous verrez également, au fur et à mesure du développement du jeu, des modifications saisonnières tel que, par exemple l'apparition des neiges hivernales.

Toutes les cartes présentées vous fourniront (au minimum) un chemin de fer opérant, et une certaine somme de liquidité (cash). Pour de plus amples informations au sujet des défis que présente chaque carte, reportez vous au chapitre des Villes, section Référence.

La Première Carte est celle qui, parmi les six scénarios, est la plus ouverte et la moins développée, offrant de la place pour expérimenter et prendre des risques. Un de vos buts sera de développer la "cité dortoir" de la ville nouvelle. Prenez quelques moments pour faire fureter la souris sur la carte afin de "lui faire sentir" votre territoire. Vous pouvez provoquer des défilements en cliquant sur les boîtes à flèches (à droite de l'encadrement), ce qui permettra le léger déroulement de la carte suivant le sens de la flèche utilisée.

Le Vieux Manuel

A·TRAIN



MANUAL UTILISATEUR

par
Tom Bentley

Le Vieux Manuel

MAXIS
TWO THEATRE SQUARE, SUITE 230
ORINDA, CA 94563-3346
510 254-9700 FAX: 510 253-3736

Logiciel copyright 1992 Maxis and ARTDINK® Tous droits réservés pour tous pays. Manuel copyright 1992, Maxis
Tous droits réservés pour tous pays. Toute reproduction, traduction ou "rétrotechnique" (sur un support électronique) totale ou partielle de ce manuel sans le consentement écrit préalable de Maxis et ARTDINK® est interdite.

PUBLIE EN EUROPE SOUS LICENCE D'EXPLOITATION PAR:
OCEAN SOFTWARE LIMITED
6 CENTRAL STREET
MANCHESTER M2 5NS. ENGLAND

Licence d'exploitation du logiciel de Maxis et ARTDINK®
LES PROGRAMMES DU LOGICIEL CI-INCLUS SONT ACCORDES SOUS LICENCE PAR MAXIS A SES CLIENTS POUR LEUR USAGE NON-EXCLUSIF SUR UN SEUL ORDINATEUR SELON LES CONDITIONS ENONCEES CI-DESSOUS.

Licence d'exploitation
Maxis vous accorde le droit non-exclusif d'utiliser le programme ci-inclus sur un seul ordinateur. Le transfert électronique de ce programme d'un ordinateur à un autre sur un réseau de distribution est interdit. La distribution de copies du programme ou de la documentation à des tiers est interdite. Vous êtes autorisé à faire une (1) copie du programme uniquement à titre de sauvegarde. Vous êtes autorisé à transférer ce logiciel d'un ordinateur à un autre à condition toutefois que toutes les copies du logiciel soient supprimées définitivement de l'ordinateur d'origine. TOUTE UTILISATION, REPRODUCTION, MODIFICATION, SOUS-TRAITANCE DE LICENCE, LOCATION, CESSION, TRADUCTION OU TRANSFERT DE CE PROGRAMME OU DE LA DOCUMENTATION OU DE LEUR COPIE EST INTERDIT SAUF TEL QU'EXPRESSEMENT PREVU AUX PRESENTES. TOUTE CONVERSION DE CE LOGICIEL DANS UN AUTRE LANGAGE OU FORMAT, DECOMPILATION OU DESASSEMBLAGE DE CE LOGICIEL OU DE SA COPIE, OU DE SA MODIFICATION EN TOTALITE OU EN PARTIE EST INTERDIT.

Le Vieux Manuel

Le Vieux Manuel

Table des Matières

Introduction 1

Didacticiel 7

- Pose des Rails 11
- Acheter et Placer des Trains 13
- Acheter et Placer des Annexes 18
- Planification 22
- Rapports 24
- Réserves 27
- Banque 28

Référence 31

- Menus 34
- Trains: Notes aux Ingénieurs 46
- Villes: Cartes, Matériels et Développement 58
- L'argent et sa Gestion 75
- Catalogue des Trains 84
- Q & R 91

Histoire 101

Bibliographie 135

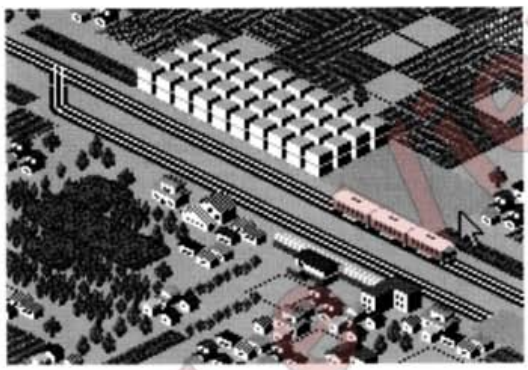
Index 138

Le Vieux Manuel

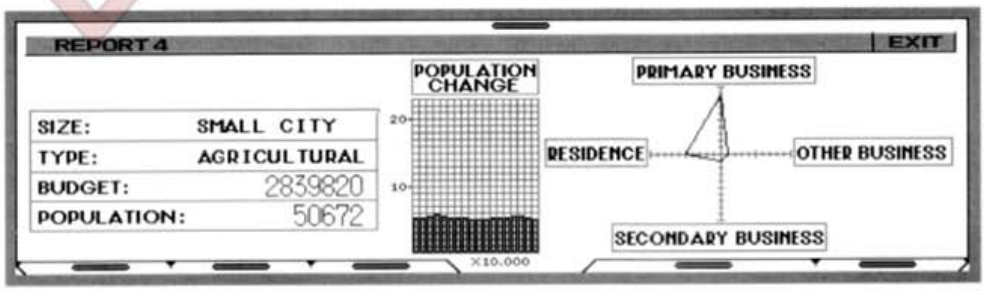


Vous pouvez vous orienter par rapport aux bornes de la carte en cliquant sur SATELLITE (sur le bord droit de l'encadrement), ce qui affichera une petite image intégrale de votre carte. Tous les menus de l'encadrement sont en surbrillance lorsque le curseur de la souris est positionné sur le titre menu. Ensuite, à vous de les ouvrir en cliquant avec la souris. Le rectangle sur la carte Satellite capte le territoire, qui est à l'affichage sur la carte principale. Vous pouvez déplacer la boîte au-dessus la carte Satellite sur n'importe quelle zone et cliquer. Alors le terrain correspondant s'affichera sur la carte principale. Prenez bonne note des collines, des fleuves et des lacs; le terrain joue un rôle important dans votre disposition ferroviaire. La terre est divisée en petits carrés, que nous appellerons des "blocs". Le bloc représente une mesure dans le cadre du nombre des procédures du jeu A-Train.

Utilisez le rectangle Satellite pour revenir à la gare de trains existante sur la carte, ensuite quittez la fenêtre en cliquant sur SORTIE. Une opération de transport de frêt et de passagers s'effectue sur les lignes établies. Les deux opèrent sur les mêmes voies, et les deux quittent la carte. Notez que le train de frêt revient de ses sorties chargé de matériaux, ceux-ci étant déposés en masse à la gare; si la zone de stockage est remplie, le train prendra du matériel à vendre vers l'extérieur. Ce sont les matériaux de construction avec lesquels les propriétés commerciales et les autres avoirs seront développés. Leur placement et leur transport par train jouent un rôle primordial dans le développement de votre ville.



De plus, le développement urbain est un de vos objectifs. Cliquez sur RAPPORT 4 - le tableau de Croissance Urbaine - et notez les statistiques concernant de votre ville. Particulièrement notez le total d'habitants. Il est prudent de vérifier périodiquement ces statistiques afin de contrôler l'évolution plus ou moins rapide de votre ville. Ces chiffres vous donneront des informations en retour sur l'impact de vos déplacements sur l'échelle de votre ville. Cliquez sur SORTIE pour quitter la fenêtre Rapport.



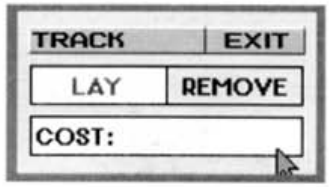
Le Jeu Illustré

La pose des rails peut vous sembler délicate au début, donc nous allons commencer par l'expérimenter un peu. Faites défiler la carte jusqu'à ce que vous trouviez une des zones non-développées, pour que vous puissiez poser et enlever des rails sans détruire le développement existant. Ouvrez le menu TRAINS. Ce menu vous fournit les fonctions qu'il vous faut pour construire et programmer votre système ferroviaire. Cliquez sur la commande POSER RAILS. Vérifiez que POSER est en surbrillance. Cliquez et vous verrez le bloc de terrain se mettre en surbrillance; ces blocs représentent les unités de mesure dans l'étude de votre terrain.



Déplacez la souris dans n'importe quel sens et vous verrez apparaître une ligne en surbrillance fui suit vos déplacements. La surbrillance reflétera toutes les courbes, lorsque vous quitterez une ligne droite. Vous pouvez observer que, en manipulant légèrement la souris, l'affichage de votre ligne projetée changera son angle et son itinéraire.

Tirez une ligne droite de gauche vers la droite sur un espace de six blocs environ et puis cliquez. Une bande de chemin de fer apparaîtra à la place de la surbrillance. Cliquez sur ENLEVER (dans le sous-menu de POSER RAILS), et cliquez sur une des extrémités des rails en tirant vers son autre extrémité. Le bloc de départ sera alors en surbrillance, exactement comme lorsque vous posez des rails. Cliquez encore une fois et les rails disparaîtront, remplacés par du terrain vague.



Vous remarquerez que le chiffre dans la boîte COÛT change à chaque bloc sur lequel vous posez des rails. Ce chiffre reflète le coût d'achat du terrain, ainsi que les dépenses de pose/retrait de rails. Vous resterez propriétaire de tout terrain dont vous retirez des rails.

> *Un conseil: Si vous essayez de poser des lignes et vos tactiques de rail ne donnent pas le résultat dans la direction désirée, vous pouvez annuler votre commande POSER en cliquant sur le bouton droit de la souris. Ensuite vous pouvez tenter de poser la voie en cliquant d'abord sur le point d'arrivée et ensuite sur le point de départ. Le chemin de fer devrait alors se tourner vers la direction opposée.*

Pour faire un chemin de fer en courbe, si vous n'arrivez pas à l'angle désiré d'un seul trait de souris, vous pouvez poser des segments de rails droits, connecter le joint en courbe, et ensuite connecter des segments additionnels. Bien entendu, cela coûte plus cher si vous posez des rails par erreur, parce que vous devrez les retirer plus tard.

Le Vieux Manuel

Incurver Votre Voie de Chemin de Fer

Pendant la guerre civile les soldats de l'union détruisaient les rails du Sud en les chauffant à blanc et en les enroulant autour des poteaux. Les rails ainsi enroulées étaient appelés "les cravates de Shermann"



La voie courbée peut nécessiter des manoeuvres très habiles, et voilà un savoir faire qui vous servira bientôt dans la pose de rails. Essayez de faire passez une voie d'Est en Ouest et puis de la faire tourner brusquement vers le haut ou vers le bas. Essayez aussi quelques courbes larges et bouclantes. Si vous n'avez pas établi une position pratique de la ligne, vous obtiendrez un message déplaisant de la part du poseur de rails ou du responsable de construction. Vous pourrez constater que la courbe n'est pas toujours facile à contrôler, mais de délicats mouvements de la souris peuvent aider, d'habitude, à trouver le bon angle dans une voie projetée en surbrillance. Si vous avez des difficultés pour obtenir le correct positionnement d'une longueur courbée, faites l'opération en segments courts d'un ou deux blocs. Essayez de retirer la voie courbée aussi.

> *Conseil: Lorsque vous essayez de poser un segment de voie, il est plus facile de mettre en surbrillance un bloc en cliquant directement au centre.*

Si une procédure d'enlèvement de rails refuse de suivre les courbes qui pourraient se trouver sur votre voie, il vous faudra enlever des sections par petits bouts. Cela coûte cher d'enlever des rails, donc dans le vrai jeu, planifiez soigneusement avant de poser votre voie ferrée. Expérimentez la pose et l'enlèvement de rails droits et courbés jusqu'à ce que cela vous devienne plus naturel.

Vous Remettre sur les Rails

Lorsque vous avez défait ce noeud de rails, faites défiler la carte pour que votre gare d'origine se situe près du haut et du centre de votre écran. Nous allons faire passer une nouvelle voie de ce point vers l'Est et ensuite vers le Sud, a fin d'utiliser le marché existant de la ville, et sans avoir à planifier les trains autour des voies existantes.



Première Nouvelle Ligne

Nous établirons deux nouvelles voies sur un chemin de fer connecté près des voies existantes. Celles-ci nous fourniront un faible marché de passagers, en nous permettant d'acquérir des matériels de construction afin d'inciter le développement autour de nos nouvelles voies. Les horaires et les itinéraires de la voie originale sont fixes et ne peuvent être ajustées, mais tout train supplémentaire peut être posé séparément ou intégré et contrôlé.

Cliquez sur un endroit, à quelques blocs vers le bas et à quelques blocs vers la droite de la gare. Déplacez la ligne projetée en surbrillance d'Ouest en Est de cinq ou six blocs, et cliquez pour fixer la voie. Vous pouvez incrémenter une voie existante en cliquant sur le bout de la voie (le bloc initial sera mis en surbrillance), et en tirant. Cliquez à l'extrémité Est de votre ligne et déplacez la de un ou deux blocs vers l'Est et ensuite tirez la vers le bas, et droit vers le Sud, pour se positionner sur quelques blocs du bas de l'écran.

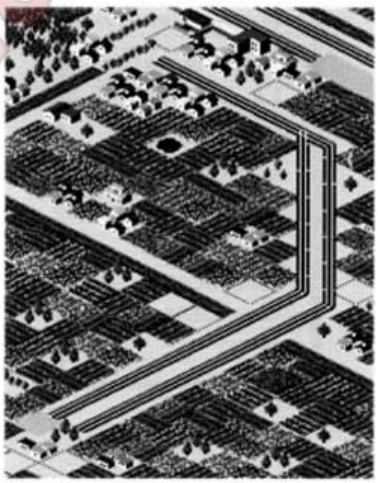
Vieux Manuel

La courbe vers le Sud devrait être indiquée dans la ligne projetée en surbrillance. Il vous faudra peut-être la déplacer quelque peu pour la positionner et qu'elle s'enchâsse. Lorsque vous aurez positionné la ligne correctement, cliquez sur le bout. Ceci établira la voie (sinon vous obtiendrez un message qui vous informe que vous avez posé une ligne dans un endroit non approprié).

Lorsque vous posez une voie, il faut souvent faire des ajustements pour accommoder la géographie - évitez les collines et essayez d'utiliser des segments plutôt droits, puisque les courbes coûtent plus cher. Vous pouvez cliquer sur le bouton droit de la souris pour annuler une ligne projetée, si toutefois vous n'avez pas encore cliqué sur le bouton gauche de la souris, et placer cette ligne.

Regardez votre nouvelle voie ferrée du point de vue Satellite, pour la voir en correspondance à la carte originale. (Vous devez sortir du sous menu POSER RAILS pour utiliser la vue Satellite).

Posons une deuxième ligne qui se connecte sur un embranchement latéral à la première. En fait, au début, il est plus facile de poser deux lignes proches mais séparées, frêt et passagers, pour que vous n'ayez pas à trop vous préoccuper des aiguillages. Cependant nous allons rapidement vous mouiller les pieds avec cette question des aiguillages, pour que plus tard, vous n'ayez pas à craindre de vous approcher de ces eaux troubles et complexes.

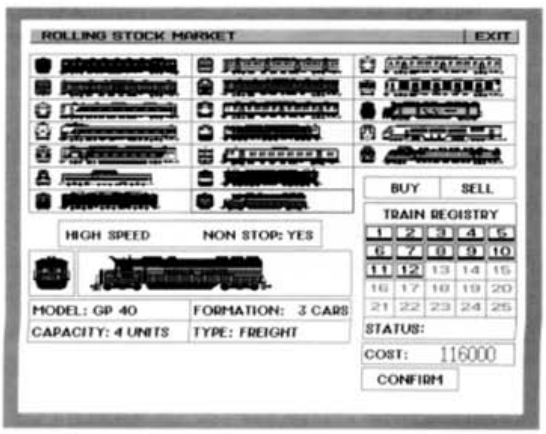


Deuxième Nouvelle Ligne

Des voies connectées doivent s'établir premièrement sur une ligne diagonale par rapport à une voie existante. Positionnez votre souris pour qu'elle se trouve approximativement à deux tiers de la première section de votre voie. Mettez en surbrillance le premier bloc et tirez la souris vers le bas pour que votre deuxième ligne passe parallèlement, à une distance d'un bloc ou deux vers l'Ouest de votre première voie. Tirez jusqu'à ce que vous arriviez au terminus de votre première ligne, et cliquez pour fixer votre double ligne. Le résultat devrait ressembler au diagramme Deuxième Nouvelle Ligne; de légères variations au niveau du placement sont sans importance.

L'Entraînement de Votre Premier Train

Il y a plusieurs démarches possibles pour l'organisation de votre premier système ferroviaire, par exemple acheter et positionner vos gares en premier, et ensuite arranger vos trains. Nous allons tout de suite faire démarrer un train pour que vous ayez quelque chose avec lequel vous pourrez "frimer".



Sortez du menu POSE RAILS, et cliquez sur la commande ACHAT TRAIN dans le menu TRAINS. Vous verrez un affichage Marché de Matériel Roulant, affichant tous les

Le Vrai Manuel

modèles de train disponibles, ainsi qu'un registre de trains qui montrent les trains déjà mis en service. D'autres cartes que vous développerez montreront tous les trains que vous avez achetés, en les mettant en surbrillance sur le tableau du calendrier. Vous ne pouvez pas modifier les trains existants de la Carte N° 1, lorsque le tableau entier est ouvert.

Pour acheter un train pour votre nouvelle ligne, vous devez choisir d'abord un numéro de train inutilisé dans le registre (le N° 1 convient) en cliquant dessus, et ensuite en assignant le numéro à un train sélectionné. Cette sélection s'effectue dans le tableau des trains. Au fur et à mesure que vous cliquez sur les différentes petites images des trains, une plus grande image du train sélectionné apparaîtra en bas de la fenêtre, accompagnée de ses statistiques démographiques (modèle, capacité, coût, etc...).



Votre première ligne devrait être une ligne de frêt. Nous préconisons l'élégant GP 40, l'unité du bas dans la deuxième colonne, avec son pimpant logo de MaxisLines. (Il se trouve que vous voudrez commencez avec un frêt moins onéreux et de moindre capacité, lorsque vous faites une vraie partie). Une fois un train sélectionné, vérifiez que la commande ACHAT est en surbrillance et ensuite cliquez sur CONFIRMER. Alors le train vous appartient, enregistré par son numéro. Ce dernier étant mis en surbrillance et souligné dans le tableau d'enregistrement.

Cliquez sur SORTIE pour fermer le Marché de Matériel Roulant. Ensuite cliquez sur la commande PLACER TRAIN dans le menu TRAINS. Vous allez trouver que le nouveau numéro de train a déjà été choisi dans le tableau du calendrier, avec son statut de train affiché. (A partir de ce menu vous pouvez cliquer sur d'autres numéros si vous voulez faire des modifications pour des trains existants dans l'avenir).



Vérifiez que le N° 1 est en surbrillance, et ensuite placez le train près du bord inférieur de votre ligne Est en positionnant le curseur sur un point de la voie. Ceci affichera la boîte en surbrillance. Le train apparaîtra à l'endroit sur lequel vous avez cliqué. Si l'emplacement n'est pas approprié, une boîte de message apparaîtra pour vous rappeler à l'ordre. Le nouveau train comportera deux flèches, l'une devant le train, et l'autre derrière. La flèche blanche représente la direction dans laquelle le train se déplace. Vous pouvez cliquer sur ces flèches pour faire basculer la direction; pour le moment, tournez son trajet vers le haut - dans la direction du chemin de fer originel. Le train démarre après que vous ayez cliqué sur SORTIE. Et voilà! Vous avez un chemin de fer!

> *Conseil: Lorsque vous agrandissez vos lignes futures, vous pourriez trouver pratique de placer plusieurs trains à la fois - des placements à voies multiples - à l'aide du défilement de la vue SATELLITE qui vous permet de vous déplacer dans la carte très rapidement.*

Version Manuel

Donnez un Foyer à Votre Train

Vous allez observer votre train s'acheminer joyeusement du Nord vers le Sud sans cesse, sur la voie extérieure. Donnons lui un endroit pour se ranger, pour se dégourdir les roues, et aussi pour Laranguer quelques clients.

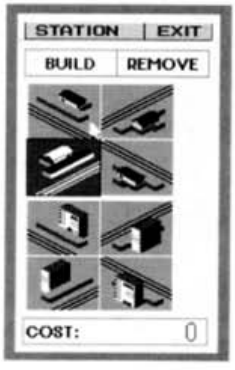


Vos invités seront heureux d'être pris en main par le directeur de l'hôtel.

Toutes les cartes commenceront avec au moins une gare sur une ligne. Une approche très solide pour une ligne qui ne dispose que d'une gare, consiste à en établir une deuxième sur la même ligne. Cette dernière sera éloignée d'une certaine distance (au moins 15 à 20 blocs), près d'une zone de développement (de préférence et s'il y en a), pour fournir ainsi des transports de matériels et des rentrées d'argent provenant de la clientèle passagers. (Les prix des billets augmentent en fonction de la distance parcourue). Nous nous occupons de frêt en ce moment, mais nous poserons ensuite une ligne passagers.

Il n'y a pas de distance "idéale" et pré-établie entre les gares pour le transport de passagers. En fonction des facteurs de développement, installer rapidement les gares les unes à côté des autres au début du jeu réduira les frais de pose de rails. Lorsqu'il n'y a plus de trafic de passagers, retirez les gares peu éloignées afin de bénéficier de l'augmentation des prix de billets pour des trajets plus longs. Il existe de nombreuses ruses stratégiques concernant le développement de gare; pour de plus amples informations, reportez vous au chapitre Trains dans la section Référence.

Pour le plaisir de la simplicité, établissons une gare à l'extrémité Sud-Est de notre nouvelle ligne. Vous pourrez ajouter plus tard des gares supplémentaires sur votre ligne originelle. Les grandes gares, celles avec de hauts bâtiments, sont plus chères, mais leurs plus importants traitements de passagers poussent la simulation vers un développement urbain et routier plus rapide. Faites défiler la carte pour vous retrouver au bout Sud de votre ligne et cliquez sur la commande BATIR GARE dans le menu TRAINS. Les trains s'arrêteront lors de l'ouverture de ce menu.

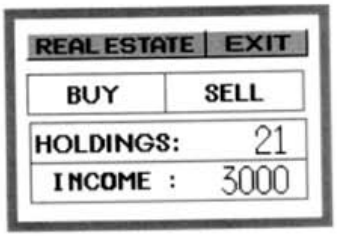


Il vous est présenté un choix de quatre petites gares ou quatre grandes gares avec des orientations différentes. Cliquez sur une petite gare qui s'orientera sur les rails venant de l'ouest, et ensuite positionnez la souris au bord extrême sud de la voie. (L'orientation de gare est un facteur dans le développement urbain; reportez vous à la section Carrefours dans la partie Référence). Les gares ne peuvent être placées que sur les segments diagonaux de la voie sans courbe. Vous verrez la silhouette de la gare mise en surbrillance, elle occupera au moins trois blocs. Cliquez lorsque la position vous semble correcte, et le bâtiment viendra doucement prendre sa place. Lorsque les lignes sont si proches les unes des autres, elles peuvent partager une seule et même gare.

Le Vieux Manoir



Votre Nouvelle Gare

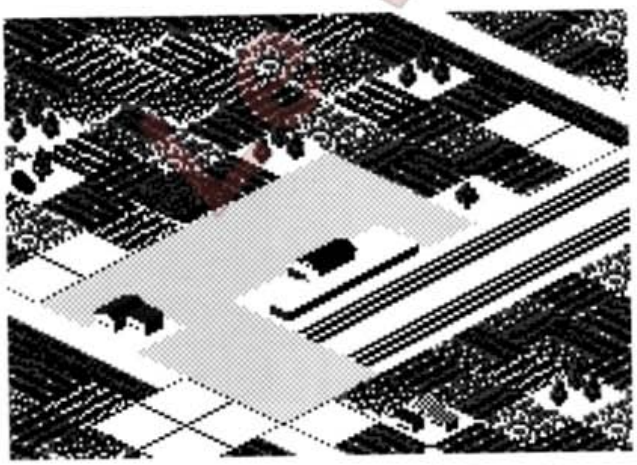


Il est nécessaire de pourvoir, près de la gare, une zone dédiée au stockage de matériels, pour que vous puissiez établir votre royaume. Il vous faudra, pour ce stockage, acheter du terrain contigü à votre gare. En réalité, il s'agit d'une démarche très saine d'acheter, assez tôt, beaucoup de terrain autour de vos gares. En effet la valeur de ce terrain monte en flèche en fonction du développement ultérieur. Si vous avez le coup d'oeil pour le long terme, achetez du terrain dans des endroits où vous serez susceptible de concentrer le développement; vous êtes assuré dans l'avenir, de faire gonfler votre portefeuille. Mais il ne faut probablement pas dépenser trop et trop vite parce que les frais de démarrage de voies ferroviaires sont très élevés.

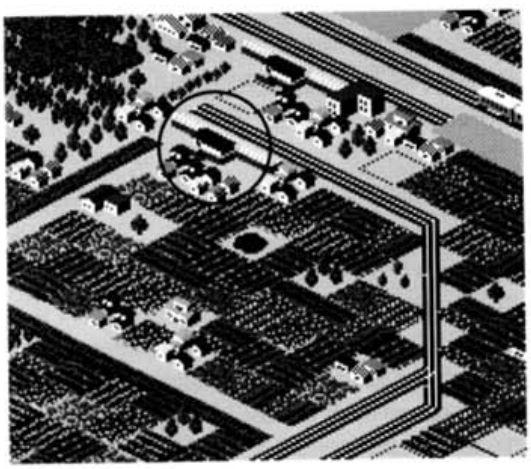
Ouvrez le menu ACCESSOIRES. Ce menu donne les commandes pour acheter et placer votre terrain, vos revenus fonciers, et vos développements commerciaux. Cliquez sur IMMOBILIER. Un sous-menu s'ouvrira contenant des commandes d'achat et de vente ainsi Ru'un chiffre correspondant à vos avoirs actuels, et un chiffre de coûts correspondant aux prix d'achats possibles de terrains. Les prix pour des blocs de terrain individuels seront révélés lorsque vous déplacez le curseur en pointant dessus.

Le terrain sans édifices coûte moins cher; n'hésitez donc pas à en acheter. Cliquez sur la commande ACHAT; le curseur de la souris deviendra un bloc en surbrillance. Cliquez sur plusieurs blocs de terrain alignés près de votre gare de l'Ouest. Vous pourrez en acheter d'avantage plus tard, si la circulation s'intensifie. Vous pouvez aussi acheter des biens immobiliers dans la périphérie générale de la gare. Laissez des habitations et des bâtiments là où ils sont. Vous pouvez voir, lorsque vous achetez le terrain, que sa surface est défrichée. Un terrain

Vieux Manuel



Achetez du terrain près de votre gare pour stocker des matériaux...



et placez une deuxième station

défriché entouré d'un contour en noir appartient à une autre société. Quittez le menu ACCESSOIRE.

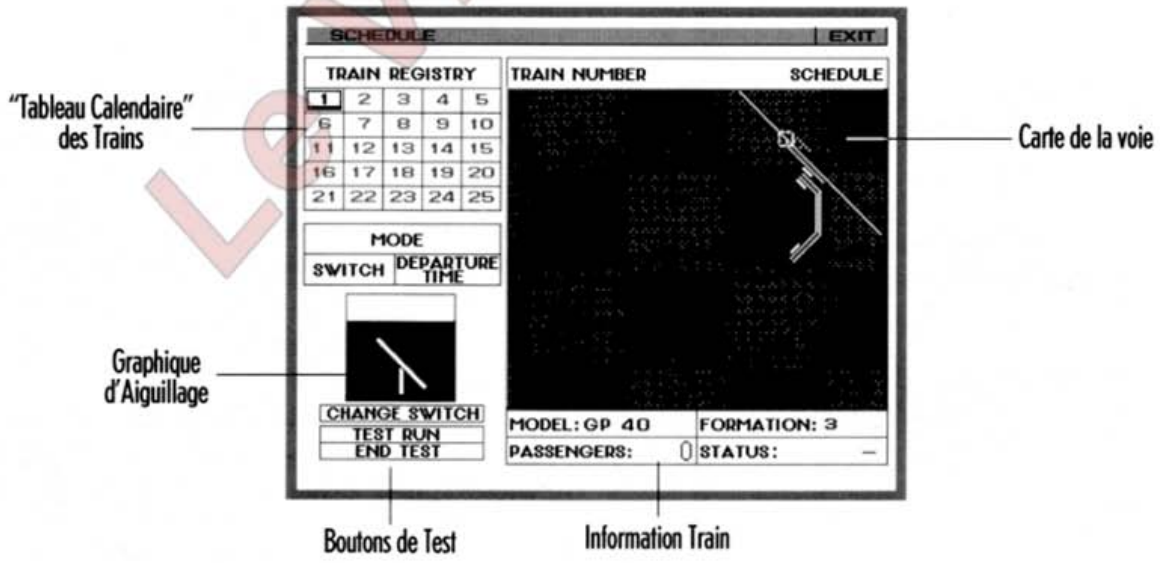
Faites défiler (le cas échéant) vers le Nord près de la gare d'origine de la carte et ouvrez le menu BATIR GARE. Placez la gare à l'extrémité Nord de votre ligne, qui devrait se trouver à quelques blocs plus bas, parallèle à, et un soupçon vers l'Est de votre gare d'origine. Il vous faudra construire par dessus des bâtiments existants. L'emplacement de cette gare vous permettra de vous "nourrir" d'une partie des matériaux existants et importés de l'extérieur, et de les transporter vers vos gares du Sud à fins de développement urbain. Achetez du terrain près de cette gare pour stocker des matériaux.



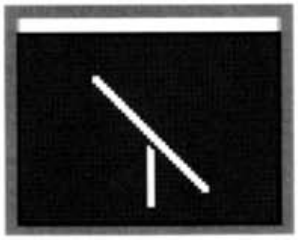
Maintenant votre train est sur son trente et un, prêt à partir, mais il vous faut lui préciser où et quand. Sortez du menu BATIR GARE.

Ne Vous Battez Pas; Aiguillez!

Revenez au menu TRAINS et cliquez sur HORAIRE. Vous verrez le tableau du calendrier avec votre numéro de train en surbrillance, ainsi qu'une carte d'itinéraires affichant en miniature les trains en service, leurs voies, et leurs gares. Cliquer sur le numéro de chaque train acheté mettra en surbrillance son image, indiquant sa position actuelle dans une petite boîte blanche sur la carte d'itinéraires. Des informations sur le train sélectionné s'affichent en dessous de cette carte. Cette carte peut s'avérer particulièrement utile lorsque vous avez beaucoup de trains en service, et que leurs numéros respectifs ne sont plus aussi frais dans votre mémoire.



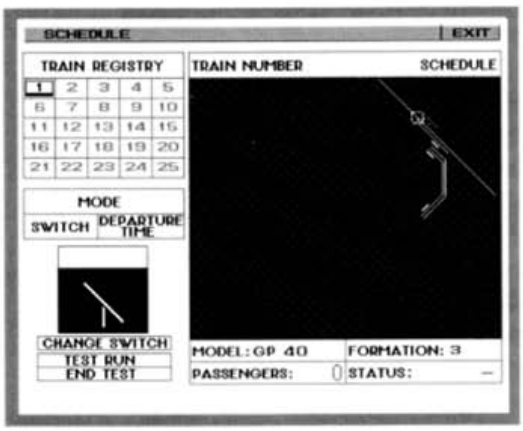
LeVieux Manoir



Aiguillage

Nous allons établir des horaires, lorsque nous placerons votre train de passagers, donc ignorez la commande HEURE DE DEPART; cliquez sur AIGUILLAGE. Un petit schéma d'aiguillage s'affichera dans la boîte en dessous de la commande.

Déplacez la souris pour que le curseur se trouve près de la jonction de votre ligne Sud-Ouest et cliquez. Un boîte en surbrillance apparaîtra sur la carte à l'emplacement de l'aiguillage, et l'affichage d'aiguillage révélera sa position actuelle. Cliquez sur CHANGER AIGUILLAGE pour diriger votre frêt sur votre voie Sud-Ouest. L'aiguillage sera redirigé sur l'affichage d'itinéraires, et sur la carte du jeu.



Cliquez sur la commande ESSAI et vous verrez l'itinéraire altéré sur votre carte d'itinéraires, votre train étant représenté par un point en déplacement ultrarapide. Il vous faut cliquer sur FIN D'ESSAI pour interrompre l'allure effrénée de la démonstration d'essai.

Sortez de la fenêtre HORAIRE, et observez le déplacement de votre train. Vous verrez que celui-ci commencera bientôt à transporter des matériaux vers votre zone de stockage dans le Sud (en fonction de la disponibilité des matériaux près de votre gare d'origine). Vous pouvez rediriger le cap de votre train par l'intermédiaire du menu PLACER TRAINS. Cliquer sur son numéro fera défiler l'écran sur votre train, affichant ses flèches directionnelles. Parfois il n'y aura pas de matériau disponible et votre frêt commencera à emporter des matériaux depuis vos gares du Sud. Vous pouvez utiliser les flèches pour renvoyer votre frêt, afin de déposer les matériaux qu'il était en train d'emporter.

Les aiguillages, la programmation d'horaires et les mystères s'y rattachant seront examinés plus profondément dans le chapitre Trains dans la section Référence. Il vous faudra devenir un aiguilleur et un programmeur d'horaires compétent, lorsque vous placerez votre train de passagers.

Pour l'instant, laissez courir librement le N° 1, tant qu'il dépose des matériaux de construction dans vos gares du Sud. Ces blocs là sont les pavés qui constituent votre route vers la fortune.

Propriétés de la Propriété

Cette partie du didacticiel vous guidera à travers les bases de l'industrie du bâtiment dans le jeu A-Train. Il existe maints stratagèmes concernant le développement autour de vos gares, et la croissance urbaine consécutive. Toutes les situations sont variables en fonction du niveau existant du développement de la carte, de vos ressources financières, et

Le Vieux Manuel

de votre approche au niveau de la croissance, qu'elle soit insouciante ou prudente. Pour les propos de ce didacticiel, nous vous donnerons quelques principes de base du développement de la promotion immobilière, son impact sur la population, et dans quelle mesure la simulation répond à vos décisions. Tous ces éléments, y compris le tableau de frais de développement pour chaque accessoire/subsidiaire, sont expliqués/explicités dans le chapitre Villes de la section Référence.

La plus forte année de croissance pour les trains aux E.U. a été 1916, année pendant laquelle 254.000 miles de voie ferrée ont été posée. Une enquête de 1976 a calculée 211.000 miles, excluant, dans ce chiffre, les lignes de transit des rapides municipaux.



Maintenant vous avez réellement avoir besoin de ces matériaux de construction, ce dont vos rêves - et vos bâtiments - sont faits. Les matériaux de construction sont la "farine et l'eau" qui constituent tous les bâtiments, et qui constituent également l'évolution de la simulation. Vous allez les voir s'entasser près de votre gare, peu de temps après la construction de celle-ci (tant que vos lignes extérieures les importent). Le tas diminuera et grandira en fonction du mouvement de votre nouvelle ligne de frêt, et de l'utilisation de matériaux pour vos premiers trains. Lorsque vous avez constitué un entrepôt de matériaux, vous pouvez commencer le développement immobilier.

Bien entendu, vous pouvez alléger en partie vos anxiétés, au niveau des matériaux, et de manière très rusée, en fabriquant vous même. Pourquoi pas construire une usine tout à côté, qui fabriquerait de ces petits chariots si pratiques pour vous? (Au début, il vaut mieux dépendre des matériaux importés de l'extérieur, et non construire une usine onéreuse, et qui nécessite un haut niveau de maintenance. Nous allons le faire ici pour montrer comment ils fonctionnent).



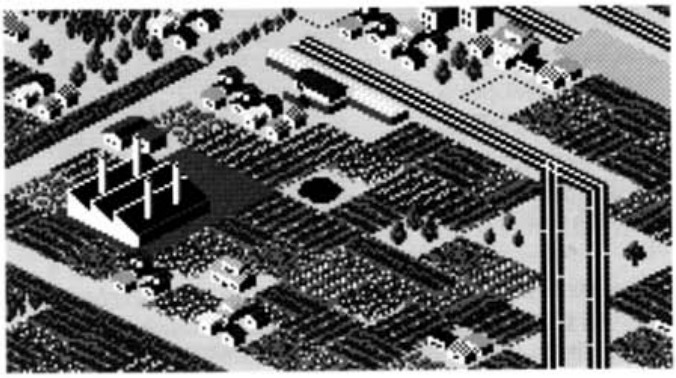
Ouvrez le menu ACCESSOIRES et cliquez sur USINE. Un sous menu s'ouvrira, affichant une image d'une usine et les commandes BATIR et ENLEVER Cliquez sur BATIR et positionnez le curseur dans le territoire au Sud de votre gare Nord, mais pas plus loin que huit blocs de la voie. Vous verrez changer les prix du terrain au fur et à mesure que vous déplacez votre souris. Cliquez lorsque vous avez trouvé un endroit qui vous convienne.

Vous ne pouvez pas utiliser ces matériaux, à moins que ceux-ci soient préalablement transportés par vos frêts à votre zone de stockage. Donc il faut en tenir compte - la direction d'utilisation est vers vos gares du Sud. Cependant, vous pouvez utiliser des matériaux directement à partir de l'usine, si vous ne construisez pas plus loin que 10 blocs de la zone de stockage de l'usine. Vous pouvez retirer l'usine lorsque vous avez suffisamment de matériaux; les frais de maintenance sont élevés, et sont payables par vous même, lorsque l'usine n'est plus en production. Cependant, il vous faut vous rappeler que les usines fournissent des emplois à vos concitoyens.



Si vous avez des problèmes de placement pour un développement immobilier, il vous faudra peut-être faire face au Directeur des Travaux

Le vieux Manuel



Votre Nouvelle Usine

Publics, qui vous informera des difficultés par l'intermédiaire d'une fenêtre de message. Changez la sélection de site si vous n'arrivez pas tout de suite à placer l'usine. Il faut 20 matériaux pour construire une usine, mais ce sacrifice est allégé par le fait que toutes les usines A-Train sont non-polluantes.

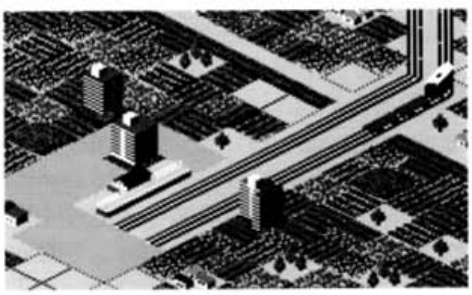
Pour l'instant, les seules choses que votre train ramasse sont des matériaux de construction et des mouches, alors faisons un peu de développement - respectueux de l'environnement, bien entendu - en tenant compte de votre train de passagers.



Ouvrez le sous-menu APPARTEMENTS. Les trois styles ne présentent pas de différences au niveau des frais d'exploitation ni des rentrées d'argent, mais leur coût d'achat initial augmente de gauche à droite. Choisissez-en un, et trouvez un bon site sur la carte (près d'une gare) afin d'héberger des familles consciencieuses. L'intégralité de vos premiers développements immobiliers devrait se situer à proximité de la gare, puisque ceci fait augmenter sa valeur, et celle des propriétés environnantes, tout en centralisant le développement préliminaire.

Vous voudrez peut-être placer vos premiers immeubles d'appartements près de votre chemin de fer Est, si vous ne voulez pas que les fenêtres des habitations donnent directement sur l'usine. Cliquez sur un bloc pour placer leurs nouvelles maisons. Vous recevrez des messages consultatifs de la part de la simulation si votre placement s'avérait ne pas convenir; ou si vous ne disposez pas d'assez de matériaux de construction (les Appartements requièrent huit matériaux).

Construire des appartements "prépare" indirectement la simulation du développement de bâtiments autour des vôtres. L'achat et la vente rapides de vos immeubles d'appartements ne provoquent pas, en eux mêmes, un développement plus rapide au niveau de la simulation, bien que vous puissiez faire fructifier les revenus des ventes pour acheter plus de sociétés et de terrain, en augmentant ainsi votre population



Installez quelques blocs d'appartements près de votre gare sud.

Le vieux manuel

totale, et par là même, en encourageant la simulation à construire. Edifiez quelques grands ensembles d'appartements près de la gare.

Vous pouvez voir dans le menu ACCESSOIRES que vous pouvez vraiment remplir à volonté le paysage de propriétés. Mais, toutes ces décisions doivent se prendre à la lumière judicieuse des profits de la société, donc ne faites pas de folies. Vous devriez construire quelques locaux commerciaux ou en location à proximité, pour que vos habitants aient un lieu de travail. Eviter de construire ou d'acheter de la terre derrière votre gare sans la vendre plus tard, puisque c'est précisément à cet endroit que la simulation construira les routes lorsque l'expansion de votre ville commencera vraiment à se faire (si vous avez construit avec de grandes gares).

Maintenant que vous commencez à connaître toutes les fonctions des menus TRAINS et ACCESSOIRES, vous pouvez ouvrir le menu SYSTEME et cliquer sur le MENU ECLAIR. Ceci affichera les icônes pour toutes ces fonctions de menu (sans les plus grandes fenêtres de titres), rendant ainsi la surface d'affichage plus grande. Cliquer sur n'importe laquelle de ces icônes ouvrira les sous-menus que vous avez déjà visionnés. Vous pouvez faire basculer le MENU ECLAIR par l'intermédiaire du menu SYSTEME.



Menu Eclair

Propriétés Immobilières et Leurs Rapports

La simulation produira des habitats supplémentaires dès que vous arrivez à un certain niveau de développement; vous verrez d'abord le programme défricher du terrain, pour le remplir par la suite de maisons, suite à un dépôt de matériaux. Vous pouvez accélérer ce processus en achetant des biens fonciers près de vos gares, pour les revendre peu de temps après.

Défricher le terrain en l'achetant supprime une étape dans le processus de construction de la simulation, rendant ainsi son programme de construction plus facile, une fois vendu.

Le programme peut aussi être démarré sur les chapeaux de roues. Mais n'achetez pas quelque chose comme un terrain de golfe ou un stade, avant de disposer d'une base urbaine établie. Cependant, la spéculation constante, au niveau des accessoires résultera éventuellement dans le message "Il n'y a pas d'acheteurs". Vérifiez la section "Consultez Votre Compte Rendu" ci dessous, pour de plus amples détails sur l'achat et la vente d'actifs.

Vous serez peut-être obligé de subir une perte initiale sur ces ventes, mais une fois la zone développée autour de votre gare, et les matériaux disponibles, le programme se mettra à "pondre" des maisons et des petites commerces, souvent à l'emplacement d'une transaction désirée. A ce moment là, vous allez ressentir la chaleur que seule une mère puisse connaître...

Le vieux manuel

Orientez Votre Express



Vous ne pouvez pas vous attendre à ce que vos habitants se rendent au travail à pied. Et quand Mamie veut venir de l'AuDelà (en dehors des limites de la carte) pour rendre visite? Il est temps que vous deveniez un acteur d'importance dans le monde de transit en masse, respectueux de l'environnement (et, éventuellement, logiquement rentable). Nous allons placer un train sur la bande extérieure de votre voie existante pour que votre train de passagers bénéficie des mêmes droits (et rîtes) de passage que votre frêt.

Ouvrez la commande ACHAT TRAIN et achetez un de ces gentils petits numéros, que vous avez toujours convoités. Nous recommandons le AR 111, quatrième en partant du haut dans la troisième colonne, pour son efficacité, mais il peut vous sembler un soupçon trop cher pour le moment. Vous pourrez donc avoir envie d'acheter plutôt un train moins onéreux, et de capacité inférieure (peut-être le beau FP 45 des lignes CF qui se trouve directement au-dessus). Il n'y a rien qui vous empêche de remplacer les trains existants par des trains plus rapides, et plus tard de plus grande capacité, au moment où les circonstances le permettront.

De toute manière, risquez un peu d'argent: nommez votre risque N° 2, achetez-le et placez-le sur sa ligne. Vérifiez que l'aiguillage le dirige sur la voie de l'Est. Maintenant que vous avez deux trains avec une ligne partagée, la programmation d'horaires devient quelque peu plus risquée. Périodiquement, vérifiez le nombre de passagers par numéro de train, une fois que le train est en service, par l'intermédiaire de la vue Satellite (l'affichage pointera sur le train sélectionné).



L'Heure et Le Risque

Une des maximes principales de bénéfices dans A-Train consiste dans le fait que l'heure de départ doit être établie à 08:00 dans les zones résidentielles, et à 18:00 dans les zones urbaines afin de s'approprier les jolis dollars de ces heureux banlieusards... Comme vous pouvez observer dans cette carte, il ne s'agit pas encore exactement d'une communauté urbaine grouillante, mais nous prévoyons votre avenir. Sortez du menu PLACER TRAIN et cliquez sur HORAIRES.

Cliquez sur le N° 2 dans le tableau et sélectionnez HEURE DE DEPART dans MODE. Un tableau d'heures s'affichera. Déplacez la souris vers l'image de la gare du Sud. Des réticules convergeront près de la gare. Cliquez pour établir celui-ci comme point de départ. Cliquez sur 08:00.

Cliquez sur le N°1 et régler l'heure de départ vers le Sud de votre frêt à 18:00. Pour le moment, laissez la gare Nord à des arrêts d'une heure pour les deux trains. Ces réglages feront se déplacer vos trains vers ces

Le Vieux Manuel

gares, pour qu'ils attendent l'heure indiquée (prendre ou poser les passagers et le frêt sans utiliser le fuel si cher à ces horaires de pointe) et ensuite qu'ils chargent leurs cargaisons.

Si vous gériez des lignes séparées, il ne serait pas nécessaire de fixer un horaire pour votre frêt, puisque celui-ci peut exécuter prise en charge et dépôt sans entamer sa rentabilité. Vous serez peut-être obligé de retirer et de remplacer vos trains plusieurs fois, et/ou de régler leurs directions différemment pour que leurs horaires se synchronisent. Vous pouvez subir quelque collisions au début, mais celles-ci ne provoquent que des trains gelés et un retard dans le service (ne vous inquiétez pas, il ne peut pas y avoir de blessures).

Plus tard, vous pourrez ajuster vos horaires (ou vous aiguillez sur un train de plus grande capacité) pour tenir compte d'événements plus spécifiques à la carte. L'augmentation de développement d'une zone en particulier augmente ainsi considérablement le nombre de passagers. Vérifier les totaux de passagers courants, dans les boîtes de statistiques des passagers de la fenêtre Satellite; vous verrez, sans doute, beaucoup plus de passagers en provenance de votre gare Nord si vous réglez celle-ci également à 08:00, mais il vous faudra jouer avec l'horaire de votre frêt afin de coordonner les deux.

Pour le moment, cet horaire ne fait que vérifier que les trains évitent d'entrer en collision. Aussi, si vos matériels de construction commencent à s'entasser, et vous n'avez pas les moyens financiers d'entamer d'importantes oeuvres de construction, alors remplacez votre train de frêt par un autre train de passagers, pour essayer de ramasser quelques bénéfices supplémentaires. Testez les différents horaires et vérifiez périodiquement la capacité de chaque train, par l'intermédiaire de la vue Satellite, à des heures de gares différentes, afin de saisir la plus grande charge utile et payante.

Plus tard, vous pourrez augmenter les bénéfices en augmentant la longueur de la voie et en ajoutant une gare supplémentaire sur la ligne (les plus grandes gares stimulent un plus grand développement urbain), et en développant un meilleur accroissement commercial. Construisez une usine près de vos gares Sud si le déplacement de matériels s'avère être trop lent et si les maisons n'éclosent pas assez vite. Bien entendu, vous devez attendre que votre territoire et votre budget puissent supporter l'extension de vos frontières.

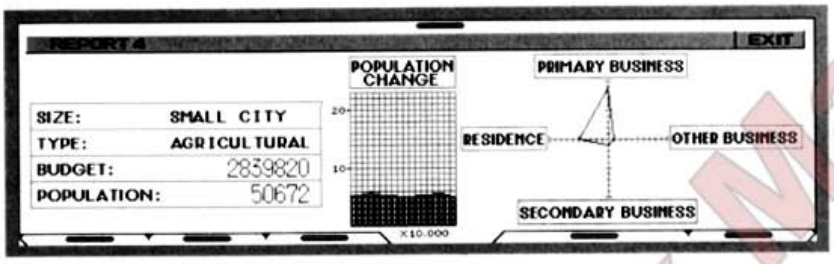
Le sommet de Manitou & De Pike's Peak Railway est de 14.147 pieds, et c'est le plus haut train (qui ne soit pas une ligne directe) en Amérique du Nord.



Le Vieux Manuel

CONSULTEZ VOTRE COMPTE RENDU

Il est temps de commencer à vous occuper de vos bénéfices, de vos pertes et de cet éternel et ennuyeux résultat financier. Le jeu A-Train comporte de nombreux graphiques de finance et de nombreuses possibilités d'investissement: examinons votre opération ferroviaire et peut-être, pouvons-nous commencer à faire quelques manipulations sur certains marchés. Les "clauses" de ces gestions et calandrages d'argent se trouvent dans le chapitre "Argent Et Gestion" dans la section Référence; nous n'allons examiner ici que les principes de bases.



Comme mentionné plus haut, il est correct de bien connaître la population de votre ville ainsi que son taux de croissance, avant de toucher à des nombres moins agréables. Cliquez sur RAPPORT 4 et vous verrez une fenêtre afficher quelques statistiques de la ville, un graphique d'évolution de population dans le temps, et un tableau "radar" qui révèle l'orientation industrielle de votre ville. Le Principal Commerce correspond à votre opération ferroviaire, le Secondaire aux principaux accessoires de revenus de votre ville (usines, bâtiments à louer). "Autres Commerces" correspond aux choses comme les parcs d'attraction les hôtels, et la Résidence correspond à la proportion de la superficie de votre ville occupée par vos habitants.

C'est une politique prudente de fréquemment vérifier le compte de la population afin de déterminer le rythme du développement. Vous verrez comment l'édification de certains bâtiments impacte directement sur le nombre d'habitants, et à quel point la construction interne effectuée par la simulation augmente ces chiffres. L'expansion réussie de votre ville est comment "gagner" dans le jeu A-Train, donc n'arrêtez pas de jouer avec vos propriétés et vos trains - Allez vers l'Ouest (et l'Est, le Nord et le Sud), jeune ingénieur.

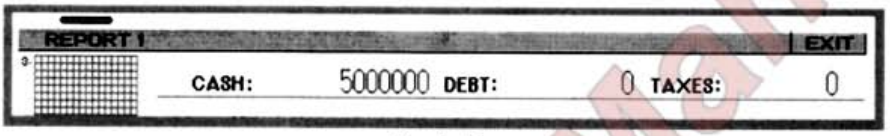
Le sommet de Manitou & De Pike's Peak Railway est de 14.147 pieds, et c'est le plus haut train (qui ne soit pas une ligne directe) en Amérique du Nord.



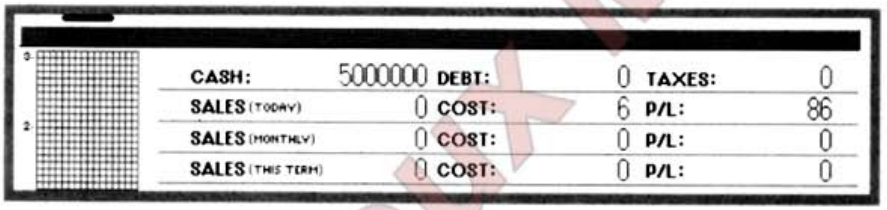
Le Vieux Manuel

LE RYTHME DES RAILS

Vous pourrez obtenir une "diffusion" de la santé financière de votre chemin de fer en cliquant sur RAPPORT 1. Le premier niveau du rapport présente vos espèces en caisse, le total de votre dette et l'estimation des impôts pour votre société (après le 31 mars). Cliquer à nouveau affiche le deuxième niveau du rapport, celui-ci affichant les premiers chiffres et les ventes ferroviaires constamment mises à jour, les chiffres de rentrées de vos accessoires (ceux-ci pour le jour), le mois et la période fiscale. Les coûts pour ces périodes sont calculés sur écran, aussi bien que les chiffres profits/pertes (pour les mêmes périodes). Ces coûts incluent les premiers achats de trains et les coûts préliminaires pour la pose de rails, qui peuvent s'élever assez haut.

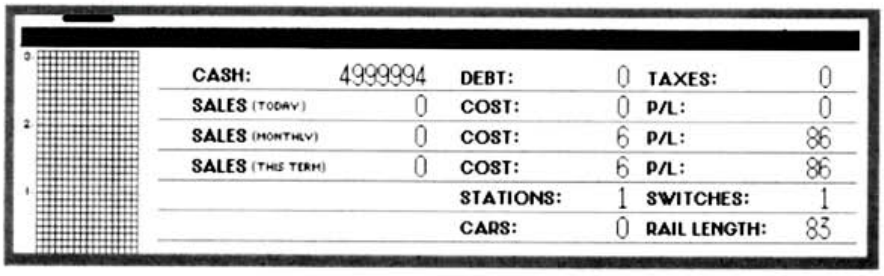


Premier Niveau



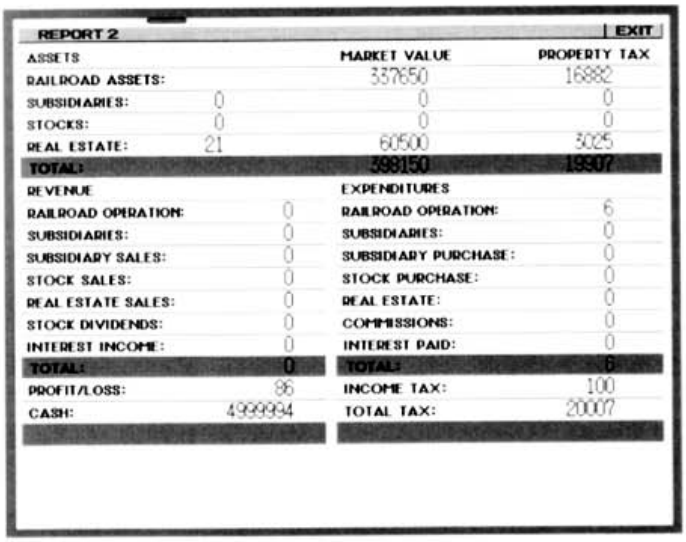
Second Niveau

Cliquez à nouveau et vous verrez tout ceci en plus de vos totaux par rapport aux gares, aux aiguillages, aux wagons et aux longueurs de voie, aussi bien qu'un graphique indiquant votre argent (axe vertical) sur le temps (axe horizontal). Sans doute vous verrez une "pointe" négative - le redoutable rouge - pour vos premiers mois, du fait des coûts de développement de votre opération. Naturellement, vous essayerez de conserver à ces lignes monétaires une couleur noire très saine, mais il est typique de ne pas voir de profit en provenance de l'exploitation pendant un certain temps.



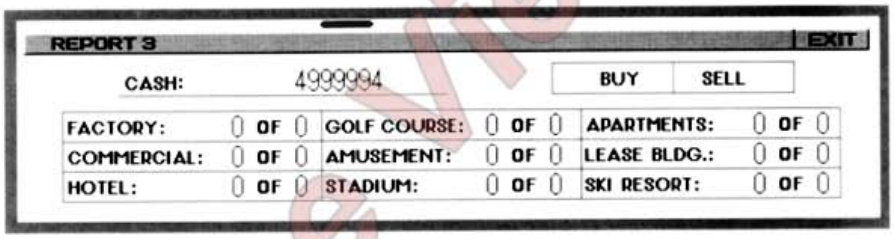
Troisième Niveau

Le Vieux Manuel



Sortez de RAPPORT 1 et cliquez sur RAPPORT 2. Ce tableau reflète vos actifs en général: voie ferroviaire, accessoires, actions et avoirs fonciers. Il vous fournit aussi les valeurs des propriétés et les impôts s'y rattachant. Il y a une colonne de revenu pour tous ces actifs, qui inclut les dividendes du marché et les impôts sur tous les revenus. Vos dépenses au niveau de tous vos actifs, y compris la commission payée sur des accords d'avoirs fonciers et les intérêts sur vos crédits, se trouvent dans la deuxième colonne.

Il y a deux chiffres pour les impôts sur le revenu, l'un correspondant à vos actifs, l'autre à une taxe sur vos bénéfices. Reportez-vous aux informations sur les impôts sur le revenu dans le chapitre L'Argent et sa Gestion dans la section Référence pour apprendre les manoeuvres nécessaires à échapper au pincement des dents/pointes. Vous devriez consulter ce tableau régulièrement afin de vous faire une idée claire des points faibles de votre empire, de décider si vous devriez vendre des accessoires, si ceux-ci s'avèrent peu rentables, ou d'en acheter. Ceci dans le but d'éviter de lourds impôts sur les bénéfices, et de manière générale, pour vous permettre de surveiller vos investissements fonciers. Il y a une analyse plus détaillée de ce Bilan dans la section Argent.



Sortez du RAPPORT 2 et cliquez sur RAPPORT 3. Cette fenêtre vous présente votre encaisse ainsi que toutes les propriétés commerciales de la carte. Il y a deux colonnes de chiffres pour chaque type d'avoir; la colonne de gauche représente les actifs de votre société, et celle de droite indique le nombre total de ce type de propriété sur la carte.

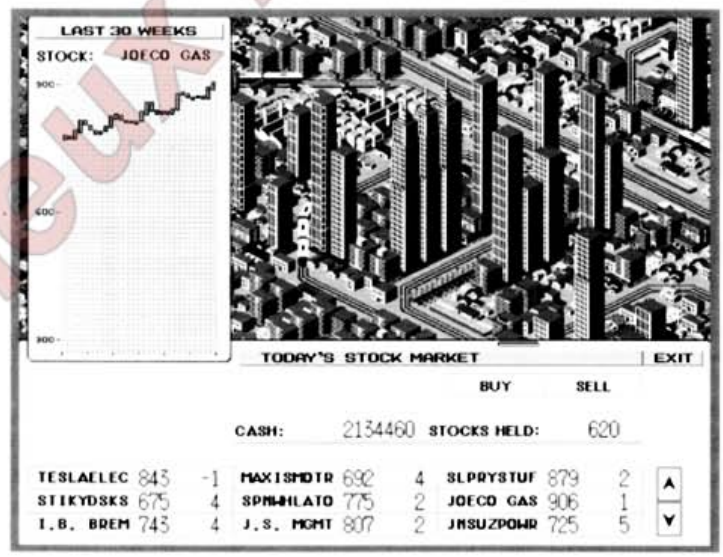
A partir de cette fenêtre vous pouvez acheter et vendre ces actifs. Si vous cliquez sur APPARTEMENTS et ensuite sur VENDRE, une fenêtre apparaîtra fournissant les statistiques sur les ventes de cette période, les profits/pertes et la valeur marchande de tous vos appartements, en plus de la commission payable par vous pour leur vente. Cliquez sur un des rangs d'information et le Responsable d'Appartements apparaîtra. Une simple action sur le bouton OUI ou NON vous donnera l'occasion de procéder.

Le vieux Manuel

Sélectionnez un de vos appartements et vendez-le. Vous verrez votre chiffre d'encaisse augmenter et les chiffres de propriété se mettre à jour. La vente et l'achat de nouveaux accessoires augmentent la population et les opportunités d'emploi, créant ainsi une concurrence qui fait avancer le développement. La liquidation d'accessoires est aussi un des meilleurs générateurs de fonds dans le jeu, permettant d'effectuer de rapides injections de cash. Après avoir quitté ce menu, notez que les propriétés qui vous appartenaient auparavant ne comportent plus la petite boîte sur leurs toits. Ceci indique que votre société n'en est plus la propriétaire (ceci est aussi une des manières de vérifier que de nouvelles propriétés ont été construites par la simulation).

INVENTAIRE

Vous vous trouvez sûrement avec un peu de temps libre sur les bras, étant seulement le PDG, l'ingénieur, le promoteur immobilier et l'urbaniste - pourquoi ne pas boursicoter un petit peu? Vous n'êtes pas obligé de faire des opérations de Bourse pour développer votre ville, mais il s'agit d'un moyen de diversifier vos avoirs, de donner un coup de pouce de temps en temps à vos rentrées d'argent, et de vous rappeler à quel point vous êtes génial.

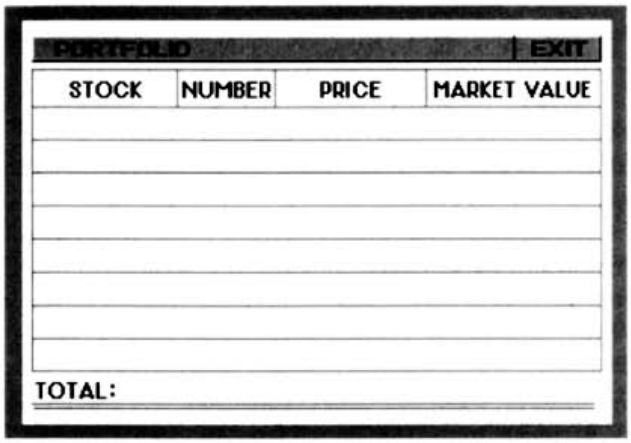


Cliquez sur BOURSE - ouverte entre 9 heures et 17 heures seulement - et vous verrez un tableau traçant les fluctuations d'une action donnée sur ces 30 dernières semaines, ainsi que le panneau des valeurs, que vous pouvez faire défiler pour présenter les 24 principales actions. Les deux numéros après le nom de la société correspondent à sa valeur marchande et le montant par lequel celle-ci a baissé ou augmenté depuis la veille. De plus, vous verrez souvent une fenêtre présentant un conseiller en valeurs qui vous informera sur l'état actuel du marché.



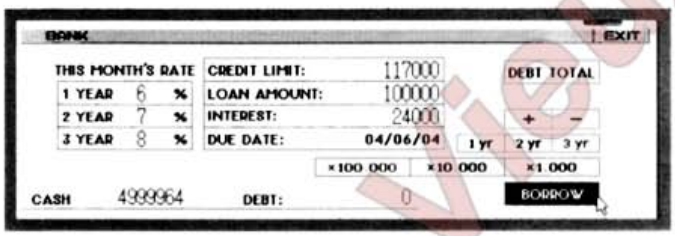
Lorsque vous cliquez sur une des actions, le tableau se mettra à jour pour afficher les tendances de cette action. Pour le moment, chercher dans le panneau une action qui vous semble avoir une tendance à la hausse plutôt constante, mais qui se trouve actuellement dans un état calme ou de pause. Cliquez sur ACHETER et vous verrez un tableau identifiant l'action, son prix par nombre d'unités choisies et les frais de courtage pour cette transaction. Vous pouvez augmenter ou diminuer vos totaux en unités de 1, de 10 ou de 100 en cliquant sur ces boutons-là et en utilisant les signes plus (+) ou moins (-)

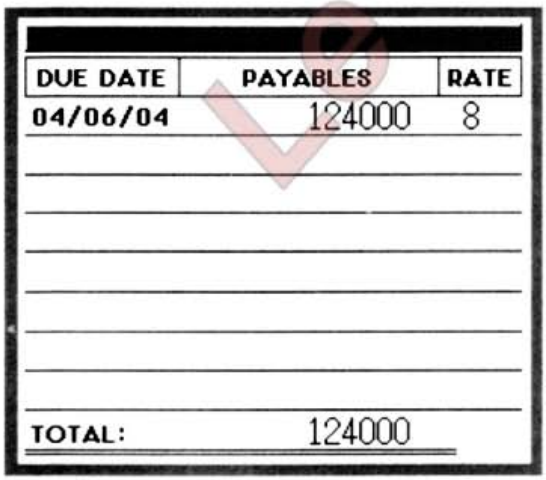
Le vieux Manuel



Achetez 100 unités de l'action que vous avez sélectionnée. Vous pouvez revenir à votre opération ferroviaire, mais soyez sûr de vérifier périodiquement le panneau pour voir les performances de vos actions. Si elles déménagent à la cloche de bois, vendez, ou si vous avez un coup d'oeil malin, suivez votre intuition (mais ne dites pas que je ne vous ai pas prévenu). Lorsque vous cliquez sur la commande VENDRE, votre portefeuille apparaîtra, en affichant le type de votre action, le nombre, le prix d'achat d'origine et la valeur marchande actuelle. Cliquez à nouveau sur VENDRE et votre conseiller boursier vous demandera de vérifier la transaction.

Soyez informé que des récessions peuvent arriver, où la valeur des actions peut atteindre son niveau plancher très rapidement, en se souciant peu de la santé du reste de l'économie. Restez en contrôle de vos actions; vous pouvez faire de l'argent facile de cette manière, mais vous pouvez aussi avoir l'air d'un véritable imbécile au moment de la dégringolade. L'investissement sur des valeurs est également un bon moyen de canaliser vos bénéfices lorsque le percepteur pointe son nez. Vérifiez la section Argent dans le chapitre Référence pour des détails sur les types d'actions et l'investissement.





Comptez là-dessus

Vous pourriez trouver que vos visions de bonbons, dragées, restent floues à moins que vous arriviez à développer tout de suite. Cependant, à chaque fois que vous voulez placer une propriété ou acheter quelque chose de sympa, ce grand, méchant Représentant de la Comptabilité réapparaît inopinément pour vous dire que vous n'avez pas les moyens financiers de vous permettre cette dépense. Mais il existe une manière de vous échapper à ses mains avides: le crédit!

Allez au menu BANQUE et cliquez. Vous verrez une fenêtre qui vous révèle votre limite de crédit et les taux de période actuels de 1 à 3 ans. Votre limite est de 30% de l'actif de la société. Vous pouvez ajuster vos montants prêtés en unités de 1.000, de 10.000 ou de 100.000 en cliquant sur les signes + ou -. Décidez quel montant vous satisferait et cliquez sur EMPRUNTER. Vous verrez le chiffre CASH s'accorder à vos nouveaux fonds.

Les dettes suscitent des intérêts à payer, si vous ne les remboursez pas avant l'échéance de la période de l'emprunt; plus longue est la période, plus élevés sont les intérêts. Le

Le vieux Manuel

chef de gestion vous préviendra, deux semaines à l'avance, que votre dette vient à échéance. Les dettes sont automatiquement déduites des fonds de la société aux dates désignées; vous pouvez faire faillite si vous n'avez pas l'encaisse. Cliquez sur DETTE TOTALE pour consulter votre liste d'emprunts et les dates de remboursement.

Soyez sûr de comparer les taux d'intérêts. Si vous avez l'intention de faire un emprunt considérable, ces frais/charges peuvent vous tuer sur le temps ou sur une période prolongée. Mais enfin, la vie dangereuse peut aussi être très stimulante.

La Directe Montee au Paradis

Maintenant vous êtes armé de quelques causes et raisons qui vous aideront à vous faire votre nom sur une carte. Cependant, ces procédures ne sont que le trottement de votre souris qui traverse une pièce sans guère regarder les meubles. Les paysages de A-Train représentent une terre très fertile puis beaucoup planter - allez donc creuser dans le chapitre Référence un petit moment pour mieux sentir les profondeurs du programme, surtout le modèle financier, et ensuite essayez d'acheter un territoire. Sinon sautez dedans les pieds joints et essayez de prendre votre envol tout seul. Chaque carte comporte des milliers de possibilités de réussite qui ne demandent qu'à se produire (ou des milliers de propriétaires de chemins de fer en liquidation, mais allons donc, pourquoi être négatif?).

Il y a un engin à moteur circulant sur la Hudson Bay Line de Manitoba, au Canada. La seule fonction de l'opérateur est de s'arrêter auprès des étendues d'eau situées près de la voie, pour y jeter des pièges à castor. Les animaux capturés sont ceux qui sont susceptibles de construire des abris, de boucher les caniveaux, d'inonder les voies ferrées, d'affaiblir les ballasts, et même de faire dérailler un train. Ces petits animaux sans défense, symbole national du Canada, sont ensuite relâchés dans un autre endroit, un autre lac, à des kilomètres du train.



Le vieux Manuel

Le Vieux Manuel

REFERENCE

Le matériel suivant fournira des détails approfondis sur tous les aspects du programme, y compris des stratégies situationnelles spécifiques. Reportez-vous également à la section Q & R à la fin de cette section pour des réponses à quelques questions très générales de vue d'ensemble ainsi que des techniques de jeu en détail.

Nous préconisons l'utilisation d'une souris lorsque vous jouez au A-Train. Toutes les instructions dans ce manuel supposent que vous disposiez d'une souris. Si ce n'est pas le cas, reportez-vous à la section de l'Addendum intitulée "Jouer A-Train sans souris". Les légères variations pour les moniteurs monochromes seront examinées également dans cet Addendum.

LES PRINCIPES DE BASE

A-Train est un jeu qui vous permet de porter plusieurs casquettes; vous pouvez être, à la fois, P.D.G., ingénieur, magnat de l'industrie, urbaniste, spéculateur sur la Bourse et financier terrible. Et, dans toutes ces entreprises, vous avez la possibilité d'échouer lamentablement ou de déménager à la cloche de bois. Bien entendu, votre but consiste à gérer avec perspicacité tous ces éléments liés, tous subissant constamment l'impact des forces dynamiques de la simulation, qui imite les effets de montagnes russes inhérents dans le développement de tout paysage.



Les paysages en développement sont l'argile modelable de A-Train. Vous avez six différentes cartes, toutes présentant de divers défis très exigeants à relever - mais les sujets de bases sont identifiés. Comment fait-on pour exploiter et développer un chemin de fer réussi? Où construit-on des usines, des appartements, des bureaux? Quel est le meilleur moment pour les vendre? Comment équilibrer les impôts meurtriers et les profits qui s'entassent? Quelle serait une approche stratégique au niveau des emprunts bancaires et de la Bourse? Et, d'importance critique, comment gère-t-on les détails quotidiens/au jour le jour (souvent à l'heure) de l'ensemble de ces préoccupations/responsabilités/affaires, tout en demandant à votre ange gardien de vous soulever au-dessus de l'ensemble afin de vous permettre une vue panoramique du terrain - et des années futures de votre société sur toute la ligne?

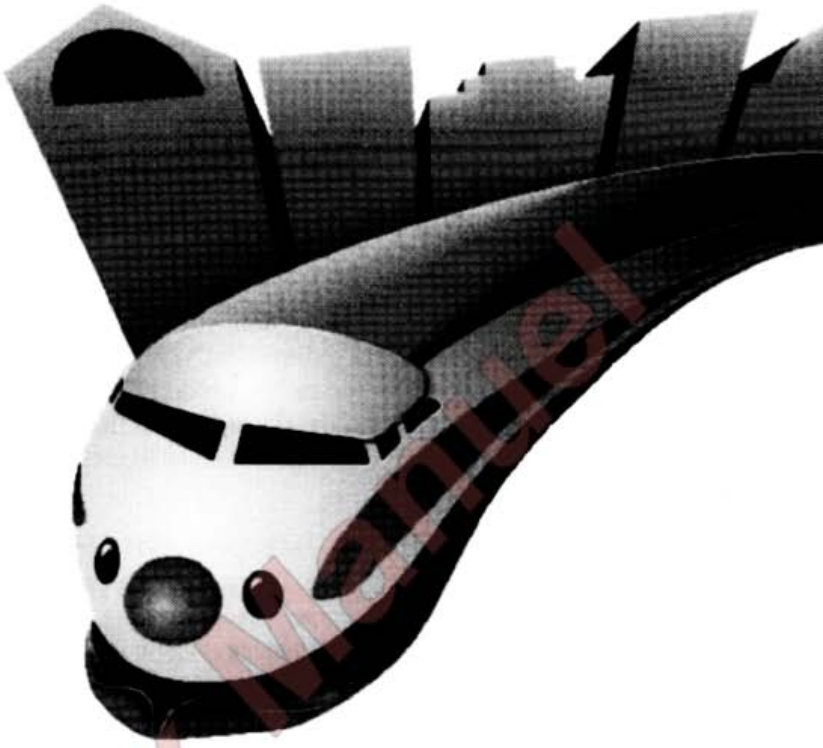
Et vous avez cru qu'il ne s'agissait que d'un jeu?

"GAGNER" LE JEU

Si vous ramassez $50 millions en encaisse, vous recevez les clefs de la cité et votre locomotive préférée, en plus de la possibilité de tout recommencer à zéro - votre jeu est gagné. Cependant, la mesure financière n'est qu'une seule chose, parmi beaucoup de cibles de réussite. Une entaille significative dans l'échelle est la "promotion" de

Digital Manuals

A·TRAIN



Référence ▶▶▶

Le Vieux Manuel

l'importance de votre ville, sur le rang suivant de l'échelle urbaine; reportez-vous à la section Villes pour de plus amples détails. Ce que vous devez faire est développer astucieusement vos chemins de fer et vos propriétés, augmenter la population, et entasser de l'argent.

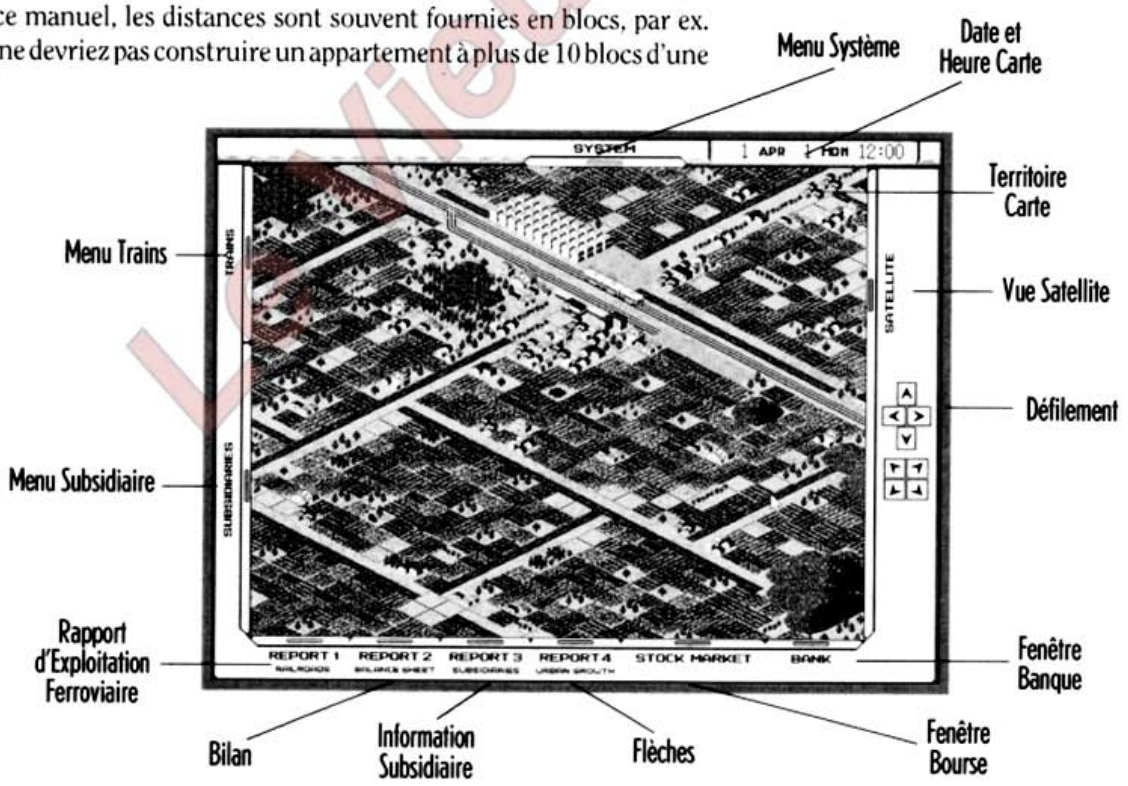
PERDRE

A part le fait de gagner, il n'y a qu'une condition qui arrête le jeu - si vous devenez fauché. Si vous n'avez pas assez d'argent pour payer vos impôts ou vos dettes à la date d'échéance (le jeu vous en informera), ou si vos ressources financières diminuent à rien à un moment donné, le jeu est fini. Pour éviter une fin-de-jeu, procurez vous suffisamment d'argent pour vos dettes et vos impôts immédiats, en obtenant des prêts à la banque ou en vendant des actifs de la société.

LA FENÊTRE PRINCIPALE

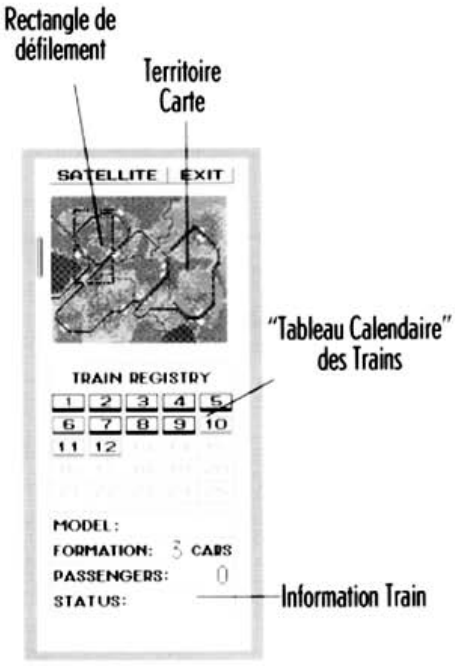
La plus grande partie d'A-Train a lieu dans la Fenêtre Principale. Cette fenêtre est entourée d'un "encadrement" de choix de menu. Cliquez sur n'importe lequel de ces choix pour ouvrir une diversité de menus, de fenêtres et de rapports.

La partie centrale de la Fenêtre Principale est un affichage de la carte courante. C'est ici que vous allez visualiser votre ville, et poser les rails, placer les gares, et acheter et vendre du terrain, des bâtiments, des entreprises et des complexes. La carte est divisée en carrés ou "blocs". Dans ce manuel, les distances sont souvent fournies en blocs, par ex. "Vous ne devriez pas construire un appartement à plus de 10 blocs d'une gare."



Lovely Manuel

Dans la partie inférieure gauche de l'encadrement il y a des flèches de défilement. Cliquez dessus pour faire défiler la carte dans la zone d'affichage.



La Vue Satellite

Une des vues les plus utiles de votre ville est la vue SATELLITE, laquelle est accédée en cliquant sur la section SATELLITE de l'encadrement.

La vue SATELLITE ouvre une petite fenêtre contenant une petite carte de l'intégralité de votre paysage. Dans cette petite carte vous verrez un rectangle en surbrillance délimitant la zone visible dans la Fenêtre Principale. Déplacez le rectangle dans la carte Satellite au moyen de la souris, et cliquez pour vous rendre rapidement à n'importe quel endroit sur la carte.

En bas de la fenêtre Satellite il y a un "tableau du calendrier" pour suivre les trains actifs dans la carte courante. Chaque train se voit attribuer un numéro dans ce tableau. Si un train se trouve sans numéro, il se dissipera en fantôme.

Lorsque vous cliquez sur le numéro d'un train, et le rectangle en surbrillance dans la petite carte, la zone d'affichage dans la Fenêtre Principale pointent sur ce train. En dessous du tableau du calendrier se trouve un affichage des statistiques démographiques du train actif, y compris: le modèle, la formation, le total actuel des passagers et le statut de fonctionnement.

Les Cartes

Il y a six différentes cartes que vous pouvez développer, chacune constituée d'un mélange de paysages ruraux et urbains et avec au moins une ligne ferroviaire en opération/opérante.

Ce n'est pas inutile d'explorer chaque paysage dans le détail; vous aurez besoin de ces éléments de base sur votre royaume afin de le gouverner d'une main preste.

Georges Westinghouse a inventé en 1869 le frein à air comprimé. A l'époque, lorsque cette invention arriva sur le marché, les freins des voitures particulières étaient hautement inefficaces et dangereux. Ceci a réalisé sa fortune.



Menus

L'interface A-Train vous donne une matrice "encadrement" pour accéder aux commandes des menus. Le (cadre) périphérique de l'écran d'affichage contient les titres du menu principal, lesquels se mettront en surbrillance lorsque le curseur de la souris est pointé dessus. Ensuite il vous est possible de les ouvrir par un simple clic. Les commandes présentées peuvent être exécutées au moyen de votre souris.

La plupart des menus restent ouverts jusqu'à ce que vous cliquiez sur le bouton de SORTIE. Beaucoup de choix de menus ouvrent des sous-menus. Lorsqu'un sous-menu est ouvert, vous pouvez annuler une commande en cliquant sur le bouton de SORTIE.

Le vieux Manuel

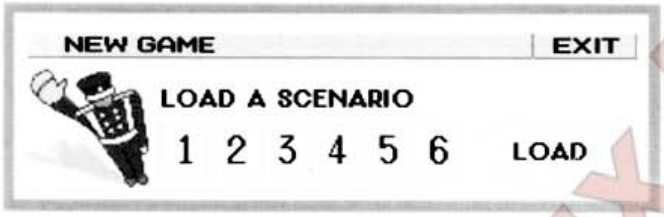
Après l'affichage de l'écran de remerciements, le menu SYSTEME s'ouvrira. Lorsque ce menu est ouvert, l'horloge du jeu s'arrête. Le menu est constitué des commandes suivantes:



NOUVEAU JEU

Liste les cartes disponibles pour que vous puissiez commencer un nouveau jeu ou quitter le jeu courant pour un autre plus "vert". Vous pouvez sélectionner la même carte que vous avez choisie au début, vous permettant ainsi de rejouer le même jeu dès son début.

- Choisissez un numéro de 1 à 6.
- Cliquez sur la commande CHARGER.



CHARGER

Quitte le jeu actuel et charge un fichier sauvegardé. Reportez-vous à votre Addendum pour de plus amples détails.

SAUVEGARDER

Sauvegarde la carte courante et les conditions de jeu. Reportez-vous à votre Addendum pour de plus amples détails.

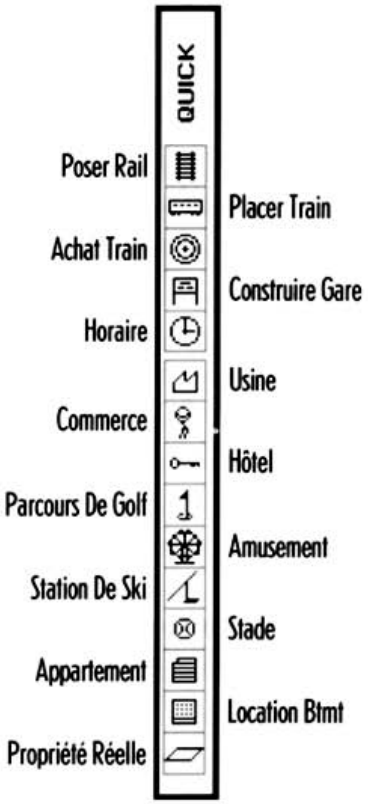
MENU ECLAIR

Donne une petite bande-menu à icônes sur le côté gauche de l'encadrement, remplaçant les fenêtres des menus TRAINS et ANNEXES/SUBSIDIAIRES et donnant ainsi une zone d'affichage plus importante.

- Cliquez sur MENU ECLAIR pour basculer entre les fenêtres MENU ECLAIR et les fenêtres standard.

OPTIONS

Vous permet d'établir des options pour les graphiques, les effets sonores et pour l'impression. Reportez-vous à votre Addendum pour de plus amples détails.



Menu Eclair

Le Vieux Manuel

VITESSE

Régule la vitesse de l'horloge dans le jeu. Vous pouvez vouloir régler la vitesse en fonction du type de votre ordinateur. Le taux de vitesse peut être augmenté lorsque vous voulez démarrer votre ville sur les chapeaux de roues; et ralenti lorsque vous réfléchissez sur le développement de votre ville ou lorsque vous effectuez des travaux complexes, tels que la pose de chemins de fer.

Il y a dix vitesses qui peuvent être réglées, d'un niveau inférieur ou supérieur à la fois, par un simple clic sur la case correspondante ou sur le bouton B/H. L'horloge tourne au plus vite lorsque toutes les cases ont été cliquées.

Cliquez sur SORTIE lorsque vous avez fini de régler la vitesse.



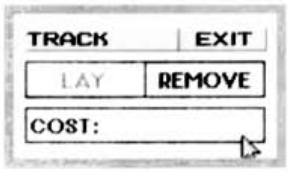
QUITTER

Quitte le jeu. Assurez-vous que vous avez sauvegardé le jeu avant de quitter pour que vous puissiez continuer le jeu plus tard. L'exécution de la commande SORTIE ne sauvegarde pas le jeu.

Lorsqu'un sous-menu est ouvert, vous pouvez annuler une commande en cliquant sur la commande SORTIE.

MENU TRAINS

Ce menu se constitue de commandes associées à l'opération de construction de chemins de fer, ex. la pose de rails et la construction de gares. L'horloge ne s'arrête pas lorsque ce menu est ouvert, mais elle s'arrête dès l'ouverture d'un sous-menu.



POSER RAILS

Cette commande vous permet de poser ou de retirer des rails au moyen des commandes POSER et RETIRER.

PLACER TRAIN

Vous permet de placer un train acheté sur une voie ou retire un train qui était en service/opération (au moyen des commandes PLACER, RETIRER et REGISTRE DES TRAINS. Il y a un tableau du "calendrier",

Le vieux Manuel

situé en dessous du titre REGISTRE DES TRAINS, pour la sélection d'un numéro de train. Après la sélection d'un numéro de train, son modèle et le nombre de wagons et de places assises sont affichés. S'il est en opération, la carte se pointera sur le train actif.



Pour placer un train acheté, il faut d'abord cliquer sur la commande PLACER. Ensuite utilisez le tableau du calendrier pour sélectionner le numéro du train à mettre en service. Les trains "en entrepôt" (c'est-à-dire hors service) peuvent revenir en opération par la sélection de leur numéro. Ensuite cliquez sur la voie sur laquelle vous voulez placer le train - il apparaîtra à cet endroit sur la carte.

Votre train portera un ensemble de flèches sur le toit, une sombre et une claire, et dirigées dans des sens opposés. Le train se déplace dans la direction de la flèche. Vous pouvez basculer entre les directions du déplacement du train en cliquant sur les flèches. Des informations statistiques sur le train et sur ses conditions d'opération courantes seront affichées en dessous du registre.

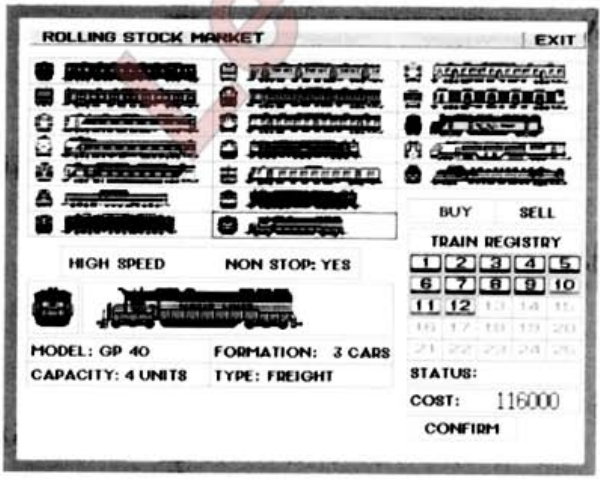
Pour retirer un train en service, premièrement il faut cliquer sur la commande RETIRER. Ensuite sélectionnez le numéro du train. Lorsque le numéro a été cliqué, la carte se défilera pour afficher le train au centre de la carte. Cliquez sur le train et il sera retiré de la carte, c'est-à-dire, mis en entrepôt. Le train pourra être remplacé à nouveau ou, si vous le désirez, vous pouvez le vendre.



Le responsable de comptabilité va vous serrer vos "pennies" jusqu'à ce qu'ils hurlent.

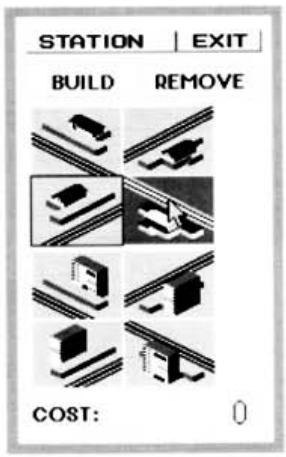
Acheter Train

Vous permet d'acheter ou de vendre un train au moyen des commandes ACHETER, VENDRE et CONFIRMATION. Pour acheter un train, cliquez sur la commande ACHETER, ensuite choisissez un numéro de train à partir du tableau du calendrier. Cliquez sur CONFIRMATION pour conclure l'achat.



Le Vieux Manoir

Pour vendre un train, cliquez sur la commande VENDRE. Ensuite choisissez le numéro de train. Seuls les trains en entrepôt peuvent être vendus. Le modèle, les statistiques et la valeur du train seront affichés après que vous cliquiez sur le numéro du train. Le train sera vendu et sa valeur ajoutée à votre argent dès que la commande CONFIRMATION a été cliquée.



BÂTIR GARE

Cette commande vous permet de construire ou de retirer des gares au moyen des commandes BATIR et RETIRER.

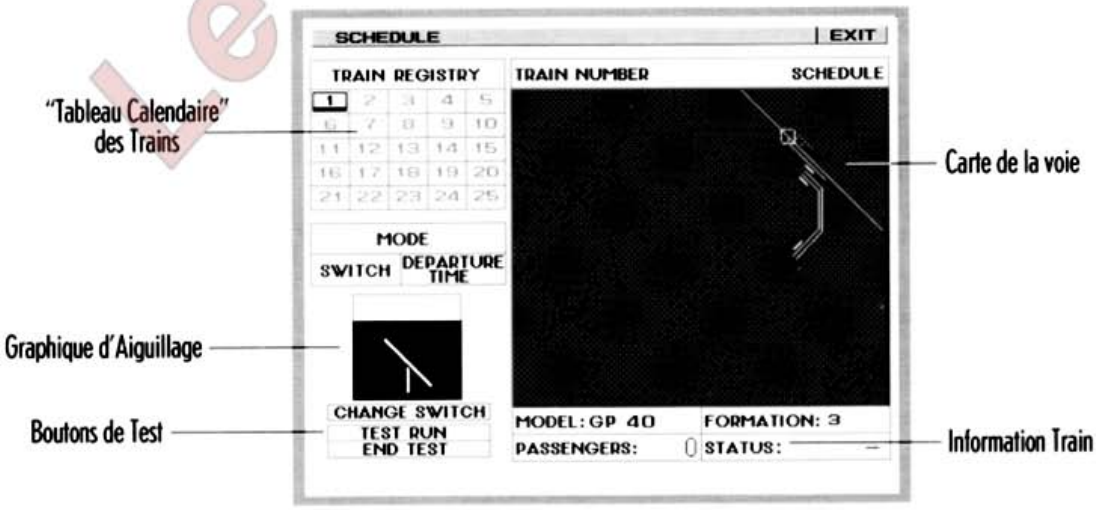
Pour construire une gare, cliquez sur la commande BATIR GARE, choisissez le type de gare, ensuite cliquez sur l'endroit où vous voulez ériger votre gare.

Une gare peut se construire uniquement adjacente à une voie en ligne droite et diagonale. Vous ne pouvez pas placer votre gare à côté d'une voie verticale, horizontale ou courbée. Aussi, il faut tenir compte du fait que si vous construisez une gare sur un terrain qui ne vous appartient pas, vous aurez à payer le terrain lorsque vous construisez dessus.

Pour retirer une gare, cliquez sur la commande RETIRER GARE et ensuite cliquez la gare sur la carte.

HORAIRE

Utilisez l'horaire pour déterminer l'heure d'arrêt, l'heure de départ et les itinéraires de vos trains. Après avoir cliqué sur HORAIRE, une fenêtre s'ouvre et affiche le Registre des Trains, ainsi qu'une carte indiquant l'itinéraire du train sélectionné, accompagné des informations sur ce train et de quelques choix de commandes. Le train sélectionné est affiché sur la carte d'itinéraire par une petite boîte en surbrillance.



Le vieux Manuel

Premièrement, choisissez le numéro de train. Ensuite, sous MODE, choisissez AIGUILLAGE ou HEURE DE DEPART. (Il est possible de régler les deux pour chaque train à partir de cette fenêtre).

Réglez l'AIGUILLAGE comme suit:

Cliquez sur AIGUILLAGE. Vous verrez apparaître un petit diagramme affichant un des aiguillages pour le train que vous avez sélectionné. Le diagramme se trouve au dessus des commandes CHANGER AIGUILLAGE, ESSAI et FIN D'ESSAI. Déplacez le curseur sur la carte d'itinéraire pour que les réticules se déplacent vers l'aiguillage le plus proche. Cliquez pour choisir l'aiguillage. Le petit diagramme se mettra à jour en fonction du nouvel aiguillage.

Lorsque vous cliquez sur la commande CHANGER AIGUILLAGE, le diagramme d'aiguillage reflétera la nouvelle direction que prendra votre train à cet aiguillage.

Utilisez la commande ESSAI pour visualiser un essai de représentation modèle du nouvel itinéraire. Le train (un petit point) continuera à se déplacer jusqu'à ce que vous cliquiez sur FIN D'ESSAI. Vous pouvez répéter les commandes de changement d'aiguillage pour que votre train prenne l'itinéraire désiré.

Lorsque vous sélectionnez HEURE DE DEPART, vous verrez apparaître la fenêtre qui établit l'heure de départ. Déplacez la croix sur la carte d'itinéraire vers la gare désirée et cliquez. Ensuite cliquez sur un des huit choix: choisissez ARRET UNE HEURE, SANS ARRET ou une des six heures de départ. Vous devez établir l'heure de départ pour chaque train, pour que chaque train ait son propre horaire.



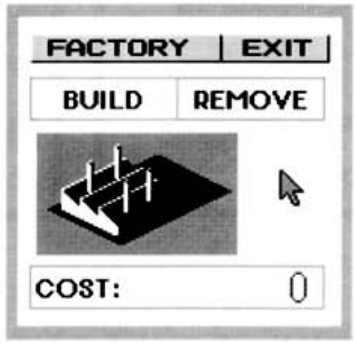
MENU ACCESSOIRES

Le menu inclut les commandes associées aux entreprises de construction et d'immobilier. Au moyen de ces commandes, vous pouvez construire des bâtiments sur le terrain que vous avez acheté, ou vous pouvez détruire (vendre) les bâtiments appartenant à votre société.

USINE

Avec cette commande, vous pouvez construire ou retirer des usines productrices de matériaux de construction, afin d'accélérer votre stratégie de construction ou afin d'augmenter l'importation de matériaux de l'extérieur.

Cliquez sur USINE et le sous-menu BATIR et RETIRER s'ouvrira. Une surbrillance du contour de l'usine suivra le mouvement de votre souris autour de la carte. Vous pouvez placer l'usine en cliquant, tant qu'il y a des matériaux de construction à proximité, et que le site est faisable. Vous serez informé par une fenêtre de message s'il y a un problème. Les



Le vieux Manuel

usines sont une bonne source d'emploi pour votre population/vos habitants.



Commercial

Il s'agit des entreprises telles que les grandes surfaces et les magasins de meuble. Utilisez la commande BATIR et RETIRER pour placer vos sociétés. Soyez sûr de les localiser près des gares au début.



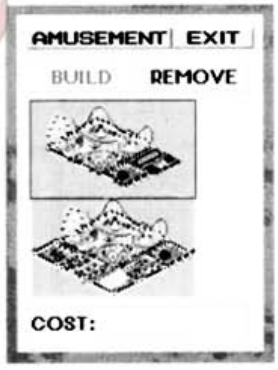
Hôtel

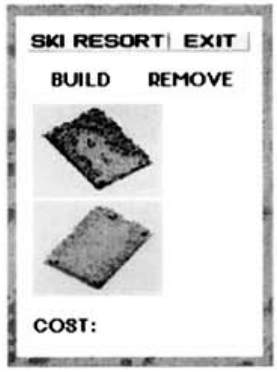
Ne placez pas d'hôtels avant de développer une base de population. Les hôtels peuvent correspondre à une solide source de revenu dans des villes fleurissantes, surtout pendant les périodes de vacances lorsque les installations de récréation fonctionnent.

Parcours de Golf
Parc d'Attractions
Station de Ski
Stade

Aucun des ces éléments ne sera rentable avant que votre ville n'ait généré suffisamment de trafic pour les supporter. Ils sont tous assujettis à la variation de rentrées saisonnières. Ils sont également influencés par leur proximité aux gares. Ils sont chers - Bâtissez-les avec prudence, en tenant compte du long terme.









Le vieux Manuel

Appartements



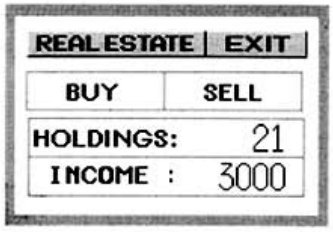
L'emplacement d'appartements aux stades primaires du jeu est décisif pour la croissance urbaine. Les gens qui déménagent dans les appartements donnent un effectif en ouvriers pour les entreprises locales, et les passagers pour vos trains. Vous pouvez construire quelques immeubles près de votre gare, les vendre plutôt rapidement, souvent à profit, pour générer des finances, et en bâtir d'autres. Reconnaissez que vos habitants d'appartement ont eux aussi besoin de lieux de travail.

Immeuble à Louer



Vous pouvez modifier le nombre d'étages en unités de cinq pour chaque type d'immeuble en cliquant sur les différentes icônes de bâtiments. Il faut du temps pour accomplir la construction d'un immeuble à louer - vous verrez une grue en haut du bâtiment inachevé, laquelle disparaîtra à l'accomplissement. L'immeuble ne peut être ouvert pour le commerce que lorsqu'il est terminé.

Immobilier



Cette commande vous permet d'acheter ou de vendre du terrain. Lorsque vous cliquez sur IMMOBILIER, un sous-menu s'ouvre, présentant les commandes ACHAT et VENTE. Vous verrez un chiffre correspondant au nombre de blocs vous appartenant, ainsi qu'un chiffre de dépenses pour vos achats de terrain ou un chiffre de revenu pour vos ventes de terrain. Ces chiffres se mettront à jour lorsque vous déplacez votre souris de bloc en bloc.

Vous pouvez acheter et vendre (si appartenant à la société) du terrain où il n'y a pas de bâtiments. Le terrain appartenant à d'autres sociétés est entouré d'une ligne pointillée.

Le Vieux Manuel

Les élans d'Alaska qui se déplacent sur les lignes de chemin de fer se retournent quelquefois, dressent leurs bois, et chargent un train en provenance. La viande, quelquefois, est donnée aux villages locaux.



Menu Finances et Rapports

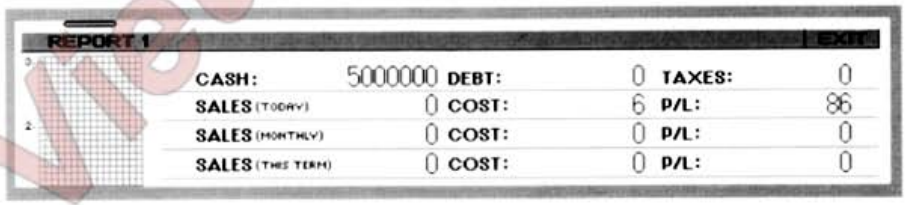
Cette partie de votre affichage n'est pas vraiment un menu, mais plutôt une barre-menu longeant le bas de l'écran et donnant accès à tous les rapports commerciaux et toutes les informations financières.

RAPPORT 1 - Chemins de Fer

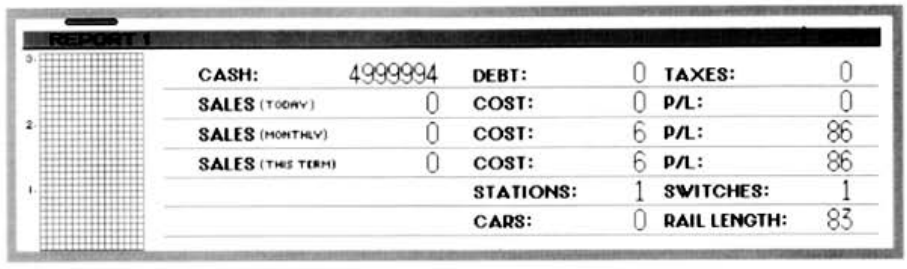
Cette fenêtre vous permet d'examiner l'état financier de votre chemin de fer et de vos opérations annexes - ce menu n'a pas de commandes. L'horloge continue de tourner même lorsque le menu est ouvert. La fenêtre comporte un affichage en trois parties, lequel recouvre de plus en plus de votre affichage écran avec chaque clic sur le menu Rapport 1.



Premier Niveau (Cliquez une fois sur Rapport 1)



Second Niveau (Cliquez deux fois sur Rapport 1)



Troisième Niveau (Cliquez trois fois sur Rapport 1)

Le Vieux Manuel

RAPPORT 2 - BILAN

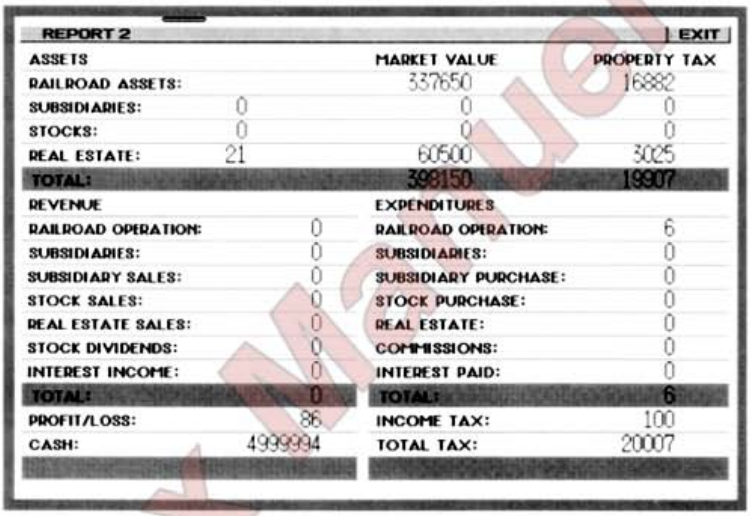
Il s'agit d'un rapport détaillé sur les actifs et les soldes de la division du chemin de fer, y compris les investissements en immobilier et en actions. Lorsque vous ouvrez cette fenêtre, l'horloge s'arrête. Cette fenêtre ne contient pas de commandes.

Avoirs
Les biens et l'immobilier appartenant à la société. Les impôts pour chaque catégorie s'affichent également.

Revenu
Les ventes et les rentrées d'argent de la société, aussi bien que les totaux d'un an.

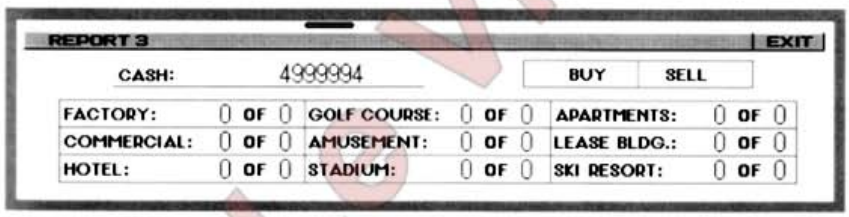
Dépenses
Les dépenses de la société sont détaillées, ainsi que les totaux annuels.

Impôts
Tous vos biens ferroviaires, immobiliers et annexes sont assujettis aux impôts, aussi bien que vos profits.



RAPPORT 3 - ANNEXES

Utilisez ce menu pour acheter ou vendre des bâtiments et des installations. L'horloge s'arrête lorsque ce menu est ouvert.

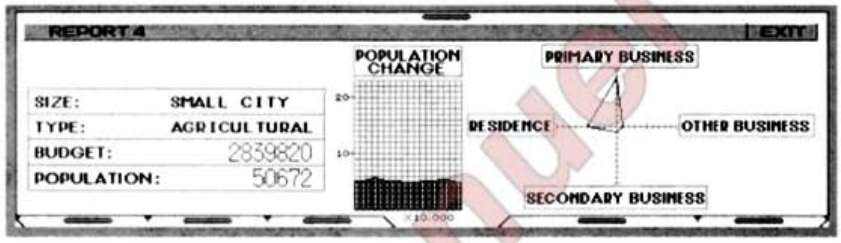


Le nombre de bâtiments et d'installations appartenant à votre société, et le nombre de bâtiments et d'installations sur la carte et appartenant à d'autres sociétés, sont affichés. Sélectionnez la commande ACHAT ou la commande VENTE. Ensuite, choisissez le type de bâtiment. Une liste de bâtiments disponibles à l'achat ou à la vente s'affichera. Déplacez le curseur pour choisir le bâtiment et puis cliquez. Le bâtiment disponible à la vente clignotera sur la carte d'affichage. Les frais seront perçus dans vos actifs de cash, pour les achats; les recettes des ventes seront ajoutées à ces actifs.

Le vieux Manuel

RAPPORT 4 - CROISSANCE URBAINE

Ce menu affiche des informations sur le caractère et l'environnement de la ville. (Vous pouvez considérer la carte d'affichage comme étant une partie d'un district administratif plus vaste.) L'horloge s'arrête lorsque ce menu est ouvert.



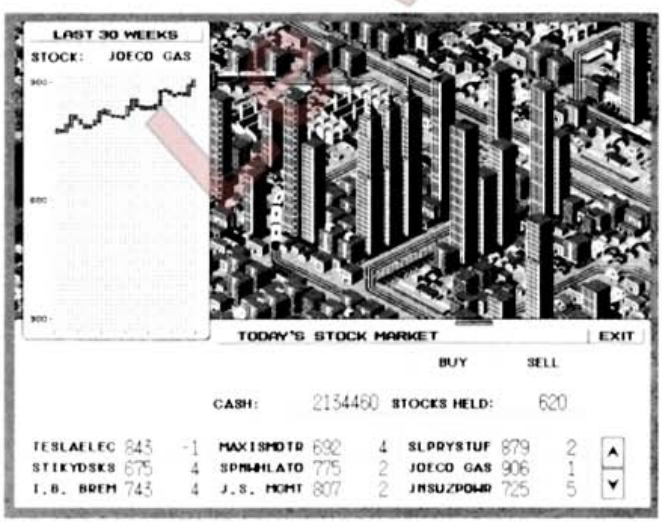


Aucune décision liée aux bureaux et au Département Réserve ne peut être légitimée sans l'assentiment du Directeur des Immeubles Commerciaux.

La taille révèle sur quelle échelle la ville se situe. Soit une petite ville, soit une petite cité, une grande ville ou une vaste zone urbaine. Une des premières mesures d'A-Train est de réussir à faire passer votre ville au niveau d'échelle supérieur. Ceci se définit par une combinaison exprimant la taille de la population et le nombre des installations industrielles. Reportez vous à la section Cités pour de plus amples détails.

Il y a six types de cités: les cités appartenants et tenants du secteur primaire (agraire), du secteur secondaire (industriel) et du secteur tertiaire (service), ce dernier intégrant les fortes notions de tourisme, qualité d'habitat, et non-surpopulation de la zone. Le Budget est une mesure d'investissement public. L'image d'une population croissante apporte comme résultat un afflux supérieurs de passagers et de meilleurs rentrées financières pour l'accroissement du développement de votre système ferroviaire. La "Carte Radar" graphique affiche l'orientation industrielle relative dans la cité.

LE MARCHÉ BOURSIER



Le menu vous offre la possibilité d'effectuer des transactions sur le marché boursier. Les heures ouvrables des échanges se situent entre 9 heures du matin et 5 heures du soir. L'horloge s'arrête lorsque le menu est ouvert.

Cliquez sur la flèche du haut ou du bas pour faire dérouler le panneau qui permet l'affichage des différents types d'échanges boursier. Après que vous ayez choisi le nom de votre compagnie, cliquez sur la commande ACHAT ou sur la commande VENTE. Utilisez ACHAT, il faut que vous preniez la décision pour le nombre total d'unités d'échange que vous voulez traiter en utilisant les touches + ou - et les boutons d'unités qui vous permettent d'acheter en utilisant un

Version Manuel

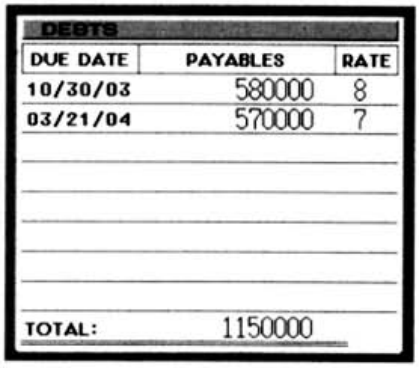
incrément de 1 de 10 ou de 100. Vous êtes contraint dans vos achats à un maximum de 2000 unités en une seule fois. Il y a des honoraires à assumer pour le traitement des échanges. Pour vendre des stocks, utilisez la commande VENDRE, et cliquez sur les stocks à partir de la liste des ventes possibles. Les stocks sont vendus dans le même esprit de globalité que celui dans lesquels ils ont été achetés.

BANQUE

Utilisez ce menu pour emprunter de l'argent aux banques. Les heures ouvrables des banques sont de 9h00 du matin à 5h00 du soir en excluant les week-end et les jours de congés. Le menu ne peut être consulté que durant les heures ouvrables. L'horloge s'arrête lorsque le menu est ouvert. L'affichage révélera vos limites de crédit, votre montant d'emprunt maximal, vos taux d'intérêts pour le terme choisi, et les dates d'obligation de remboursement. Les taux d'intérêts moyens, pour des périodes variant entre 1 et 3 ans sont affichés, comme le sont de même manière votre cash disponible et votre passif immédiat.



Choisissez une période de remboursement de dette pour une période allant de 1 à 3 ans. Ajustez le crédit avec les flèches + ou - et les boutons d'unités, ce qui vous permettra d'emprunter en respectant un incrément de 100.000, 10.000 et/ou 1000. Après avoir cliqué sur la commande emprunt, le crédit est ajouté aux avoirs de votre compagnie. Vous ne pouvez pas excéder les limites de crédit. La dette est automatiquement payée à partir des fonds de la compagnie, sur une base de jour appointée; vous ne pouvez pas payer la dette avant la date fixée.

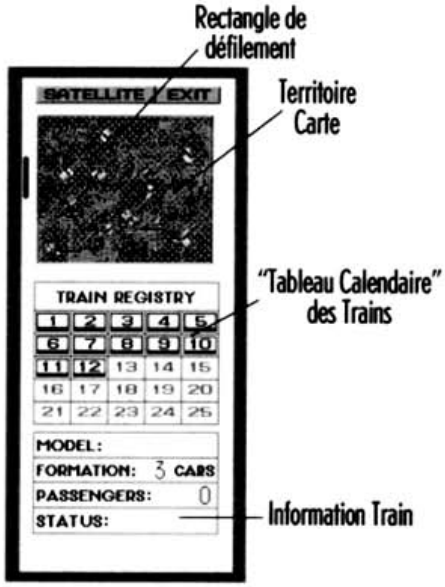


Pour voir vos dettes et leur dates respectives d'échéances, cliquez sur la commande TOTAL DETTE.

SATELLITE

Cliquez sur SATELLITE vous amène sur l'écran une fenêtre avec une vue aérienne de votre carte vous montrant la disposition de vos voies ferrées et de votre système ferroviaire et une carte du train, fournissant le statut des opérations ferroviaire de l'ensemble de vos trains. L'horloge ne s'arrête pas lorsque la fenêtre est ouverte.

Un rectangle enfermant le curseur sur une carte réduite, montre le territoire actuel que la plus grande carte affiche. En déplaçant le curseur sur cette carte réduite et en cliquant vous pouvez rapidement bouger la zone affichée sur la position du curseur. Si vous sélectionnez un numéro de train à partir du registre Train, la zone affichée bougera jusqu'à ce que le train soit centré sur l'écran, et des informations précises sur le train vous seront délivrées.



Le vieux Manuel

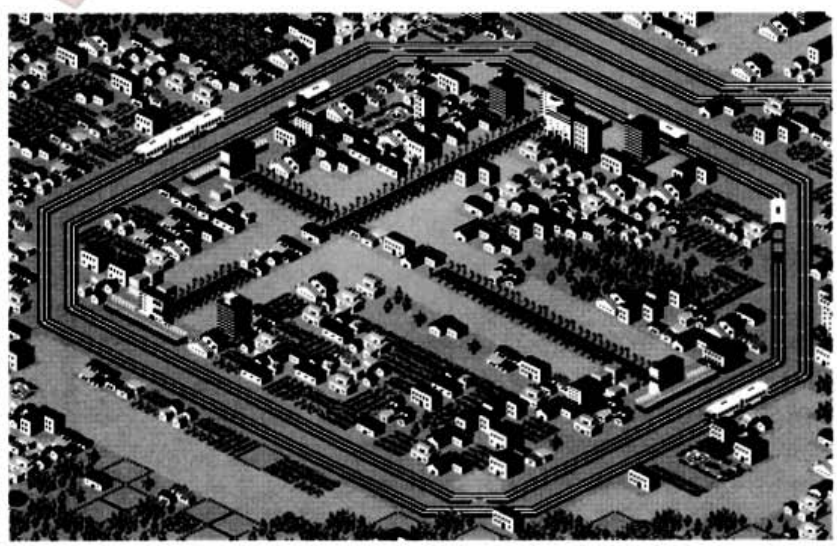
RESEAU FERROVIAIRE SUR LA PREMIERE CARTE

Les chemins de fer sur la carte primaire sont une partie des avoirs de votre compagnie. Il est normal de vouloir relier ses chemins de fer, de déplacer une gare, ou d'en construire une nouvelle. Il vous sera donné au minimum un train de passagers ou un train de marchandises qui sont connectés à des emplacements extérieurs à la carte. Ils appartiennent à la compagnie, mais leurs horaires ne peuvent pas être modifiés. Ils vont directement aux aiguillages et s'arrêtent pendant une heure dans les gares.

POUR SE METTRE SUR LA VOIE.

Le type de chemin de fer de base le plus fréquent est une simple ligne entre deux stations. Au début la ligne devrait être aussi droite et courte que possible, mais assez longue pour être source de profit. Laissez la piste aller aussi droite que possible à sa destination. Les gares devraient être construites aussi loin les unes des autres que possible (cela dépend bien entendu de la longueur de la ligne), vous enregistrerez à ce moment là un accroissement de vos recettes entre les gares. Créez une distance minimale de 15 blocs.

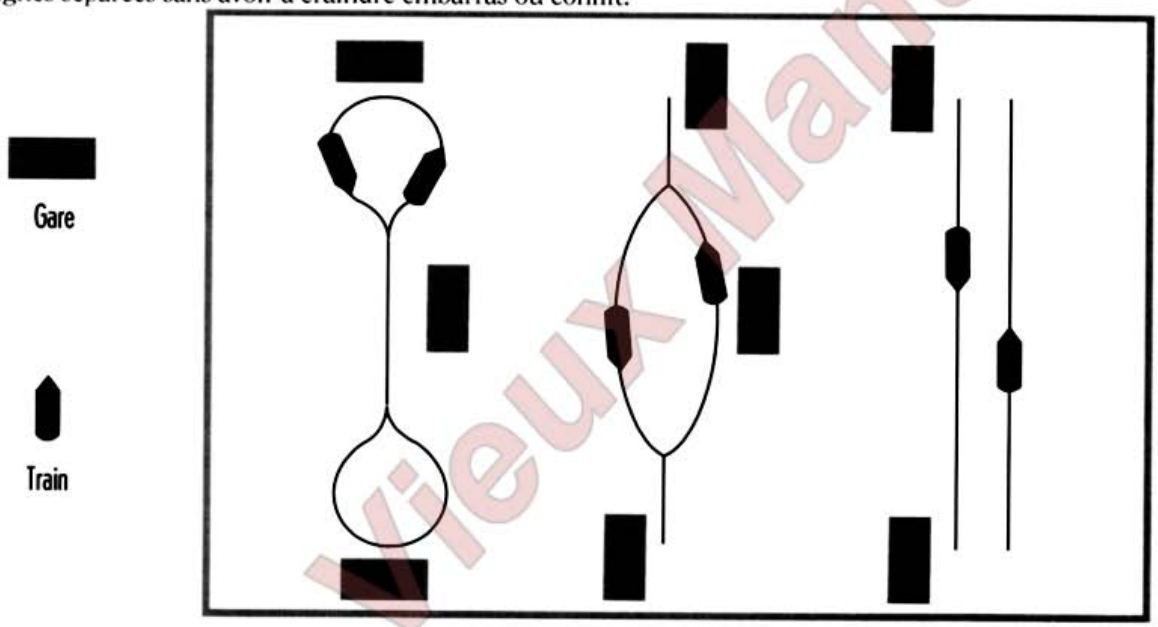
Une "ligne de ceinture" est très pratique pour faire tourner différents trains dans la même direction. Une ligne de ceinture est une boucle fermée de chemin de fer. En utilisant une ligne de ceinture avec sa fréquence, ses horaires régulés, vous pouvez mettre en exploitation de nombreux trains dans la même période de temps. Au début du jeu, vous ne serez probablement pas capable de gérer les dépenses reliées aux



Le Vieux Manuel

machines et à la construction. Après que quelques stations auront été construites, une ligne de ceinture vous semblera beaucoup plus réalisable.

Lorsque vous vous trouvez êtes un petit peu "short" en un peu serré en matière d'argent, vous ne jouerez qu'avec une seule ligne de train. Il est donc beaucoup plus concevable de positionner une boucle à chaque terminaison de cette ligne de chemin de fer, ce qui permet à plusieurs trains de rouler en même temps. Il est aussi possible de concevoir une double ligne au milieu de la simple ligne. Cela permet à deux trains de rouler dans des sens opposés. Mais il faut savoir que cela peut revenir assez cher. Le mérite de la double ligne de chemin de fer est que vous pouvez faire rouler des trains de passagers et de marchandises sur des lignes séparées sans avoir à craindre embarras ou conflit.



Exemple de Positionnement de Voiees

L'Ingénierie Reseau Ferroviaire

Installer un chemin de fer est simple, mais faites très attention au niveau de vos dépenses. Cliquez sur INSTALLER et déplacer le curseur dans la direction désirée. Une ligne de voie sera immédiatement mise en surbrillance, et sera placée sur la carte lorsque vous cliquerez avec le bouton gauche de la souris.

Normalement, vous pouvez installer une ligne de train dans les emplacements dégagés (à l'exception bien entendu, des montagnes, collines et océans). Vous ne pouvez installer une ligne de train ou de chemin de fer sur un terrain qui ne vous appartient pas, ou sur un terrain qui n'est pas destiné à la vente ou à tractations. Ainsi donc lorsque la voie est placée vous pouvez acheter les terrains. Lorsqu'il y a de très grandes installations (building en location, des parcs, des routes) sur le chemin, la voie devra s'incurver autour de ceux-ci. Les ponts

Le Vieux Manuel

seront construits au-dessus des rivières. Si vous commencez à installer quelques lignes de trains et que subitement vous changiez de choix, dans ce cas là cliquez le bouton de droite de la souris pour annuler l'opération.

- Ne laissez aucune voie plus longue que nécessaire. Les frais de retraits sont supérieurs des 2/3 aux frais d'installations.
- Vous ne pouvez pas détruire vos immeubles de compagnie pour installer une ligne de chemin de fer. Mais vous pouvez installer une voie de chemin de fer après avoir déplacés les immeubles; et ce, au moyen de la commande DEPLACE dans leur sous menu respectifs de ANNEXES.
- Lorsque vous voulez installer des lignes de train dans des zones où d'autres compagnies ont quelques installations, il est nécessaire d'acheter ces installations avant de commencer à procéder à l'édification de toute voie ferrée (et de plus, elles ne sont pas toujours à vendre). N'écartez jamais de votre esprit que les coûts de tels projets sont assez gigantesques.

Installation de Ligne. No Nos

Sommairement parlant, une voie de chemin de fer ne peut pas être construite si:

1.) une voie ferrée est connectée à une autre ligne après un angle droit;
2.) une voie ferrée chevauche une autre voie ferrée;
3.) une voie ferrée coupe une rivière d'une manière incorrecte, (autre qu'un angle droit);
4.) un chemin de fer passe par une zone publique (ex. un parc...);
5.) un chemin de fer passe au travers d'un building;
6.) un chemin de fer passe au travers d'un building appartement à une autre compagnie.
7.) vous ne possédez pas assez de fonds pour la construction.
8.) vous placez votre curseur en dehors de la carte.
9.) des installations tels que des grattes-ciel, des industries, ou des parcs de loisir, sont sur votre chemin.

Il faut remonter à 1974, sur la ligne du Texas, pour trouver les premières femmes travaillant comme ingénieurs.



Reliez les Voies Entre Elles

Il faut faire attention aux événements suivants lorsque vous connecté deux voies:

1.) lorsque deux voies sont connectées par leur terminaison vous ne pouvez pas installer d'aiguillage;
2.) lorsqu'un chemin de fer est connecté au milieu d'un chemin de fer déjà existant vous pouvez établir un aiguillage.
3.) vous ne pouvez pas construire un chemin de fer qui chevaucherait un autre chemin de fer.

Le vieux manuel

Il vous faut noter l'angle qui existe entre le chemin de fer planifié et le chemin de fer déjà établi. Vous devrez établir votre voie ferrée à partir de la ligne déjà existante vous ne pouvez pas connecté deux chemins de fer ensemble par l'intermédiaire d'un angle droit. Un conseiller en installation de voie ferrée vous jettera un message très décourageant si vous tentez de faire une liaison qui ne peut pas être réalisée.

Retirer une Voie Ferrée

Pour retirer une voie ferrée, choisissez la commande RETIRER dans le sous-menu POSER VOIE. Cliquez avec la souris sur le point de départ et suivre la voie jusqu'au point d'enlèvement désiré. La voie ferrée devrait se mettre en surbrillance tout au long de son chemin originel. Cliquez sur le bouton de la souris au point de terminaison et la ligne sera remplacée par un terrain vierge. Seule la partie couverte par la ligne en sourbrillance sera retirée; toute voie y étant reliée, mais circulant dans sens différent, ne s'effacera pas. Si il y a un aiguillage, seule la voie ayant un seul sens sera retirée.



Voie ferrée en surbrillance pour enlèvement.

Pour retirer une voie ferrée courbe, faites que la ligne (en surbrillance) de retrait représente la partie de voie à retirer. Si la surbrillance ne pouvait pas suivre la direction de la voie, enlevez séparément les éléments de la voie, secteur par secteur. Ceci vous permettra de retirer l'ensemble de la courbe. Le terrain ainsi libéré est toujours propriété de votre société. Si vous considérez que ce terrain ne représente plus d'intérêt pour vous, vous pouvez toujours le revendre par l'intermédiaire de la commande REAL ESTATE, du sous menu FILIALES. Les frais d'enlèvement de voie ferrée ne sont pas affectéS par le prix du terrain.

Frais de Voie

En cliquant au-dessus du point de départ d'une ligne de voie ferrée et ensuite déplacez le curseur au-dessus de différents blocs vous pourrez voir changer le numéro montrant les frais de construction dans le menu POSE. Ce chiffre représente les coûts de construction plus le prix d'achat du terrain. Vos frais de construction seront grandement accrus si vous choisissez d'installer un aiguillage ou de faire passer un pont au-dessus d'une rivière.



Le Directeur du Parc d'Attraction vous assurera une continuité effective dans les hautes sphères.

Quand vous commencerez à penser à établir un aiguillage, considérez les frais. Une ligne très utilisée doit être aussi droite que possible; ainsi, il n'est pas nécessaire de faire des changements de direction en aiguillage, qui peuvent être chers et surtout qui peuvent affecter directement l'efficacité de votre ligne.

- Le coût de construction des trains inclut les frais d'installation de voies et le prix d'achat du terrain. Le montant d'argent est dépendant du type de route que vous voulez utiliser ou que vous utilisez, les voies longues et courbe sont généralement les plus coûteuses. Certains terrains ne sont pas conformes à l'installation de trains et d'autres ne sont pas à vendre.

Le Vieux Manuel

Installation de Voie/Frais de Retrait

	Installation	Retrait
Voie	300	200
Aiguillage	400	400
Pont	12.000	10.000

Frais de Préparation de Terrain

Forêt	100
Ferme/ranch	200
Résidence	800
Edifice Public	8000

Le "Calendrier" (Tableau)



Le calendrier se trouve dans la vue Satellite et dans les fenêtres: Poser Voie, Achat Terrains et Planification. Si un numéro est en surbrillance noire, c'est qu'il y a déjà un train assigné à ce numéro. Si ce numéro est en grisé, c'est qu'il n'y a pas de train assigné.

Le soulignage du numéro de train acheté est de la même couleur que le train après qu'il ait été placé sur la carte. Lorsqu'un train est mis sur une ligne, le numéro de train est à l'intérieur d'un cadre (de la même couleur que le soulignage du numéro), indiquant que ce train est en opération. Le modèle et le numéro de voiture du train peuvent être confirmés par vérification dans la colonne date en bas du tableau.

En cliquant sur un numéro de train déjà existant vous ferez venir le train sur la carte. Si vous venez juste de placer un train, il commencera à bouger aussitôt que le menu sera fermé et que les horloges démarreront.

Tous les travaux du style placement/retrait, achat/vente et l'ajustement des horaires de trains sont faits par rapport au numéro de train. Un même numéro de train ne peut pas être assigné à plus d'un train. Vous pouvez assigner aux trains des numéros dans n'importe quel ordre en fonction de votre choix.



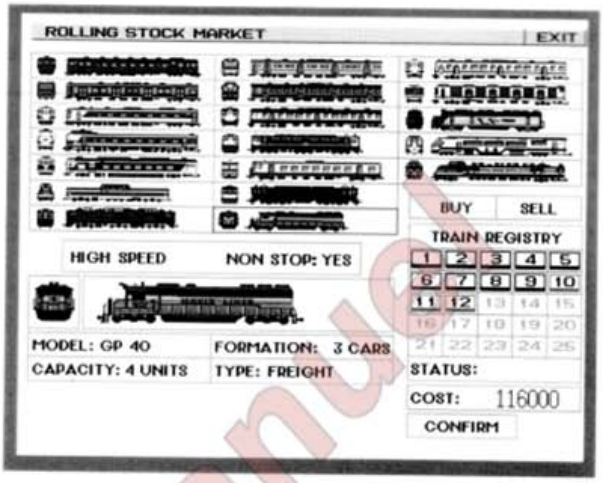
Premier Achat d'un Train

Pour acheter un train, cliquez sur la commande ACHAT dans le sous-menu ACHAT TRAINS et ensuite choisissez un numéro de train dans le REGISTRE TRAIN. Il est facile de reconnaître un train enregistré - le numéro de train est souligné. Pour acheter un train, cliquez sur un numéro qui n'est pas souligné.

Cliquez sur toute image de train dans la liste de trains située en haut de la fenêtre. Les informations détaillées sur les trains sélectionnés seront affichées en bas de la liste. Il y a deux types de train: les trains de passagers et les trains de marchandises. Il y a 15 modèles de train de passagers, et 4 modèles de train de marchandises. Les trains à haute-vitesse se déplacent à raison de trois blocs par heure et les trains à basse

Le vieux Manuel

vitesse se déplacent à raison de deux blocs par heure. Après avoir cliqué sur la commande CONFIRME, votre train sera représenté enregistré sur l'affichage par un numéro souligné. Le train ne peut pas être mis en opération tant qu'il n'a pas été placé.



Pour vendre un train, cliquez sur la commande VENTE tout simplement. Ensuite choisissez le numéro du train que vous voulez vendre. Seuls les trains qui ont été mis en stockage peuvent être vendus. Le modèle et les statistiques d'un train en stockage seront affichés après que vous aurez cliqué sur le numéro du train. Le train sera vendu aussitôt que vous aurez cliqué sur la commande CONFIRME.

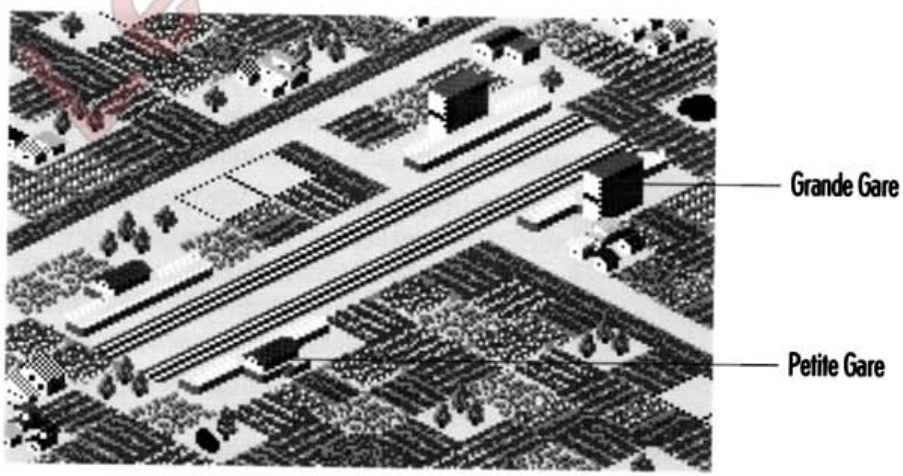
- Vous ne pouvez posséder qu'un maximum de 25 trains, qu'ils soient en opération ou en stockage; vous pouvez vendre n'importe quel train en stockage. Le prix de vente est exactement la moitié du prix d'achat.

Note: Les trains AR III sont un très bon choix pour les trains de passagers. Ils sont un peu chers mais leur investissement rapporte énormément.

Grandes et Petites Gares

Il y a deux types de gare, une gare composée d'un seul bâtiment et une gare avec de grands bâtiments qui y sont rattachés. Le premier est appelé "petite gare" et le second est appelé "grande gare".

Choisissez votre endroit pour construire la gare en accord avec votre budget. Le jeu commence avec une première gare sur la carte. Une approche typique vous permet d'installer un chemin de fer à partir de



Vieux Manuel



Le directeur du Stade vous donnera de précieux conseil sur les foules n'ayant pas de moyens de transport.

la gare initiale jusqu'au terminal de gare dans le site de votre choix (en vous rappelant que l'installation de voie ferrée n'est pas quelque chose de gratuit bien, entendu). Toutefois, cela impliquera peut être la nécessité d'intégrer vos nouveaux trains avec les horaires de trains déjà existants, ce qui pourra vous poser un bon défi. Vous pourrez aussi rattacher des voies indépendantes à votre gare initiale, ce qui vous permettra de ramasser bon nombre de passagers et de marchandises sans avoir besoin d'être connecté à la ligne originale. Votre voie ferrée doit être située à une distance maximum de deux blocs de la gare originale pour pouvoir ramasser les passagers, ou alors, vous avez la possibilité de construire une nouvelle gare près d'un bâtiment existant pour prendre une partie du trafic.

Vous pouvez aussi commencer pour placer votre première gare et installer un chemin de fer ensuite. Bien entendu toutes les décisions de construction devraient être prises pour promouvoir le futur développement de la ville. Construire un grand nombre de gares au début du jeu avant même qu'il existe un grand nombre de passagers pourra vous mettre dans une situation financière périlleuse et mettre en cause vos revenus et (assombrir) votre avenir.

Aussi bien les grandes que les petites gares sont utilisées pour l'embarquement et le départ des passagers mais elles diffèrent dans le coût de construction, dans leurs rentrées financières et leur effet sur le développement de la ville.

Le prix de la construction est de 120.000 dollars pour une grande gare, soit trois fois le prix d'une petite gare. Chacune requiert initialement l'achat de trois blocs de terrain. Pour retirer une grande gare, cela vous coûtera 12.000 dollars, à peu près trois fois le prix du retrait d'une petite gare.



La plus importante différence entre les deux types de gare repose sur leur conséquences sur le développement de la ville. Il est beaucoup plus facile de développer une grande ville en construisant de grandes gares. Les grandes gares peuvent ingérer un gros flot de passagers, ce qui est un facteur très important dans le déroulement du jeu. La simulation ne montera une route large et centralisée à partir de votre gare - autour de laquelle le développement est en train de fleurir - que si le volume de passagers a cette gare le justifique.

Les zones résidentielles plus petites seront construites autour des petites gares te, par conséquent, le programme construira de bâtiments plus petits et moins nombreux. Si vous voulez développer une grande ville, il est préférable de construire une grande gare au début du jeu, tant que vous n'avez pas de trop gros problèmes financiers.

Vous aurez besoin d'au moins trois blocs de terrain pour construire une gare, ainsi que d'un nombre conséquent de blocs pour stocker du matériel. Il est plus intelligent de réserver quelques parties de terrain pour installer une autre ligne dans l'avenir qui utilisera cette gare et il

Viewx Manual

est conseillé de construire votre gare à un endroit qui n'est pas trop proche des collines ou de la mer, ce qui pourrait gâcher le développement de votre ville.

Vous pouvez utiliser les matériaux de construction sur n'importe quel endroit de la carte pour construire votre gare (pourvu que votre société en soit propriétaire), mais vous devez fournir une place suffisante pour pouvoir stocker vos matériaux autour de la gare pour les constructions futures en achetant des terrains qui sont exactement attenants. S'il n'y a pas de matériaux disponibles sur la carte, vous ne pouvez pas construire votre gare.

Les Arrets de Train

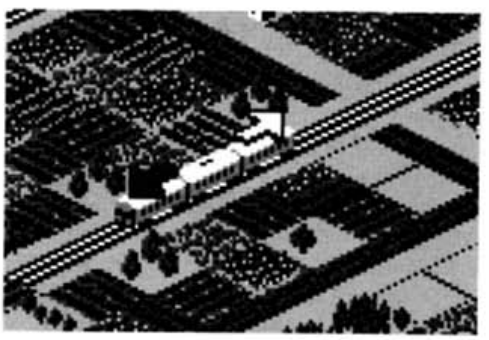
Un train s'arrête dans une gare quand la locomotive du train arrive au milieu du quai. Si une ligne n'est pas parallèle au quai - par exemple, si la ligne se courbe au niveau de l'aiguillage - les trains ne pourront pas s'arrêter à cette gare.

Deux lignes de trains séparées d'environ deux blocs (distance de voie) peuvent s'arrêter à la gare. Les trains sur les lignes passant par derrière la gare ne peuvent pas faire d'arrêt à la gare. Le train sur la ligne à gauche a une priorité d'arrêt sur le train venant de la ligne de droite si les deux trains sont à la même distance de leur gare d'arrêt. Lorsque les deux trains sont éloignés l'un et l'autre de la gare, le train le plus proche de la gare a la priorité. Un ensemble consécutif de trains de passagers et de trains de marchandises peuvent utiliser la même gare.

- Il est possible de construire une gare dans un endroit où il n'y a pas de lignes. Vous devrez prendre en compte les frais de construction de la gare, mais le bâtiment ne sera pas fonctionnel tant que la ligne ne sera pas posée. Cela fait effectivement des ornements assez chers.

La Fin de la Ligne

La longueur du train est importante parce qu'elle est en relation directe avec l'endroit où la ligne se termine. Le terminus de la ligne au milieu d'une gare peut être utilisé par des trains à deux voitures mais pas par ceux à trois. Ceci vient du fait que les trains à trois voitures ne peuvent pas s'arrêter dans une gare où les voies ne s'étendent pas jusqu'à la fin du quai.



Si les voies de chemin de fer arrivant à la gare ne sont pas de longueur correcte, les matériaux de construction ne pourront pas être chargés, ou les matériaux qui ont été juste déchargés vont être chargés à nouveau et emmenés ailleurs.

Lorsqu'un de vos trains rejoint le point final de la ligne, il repartira dans la direction opposée en faisant le trajet inverse sur la ligne. La direction des trains en mouvement peut être changée en choisissant son numéro de train via la commande PLACER TRAIN et en cliquant sur sa flèche de direction. Pour les trains qui rouleraient

Le Vieux Manuel

dans une direction erronée, il est préférable de les retirer et de les réarranger.



L'administrateur des appartements gardera un oeil sur le savon et les toilettes.

Lorsque deux trains risquent de rentrer en collision, il est pratiquement sûr que vous avez un gros problème de trafic et d'encombrement de lignes. Les deux trains s'arrêteront avant la collision, stoppant "poliment", l'un devant ou derrière l'autre. Pour éviter une telle situation, changez la direction d'un des trains ou enlevez-en un en utilisant la commande PLACER TRAIN.

Lorsqu'un train est retiré de la ligne, tous les matériaux de constructions disparaissent, mais les passagers retournent chez eux (la population ne peut pas décroître).

Si un train de marchandise est posé directement sur une gare, il partira sans embarquer des matériaux. Placez-le juste en-dehors de la gare, et en direction de celle-ci, si vous souhaitez que le train embarque du matériel.

- Il est possible de placer un train à n'importe quel endroit de la voie. Mais vous ne pouvez mettre un train sur une ligne qui serait plus courte que la longueur de celui-ci (de toute façon, cela constituerait un scénario pour le moins fantaisiste!).
- Dans le cas oui un emplacement choisi n'est pas apparent sur la carte, utilisez les flèches directionnelles pour pouvoir le visualiser, ou utilisez la possibilité que vous offre la vue Satellite pour pouvoir faire défiler votre carte.

Les Trains et Leurs Chargements

Les train sont classés en deux catégories: les trains de passagers et les trains de marchandises.

Les passagers montent et descendent des trains lorsque un de ces trains s'arrête à une gare. Plus vous aurez de bâtiments ou d'immeubles autour de la gare plus vous aurez de passagers. Toutefois le total des passagers dans les gares près des installations tels que les parcs d'attraction ou les stations de sports d'hiver varieront suivant les saisons. Le prix du billet est basé sur la distance qu'il y a entre deux gares, plus longue est la distance plus le prix est élevé. Les frais d'exploitation des trains restent constantes.

Le total des passagers dépassera souvent le total de capacité du train, parce que cela est représentatif des horaires de pointe qui voient un maximum de personnes affluer vers leurs moyens de transport. Ne vous inquiétez pas, il n'y a jamais eu une fatalité dans un "A-Train"! La capacité d'embarquement est représenté dans la fenêtre Marché Matériel Roulant et est censé représenter la capacité d'embarquement des divers types de wagons.

Le Vieux Manuel

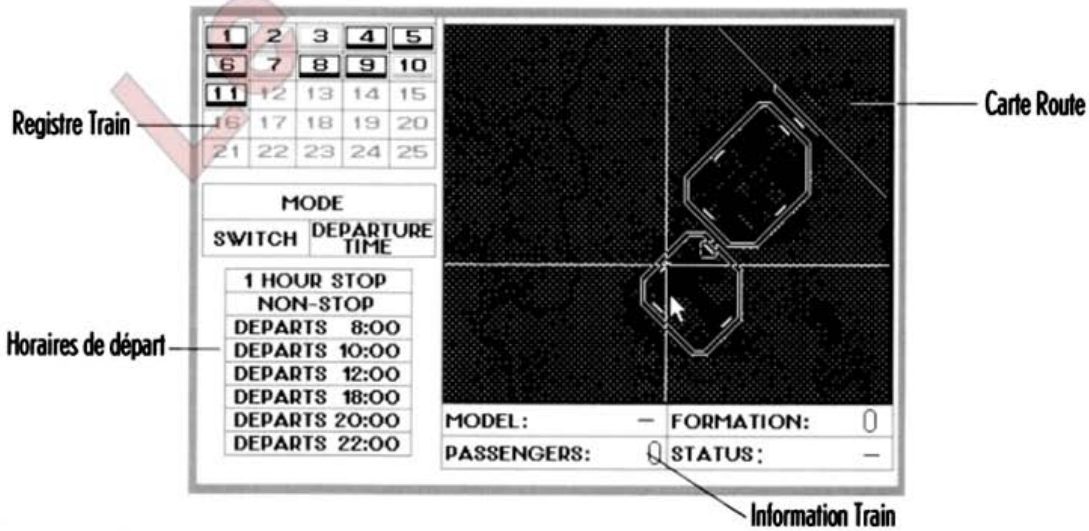
Les trains de marchandises sont utilisés pour transporter des matériaux de construction, qui servent eux-même à édifier l'ensemble des immeubles. Au débout du jeu il y aura au moins un emplacement initial pour stocker les matériaux dans chaque carte. Vous devrez acheter les terrains pour ces stockages et pour les futures gares. Les trains de marchandises transportent les matériaux de construction à partir de leur emplacement de stockage jusqu'à leur premier arrêt en gare. Si il y a des matériaux de construction à délivrer à une gare, tout train de marchandise vide viendra les prendre et les transportera à leur prochaine gare d'arrêt.

- Les matériaux de construction peuvent aussi être produits par les industries qui se trouvent sur la carte. Si la compagnie a un entrepôt près de l'usine, les matériaux de construction seront entreposés au fur et à mesure de leur fabrication. Il est évidemment très intéressant de construire des usines à proximité de gares. Voir la section "Villes" pour plus d'information sur des mouvements de matériaux.



Gérer vos Opérations

L'expérimentation est la meilleure méthode pour que vous appreniez les meilleures manières de gérer une ligne de chemin de fer dans les conditions de chaque carte. Chaque exploitation d'une ligne ferroviaire est sous le contrôle de la pose des aiguillages et des horaires de départ. Vous devrez payer 10 Dollars pour chaque changement. Les rentrées financières d'un train dépendent grandement de leurs horaires de départ. 8h00 du matin correspond à un horaire très efficace: vous pouvez le faire partir à 8h00 dans une zone résidentielle et à 6H00 du soir dans la zone de travail des passagers pour que l'embarquement des passagers soit maximal. Les lignes de ceinture demandent une planification beaucoup plus serrée, car les trains n'ont pas à jouer au chat et à la souris les uns avec les autres.



Le Vieux Manuel

Le train Florida East Coast (FEC) a donné lieu à une extension maritime (de 37 miles) entre le continent et Key West, durant les années 1913 1915. Il fonctionnait parfaitement jusqu'à ce qu'un ouragan arrive et le mette hors service.



Cependant, si vous faites fonctionner les trains sur des lignes traversant des zones ayant le même potentiel de développement or type de résidence (par exemple: zones résidentielles, d'une population similaire) vous pouvez établir les horaires à 8 heures du matin aux 2 gares pour que le train fasse un service en loupe, sur 24 heures.

Le train peut quitter la gare le dimanche matin à 8H00 et aller à une autre, dans laquelle il attendra jusqu'à lundi matin, 8h00 pour repartir. Le succès d'une telle réalisation dépendant de différentes variables, telles que la distance entre les gares, les vitesses des trains, et de la célérité que vous aurez programmé pour le jeu. Peut être il ne vous sera possible de franchir la distance entre les gares, dans un délai de 24 heures si les conditions ne vous sont pas favorables.

En vérifiant fréquemment le total des passagers par la vue Satellite vous aurez la notion du moment le plus approprié pour remplir vos voitures. Une fois que vos lignes sont établies, vérifiez périodiquement le Rapport N°1 pour savoir si vos résultats sont en train de rejoindre une zone financièrement bénéfique. Déplacer les trains de marchandises à partir des lignes lorsque vous avez beaucoup de matériaux de construction à déplacer. Ces opérations engagent des frais lorsqu'elles sont entamées.

Tous les aiguillages sont naturellement positionnés pour que le train se déplace sur la ligne la plus droite possible. Les horaires de départ sont conçus pour que les trains fassent des haltes d'une heure aux gares. Pour que vos trains se déplacent d'une manière efficace, faites attention à la distance (en blocs) existante entre deux gares. Un déplacement longue distance vous rapportera plus d'argent qu'un déplacement sur un court trajet.

Notez que c'est la distance (en blocs) qui affecte le prix du billet, et pas la longueur de la voie entre deux gares. Toutefois, initialement, c'est une bonne économie de ne pas construire des gares trop éloignées les unes des autres - 30 ou 40 blocs, ou plus - à cause des frais de pose des voies et d'exploitation. Il peuvent être si éloignés les uns des autres que vous ne pourriez pas concrétiser une planification sur 24 heures. Vous pouvez toujours retirer des gares trop proche les unes des autres si vous êtes à court de liquidités.

Lorsque les rentrées (financières) d'une gare sont assez minimes, laissez les trains faire des haltes plus importantes, ce qui permettra d'économiser sur les coûts d'énergie, et vous serez à même de pouvoir transporter plus de passagers à la fois. Une planification très précise des trains de marchandises peut se révéler nécessaire pour contrôler le montant des matériaux de construction dans une gare, bien que les trains puissent souvent tourner en respectant une heure d'arrêt dans chacune de ces gares. N'oubliez pas que les frais de main d'oeuvre sont majorés lors du chargement et du déchargement des matériaux.

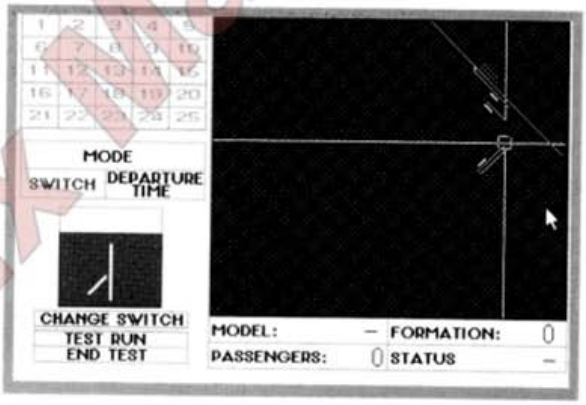
Un horaire n'est absolument pas nécessaire pour un train qui roule sur une seule ligne,mais en mettre un en place peut grandement améliorer

Le Vieux Grenier

vos rentrées financières. Lorsque deux trains se déplacent sur une ligne simple, planifiez les départs des gares ainsi que les temps d'arrêt de sorte qu'un train puisse en suivre un autre sans aucun problème.

Les Spécifications du Menu Horaire

- Lorsque divers trains nécessitent une planification de leurs horaires pour un aiguillage particulier ou pour une gare vous pouvez facilement la réaliser en choisissant d'abord l'aiguillage ou la gare et, en suite, les numéros correspondants aux trains. Choisissez le départ d'un train et ensuite celui du suivant, sans avoir à quitter la fenêtre Horaire, ou de retourner sur la carte de jeu. Vous pouvez planifier vos trains sans avoir à tenir compte de leur ordre dans le REGISTRE TRAIN. Vous n'avez pas d'obligation à tenir compte la séquence 1-25 du tableau.
- Etant donné que le numéro de train est utilisé pour contrôler le choix d' aiguillage, les trains étant sur la même ligne et provenant de la même direction peuvent aller dans des directions divergentes. Il est aussi possible de faire que les trains qui se déplacent sur des lignes différentes s'arrêtent à la même gare en programmant l'aiguillage.



- L'exécution de la commande TEST ne change pas la position courante du train. Le nouveau changement de direction pour un poste d'aiguillage est visible à partir de la carte. Un train approchant un aiguillage va dans le sens de celui-ci. La direction de branche d'un aiguillage est programmé pour un train spécifique - pour avoir que tous les trains se déplacent dans le même sens, il faut régler individuellement les numéros de l'ensemble des trains.
- Lorsque ARRET UNE HEURE est sélectionné, le train ne démarre automatiquement après un arrêt d'une heure à sa gare. Les passagers montent et descendent du train et les marchandises sont chargées et déchargées pendant l'arrêt.
- Lorsque PAS D'ARRET est choisi, le train passera par la gare sans s'arrêter. L'option ne peut pas être choisie pour un train n'ayant pas l'autorisation de passer par la gare, ce qui est le cas pour un certain nombre de type de train. Vous pouvez contrôler les différentes sortes de trains dans le catalogue des trains qui se trouve à la fin de la section REFERENCE.
- Lorsque l'heure de départ d'un train est planifiée, le train s'arrête à la gare jusqu'à cette heure ci. Plusieurs trains ne peuvent pas démarrer en même temps si il y a une seule et même ligne (toutefois en pratiquant sagement et en établissant judicieusement le placement de vos trains, il est possible d'installer plusieurs trains sur une ligne de ceinture, ceux-ci ayant des horaires identiques).

Le Vieux Manuel

Scénarios et Stratégies

Ici vous pourrez trouver les numéros de cartes et des défis que chaque une d'elles vous présente. Il y a six cartes présentant différentes caractéristiques géographiques et différents niveaux de développement. Il est beaucoup plus facile de se familiariser avec les relations existantes entre l'exploitation de trains et le développement de la ville en utilisant une carte de niveau inférieur. Naturellement cette option ne représente qu'une des possibles interprétations des cartes. C'est une des grandes qualités du jeu A-TRAIN: Il y a beaucoup de différentes sources d'approvisionnement au moteur commercial - n'hésitez donc pas à faire d'intéressants mélanges!



Le Gestionnaire de la Construction empêchera vos immeubles de tilter.

Noms et Visages dans les Cartes

#1. Nouvelle ville
#2. Zone Maritime
#3. Développement de zones
#4. Connexion multi-ville
#5. Reconstruction
#6. Réorganisation du Centre Ville

Il y a six grands types de ville: Une Ville Secteur Primaire, une Ville Secteur Industriel, une Ville "Mixte", une ville Résidentielle, une Ville Touristique et une Ville "sous-peuplée". Planifiez votre développement, ou faites quelques expériences pour apprendre à vous déplacer entre les différentes cartes.



Je ne voyage jamais sans mon journal (intime). On doit toujours avoir, dans le train, quelque chose d'exceptionnel à lire.

— Oscar Wilde

Il y a cinq échelles de villes. L'échelle de votre ville présentée à l'écran peut être lue dans le Rapport N°4 sous la notation "Taille". Il y a des Villes Type Mixte, des Villes Moyennes, des Grandes Villes, et des Métropoles. Ces échelles sont déterminées par la simulation qui assigne un total de points à la combinaison présentée par les buildings et la population. Un bloc de buildings publics vaut un point et un bloc de building à louer en vaut deux. Le chiffre de points n'est pas disponible dans tous les rapports. Il est constamment calculé et continuellement mis à jour par la simulation. Mais si cela correspond à votre personnalité et vous fait plaisir, vous pouvez les calculer par vous-même.

Le développement de vos annexes reliés au phénomène de l'expansion peuvent éventuellement vous propulser sur l'échelle suivante. Ceci constitue le point de départ vous signalant que vous vous êtes engagé sur la voie (ferrée?) du succès dans le jeu A-TRAIN.

La population d'un Village est généralement de plus ou moins 24.000 habitants. La Petite Ville se situe dans une marge variant entre 24.000

Le Vieux Manoir

et 64.000 habitants. La Ville Moyenne se déplace entre 64.000 et 88.000. La Grande Ville se constitue d'un chiffre tournant entre 88.000 et 150.000. La Métropole vous donne au minimum 150.000 habitants. Si vous atteignez le chiffre de population sans passer à une échelle supérieure, vous serez obligé de développer beaucoup plus vos avoirs fonciers, tels que les grands immeubles de location. Le Train à Grande vitesse (Shinkansen) peut rouler entre des villes de taille moyenne lorsque le total des points correspondant au total de buildings et à la population a été atteint.

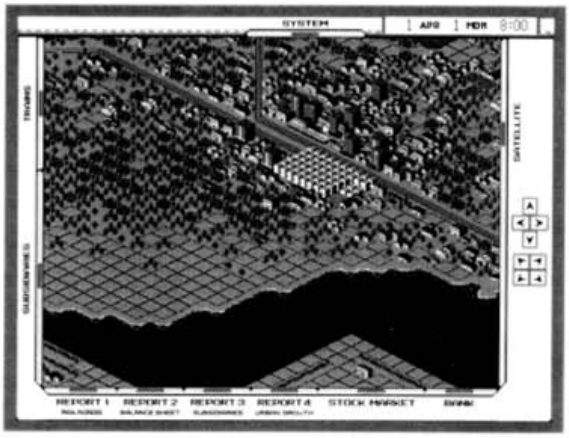


Nouvelle Ville

La Carte N° 1 est la carte avec la géographie la plus simple. A côté d'une vieille ligne de chemin de fer et d'une gare il y a des petites résidences et des fermes. Cette "nouvelle ville" est dans les faubourgs d'une ville se trouvant en dehors de la carte et la population nécessite de s'accroître. Elle peut être construite dans le style "ville dortoir" lorsque le système de transport est correct. Un des principaux problèmes est que dans la ville il n'y a pas d'installations (comme grands magasins ou immeubles à louer). Vous pouvez pratiquement construire ce que vous voulez mais la réussite n'est pas si facile!

Vous devriez *absolument* maîtriser la technique de comment installer une ligne lucrative. La méthode la plus simple pour réaliser cela est de prendre un beau site et de poser des doubles voies droites, avec des trains de type AR-III. Construisez des grandes gares à chacune des extrémité de lignes et mettez tous vos horaires de départ à 8h00 du matin.

Après avoir planifié vos horaires de train, attendez pour voir s'ensuivre les changements. Vous verrez le nombre de passagers s'accroître jusqu'à 100, à peu près. Si vous construisez deux ou trois immeubles autour de la ville, le nombre de ces passagers s'accroîtra beaucoup plus rapidement. Le point-clef est d'acheter des trains de type AR-III et de les positionner sur notre horaire idéal de 8H00 du matin - le développement devrait être logique des ce point là!



Zone Maritime

La carte N°2 n'est pas aussi difficile que cela si vous avez réussi à maîtriser les techniques d'installation de lignes bénéficiaires. Il y a déjà une grande population. Le développement rapide pourrait être stimulé par une rapide expansion de la compagnie ferroviaire et de ses holdings.

Le problème est de savoir comment utiliser la vieille ligne de train qu'il y a en haut de la carte et comment transporter les matériaux pour développer la zone maritime située en bas de la carte. (Le port est utilisé comme zone de stockage

Le Vieux Grenier

des matériaux déchargés par les bateaux dans cette région; le bateau est le Bonhomme Richard). Ne rien faire avec la vieille ligne vous donnera un déficit à cause des frais que vous allez devoir assumer en laissant les matériaux sur place. Pour éviter ces déficits appliquez les techniques de base:

1) Vérifiez d'abord le train de marchandise près des industries dans la partie en haut et à droite de la carte. Si il n'y a pas beaucoup de matériaux à déplacer enlevez-le de la ligne pendant quelques instants.

2) Vérifiez ensuite le second train pour voir si l'option de départ à 8h00 du matin est nécessaire. Si la charge des passagers augmentent de plus de 1000, vous pouvez replanifier l'horaire à 6h00 du matin. Vous pouvez aussi transformer les trains de la ligne en train de type AR-III. Cela devrait vous permettre d'améliorer vos profits.

Bien entendu, l'expérimentation est toujours quelque chose d'assez amusant. Essayez d'installer une petite zone industrielle près du port. Aménagez les aires de distractions, les hôtels, et placez "le pain et les jeux" un petit peu plus loin. Devenez le "Grand Mogol" de la carte.

Développement de Ressources

Il n'y a rien sur la carte N° 3 à part un environnement naturel luxuriant. Ne vous préoccupez pas trop de l'aéroport situé dans le coin supérieur droit de la carte (Si cela peut vous intéressez, apprenez que l'avion est un DC-10). Comme la carte N° 1, cette carte est toute à vous, mais n'oubliez pas que vous n'avez pas beaucoup d'argent. Ne vous précipitez pas sur le développement, ou sinon votre compagnie partira vite fait bien à la banqueroute. Du fait que la vieille voie ferrée est très courte et que les entrepôts de stockages sont rapidement remplis de matériaux, la première des recommandations est d'étendre ces aires de dépôt pour pouvoir y emmagasiner beaucoup plus de matériaux.



Ensuite, rendez votre ligne de chemin de fer profitable. Achetez donc un train de type AR-III et posez des voies, qui pourront devenir lignes doublées dans l'avenir. Les horaires de départ sont, cela va de soi, positionnés à 8h00 du matin. Après avoir fait quelques profits, installez une ligne double.

Choisissez un bon site, et concentrez-vous sur son développement. N'oubliez pas que la meilleure manière de faire fructifier votre argent est de ne pas hésiter devant le développement des ressources. Sculptez votre ville autour des montagnes et lacs, et donnez-vous les moyens de définir un superbe environnement. Vous pouvez prendre des crédits qui vous amèneront rapidement de substantiels revenus. Essayez de les prendre sur un an. A partir de cette carte vous pouvez apprendre ce qu'est le crédit et ses obligations de remboursement. Si votre développement accroit, il attirera des clients ne figurant pas sur la carte. N'oubliez pas que la population ne s'accroit pas subitement.

Les Connexions Multi-villes

La Carte N° 4 ressemble fortement à la Carte N° 1. Mais, malgré tout, elles se révèlent différentes l'une de l'autre. Si vous jetez un coup d'oeil au Rapport 4, vous trouverez que les échelles afférant à l'industrie et au résidences sont assez petites. De plus, il n'y a pas d'argent.



Premièrement, il faut emprunter de l'argent pour installer votre circuit ferroviaire. Faites autant de crédits sur trois ans qu'il soit possible. Il est extrêmement important de vous axer sur le développement du secteur industriel. Ne commencez pas maintenant à vouloir édifier des commerces, mais installez plutôt une usine et posez les voies nécessaire à celle-ci. Choisissez un train de type AR-III pour la desservir.

Maintenant c'est le bon moment pour développer le secteur résidentiel. Puisqu'il y en a peu, faites très attention à l'équilibre: le nombre des chantiers, autres bâtiments, etc. qui affectent directement le développement de la population.

Si le programme vous semble lent pour ce qui est de l'édification des immeubles résidentiels, vendez l' usine (même à perte), et construisez-en une autre. Vous pouvez de même vendre votre usine et ne construire que des immeubles d'appartements. Lorsque la ville a été développée sur une certaine échelle, appliquez les règles d'exploitation de voie ferrée, pour étendre le développement du terrain qui se trouve en face de la gare. Si tout marche bien accroissez vos avoirs fonciers pour en retirer de substantiels bénéfices en liquide. Pour éviter de trop lourdes charges fiscales, vous pouvez investir dans des trains. N'oubliez surtout pas que vous serez obligez de rembourser toutes vos dettes.

C'est une bonne idée de relier des villes et de villages dispersés, par un réseau ferroviaire. Mais n'oubliez pas que un développement foudroyant peut créer la débâcle au sein de la communauté d'affaire locale.

Reconstruction

Quoique la Carte N° 5 ait déjà une ville très développée, le progrès sera stoppé si les réseaux de transport n'arrivent pas à suivre le développement de cette ville. Le chemin de fer est à l'heure actuelle une ligne de ceinture, mais son exploitation est complètement déficitaire. Votre compagnie sera mise en banqueroute, si aucune action n'est entreprise. La première tâche est de reconcevoir le chemin de fer pour réduire ce déficit. Vos frais sont deux fois supérieurs à vos rentrées et ce manque de cash est préoccupant.



Pour diminuer vos dépenses n'ayez pas peur de vous impliquer et de gérer cette ligne ferroviaire. Vérifiez les horaires et vous trouverez que tous les trains ont été positionnés avec des arrêts d'une heure. Vous voudrez certainement acheter des locomotives de type AR-III (ce n'est pas de la publicité que nous vous faisons pour celles-ci,) mais le cash-flow est nul.

Le Vieux Manoir

Que faire? Déterminez si il y a des trains de marchandises qui ne sont pas en train de paresser, ou qui travailleraient d'une manière non rentable (Vous trouverez de tels vilains coupables dans le coin supérieur droit de la carte!). Retirez immédiatement les trains concernés. En faisant ceci vous verrez vos frais, vos revenus et vos dépenses s'équilibrer, même s'il vous reste toujours un petit déficit. A partir de ce moment le vrai jeu commence.

Faites quelques emprunts et construisez quelques blocs d'appartements. Lorsque vous obtiendrez comme résultat le développement de l'ensemble de la ligne, achetez quelques bons terrains et vendez les aussitôt après. Vos liquidités et la population augmenteront.

Lorsque vous aurez beaucoup d'argent, changez tous les trains, les uns après les autres, pour des trains de type AR-III. Après avoir effectué ce changement vous remarquerez les profits que votre ligne commence à engendrer. La prochaine étape sera de développer la zone autour du lac. La population quittera la ville s'il n'y a pas d'autre alternative. Faites attention à bien équilibrer votre balance entre les coûts et la construction progressive de la ville, pour la rendre beaucoup plus vigoureuse.



Réorganisation du Centre Ville.

La Carte N° 6 représente une ville déjà très développée. Il y a beaucoup d'immeubles et le secteur économique est déjà très avancé. Vous n'avez pas beaucoup d'argent en votre possession mais votre ligne de ceinture et la ville sont déjà développées sur une très large échelle.

Où est le challenge? La ville est déjà développée sur une très large échelle. Au fur et à mesure que le temps passe vous pourrez voir que le centre industriel se décentralise par rapport à la ville. Les embouteillages - la plaie dans les transports - vont commencer à apparaître. Il est nécessaire de reconstruire le réseau de transport de manière à garder la ville active. A ce moment une étude scrupuleuse de la carte se révélera nécessaire, aussi qu'une mise au point des situations. Apprenez comment réaliser une ligne de ceinture profitable. Développez la zone devant chaque gare.

N'hésitez pas à jouer à fond: Essayez de repositionner un certain nombre de gare, différents types d'installations de loisirs et de faire des lignes annexes. Savourez votre prospérité, ou créez-vous des situations financières périlleuses, le choix vous appartient.

Le Développement du District

Le processus de développement de votre ville peut être illustré comme suit:

Au début du jeu vous installez des voies ferrées, vous installez une gare, vous établissez des emplacements de stockage. Suivant les conditions quelques résidences peuvent s'ériger autour de votre gare, mais il y a trop peu de passagers pour que vous puissiez développer le démarrage de votre exploitation ferroviaire.

Le Vieux Manuel

Ensuite vous construisez des appartements autour de votre gare pour accroître le nombre des résidents. Le programme répondra graduellement par la construction de résidences, en fournissant de plus en plus de passagers pour le chemin de fer. Répétez l'opération d'achat et de vente de terrains pour accroître les buildings de location et les résidences.

Seules des compagnies annexes de votre compagnie ferroviaire pourront être "construites" directement. Leur objectif final est d'engendrer des profits (il y a des saboteurs qui se sont installés en dehors de la carte!). Les installations qui sont autour de la carte auront une forte influence autour de la ville. Choisissez les sites préférentiels pour construire des installations qui vous rapporteront de plus grands bénéfices. Il y a une liste des frais afférents aux buildings pour toutes les propriétés - conseils d'utilisation y compris - à la fin de cette section "Villes".

Battre le Fer Quand il est Chaud

Les conditions initiales varient sur chaque carte. Il vous intéresse de connaître les détails du capital de la compagnie et de la propriété, et d'examiner les points faibles de gestion de votre société.

Votre limite d'endettement (ainsi que vos frais et impôts) dépendent des l'avoir de votre compagnie. Etudiez et confirmez sur la carte les revenus de votre exploitation ferroviaire, et faites attention à la population urbaine, et aux fluctuations des valeurs boursières pour trouver les opportunités de développement.

Sur chaque carte il y a des lignes connectées aux zones extérieures. Ces lignes sont d'une grande importance dans le transport des matériaux de constructions provenant de l'extérieur. Au début, planifiez le trajet du train une fois par jour (pour ces sortes de trains, vous êtes à même de gérer leurs planifications), et accroissez le nombre de déplacements de vos trains au fur et à mesure de l'extension urbaine.

Les Industries Dépendent de Votre Industrie

Si la population ne s'accroit pas naturellement, vous serez obligé de créer des emplois. Vous pouvez construire des entreprises, des grands magasins. Un lent accroissement de la population est rare, mais c'est une situation qui peut se produire.

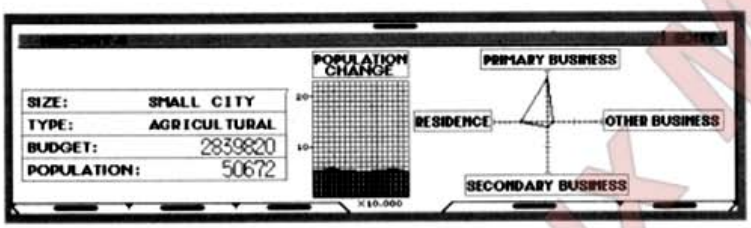
L'équilibre entre l'offre et la demande de main d'oeuvre a une influence directe sur l'économie de la ville. Par exemple, s'il y a un excédent de main d'oeuvre, les usines vont augmenter leur production, ce qui accroîtra les revenus d'autres annexes ...mais la construction de nouvelles résidences ralentira. Vous devez conserver un niveau suffisant de main d'oeuvre - en construisant des appartements, et lieux de travail pour stimuler le programme de construction - et garantir le développement de la ville.

Le Vieux Manuel

En dehors de leur travail, les gens vaquent à leurs occupations quotidiennes. Ils jouent au golf et font du ski pendant leurs vacances. Les installations de détentes leur procurent loisirs et travail.

Industries Secondaires

Vous pouvez vérifier les performances industrielles de l'économie de votre ville sur l'échelle du "tableau radar" situé dans la fenètre Croissance Urbaine. Par industries secondaires, nous voulons parler des infrastructures fondamentales de la ville, par opposition à l'industrie primaire que constitue le réseau ferroviaire. Les éléments de base des industries secondaires sont les usines et les bâtiments en location. Les revenus provenant d'un bâtiment en location sont liés au nombre de locataires. Les sociétés basées dans le bâtiment apporteront des emplois à vos habitants.



Les sociétés produisent des matériaux qui sont essentiels au développement de la ville. Elles sont aussi des sources d'emploi très intéressantes. Elles ne polluent pas l'environnement. Si les matériaux produits n'ont pas été d'utilités dans l'immédiat, ils seront stockés. Votre réseau ferroviaire initial sur la carte se chargera de les exporter si vous ne les utilisez pas.

Autre Sources de Négoces.

Les autres sources sont les parcours de golf, les parcs d'attraction, les stations de ski et les hôtels. Les revenus de chacun dépendent de leur situation géographique. Ne construisez pas 2 équipements de grande échelle et de même type proches l'un de l'autre.

D'autres équipements peuvent être construit dans chaque voisinage. Lorsque vous atteindrez un bon niveau de développement et que vous aurez des liquidités disponibles, construisez alors un des chaque équipement de loisir ainsi que différents hôtels autour des gares. Les frais d'entrée pour les équipements de loisir et les revenus des hôtels augmenteront les profits automatiquement.

Sur un site optimal, d'autres société tenteront de faire les mêmes opérations que vous. Pour éviter la concurrence nous vous recommendons d'acheter le terrain situé tout autour de la gare, dès le début du jeu. Cela dit, la concurrence donnera du piquant au jeu.

En plus du profit qu'ils procurent, ces développements commerciaux serviront d'ornements colorés à votre carte - un peu de style!

Le Vieux Manuel

Les Apports des Batiments Speciaux

Certaines sociétés entraînent de fortes concentrations de population ce qui pourra augmenter les volumes de passagers aux gares avoisinantes.

A la fin d'une année, les clients de grands magasins (bâtiments commerciaux) augmentent sensiblement, alors qu'en hiver, la foule envahit les stations de ski. Les parcs d'attractions sont trés visités les dimanches et jours de vacances. A vous de prendre les mesures qui s'imposent (comme réduire les fréquences ou alonger les arrêts en gare) quand il y a peu de passagers.

La plupart des cartes dispose d'équipements appartenant à d'autres sociétés. La concurrence au sein de secteurs de même type facilitera le développement de la ville. La ville s'agrandit lorsqu'elle dispose de plusieurs entreprises du même type.L'achat de terrain n'est pas limité mais il existe une restriction portant sur le nombre de propriétés commerciales que votre société pourra construire.

Materiaux Fournis

Les matériaux sont essentiels au développement de la ville. Tous les bâtiments sont construits avec des matériaux soit par vous, soit par l'intermédiaire du simulateur du jeu A-Train. Lorsque vous construisez une gare, achetez le terrain qui vous sera utile pour entreposer vos matériaux. Au fur et à mesure que vous développez votre ville, les matériaux sont utilisés graduellement don vous devrez avoir recours à votre train de marchandise pour faire venir des matériaux d'usines ou d'autres gares situées en dehors de la carte.

Les matériaux stockés sur les sites des usines doivent être transportés une fois, par un de vos trains, avant qu'ils ne puissent être utilisés. Cependant, vous pouvez utiliser directement les matériaux de l'usine pour la construction de bâtiments adjacents aux usines.



Les aires de stockage des matériaux doivent étre situées à une distance de huit blocs de la gare - faute de cela elles ne pourront pas être utilisées pour charger et décharger des matériaux. Lorsque les matériaux de l'usine sont directement utilisés, il vous est possible de construire des bâtiments situés à une distance de dix blocs de l'aire de stockage de l'usine.

Le Vieux Manuel

Batir un Empire

Si vous disposez de matériaux de construction, vous pouvez construire des bâtiments autour de la gare dans un rayon de huit blocs. S'il existe de matériaux disponibles, vous verrez apparaitre des logements à proximité de la gare. Les logements devraient atteindre un nombre suffisant pour former une ville résidentielle - une cité dortoir.

Les habitants de ces logements constituent la main d'oeuvre nécessaire pour construire et faire fonctionner divers équipements. S'il n'y a plus de nouveaux chantiers, la population va cesser de s'accroitre et le simulateur arrétera de construire des logements. La raison pour laquelle les logements sont construits rapidement quand il y a seulement deux gares juste après le départ du jeu est que les villes situées en dehors de la carte ont besoin de main d'oeuvre. Le besoin en main d'oeuvre varie de carte en carte.

Au bout d'un moment, lorsqu'un nombre de logements et de bâtiments publiques a été construit, la vitesse de construction se ralentira. Quand cela se produira, construisez des grands magasins et autres propriétés commerciales à revenu pour relancer l'emploi. Si vous développez ce type de promotion immobilière, le simulateur reprendra la construction de logements. Il est bon de construire en dehors de la ville dans la mesure où vous avez une vue stratégique de la situation future. Il vous est aussi possible de construire des équipements de loisir de type stades ou parc d'attraction, si votre population peut les faire vivre. D'autres sociétés construiront également des hôtels et des propriétés commerciales aux alentours des gares.



La construction de logements par le simulateur est plus rapide si elle a lieu sur un terrain que vous avez vendu après achat. Il n'y a pas de frais pour l'achat/vente de terrain mais il y a des frais lors de la construtions d'un proramme si vous devez nettoyer le terrain.

La construction de logements par le simulateur est rapide si les blocs sont vierges. S'il y a des fermes, ranchs ou des bois, les blocs sont d'abord vidés de leur contenu, puis les logements apparaissent. Cela peut prendre beaucoup de temps. Lorsque des fermes ou ranchs sont détruits par le programme, cette industrie agricole est alors sur la pente du déclien et ne s'en remettra pas. Lorsque des bois sont détruits, ils ne pourrnot plus être replantés. Il est donc important de faire un bon plan d'occupation des sols qui prendra en compte ses contraintes en les acceptant - si, par exemple, vous souhaitez concerver une coloration agricole avant de commencer à construire votre programme.

Après un moment, vous verrez une rue partir de l'arrière de la gare principale à angle droit avec les rails. Des bâtiments seront construits par le simulateur, le long de la rue. (La rue ne sera pas construite par

Abandonware

le programme avec des cratte-ciels et des grands bâtiments si vous ne construisez pas de grandes gares).



Les bâtiments construits naturellement par le simulateur sont situés normalement à une dizaine de blocs de la gare. La demande de matériaux diminuera lorsque la construction de logements autour de la gare sera terminée. Le simulateur commencera alors la construction de la rue et les bâtiments locaux rentables s'élèveront, ce qui entraînera une forte consommation de matériaux. Le simulateur lancera le développement des construction que si des matériaux sont présents dans une distance d'au plus 12 blocs.

EQUIPEMENT PUBLICS



En plus des logements et de la rue urbaine, le simulateur construira également des petits blocs de bureaux, des magasins des écoles, des hôpitaux et des parcs publics.

Toutes les constructions du simulateur sont une conséquence naturelle de la croissance. Les rues et parcs appartiennent au public et vous ne pouvez pas les acheter ni y construire.

Parfois, en foncton de la manière dont vous développez la carte, le ville ne connaîtra pas d'évolution naturelle supérieure à la ville dortoir. Si c'est le cas, il est nécessaire de créer des opportunités d'emplois supplémentaires, en construisant des usines, etc... Cependant assurez vous d'avoir suffisamment de liquidités pour pouvoir couvrir dettes nouvelles et anciennes.

La rue urbaine ne sera pas construite par le simulateur - et n'apparaitra pas si: le terrain à l'arrière de la gare appartient à d'autres sociétés ou, il existe des bâtiments autres que des logements ou des bâtiments publiques sur le terrain. Vous pouvez acheter le terrain situé à l'arrière de la gare mais n'y construisez pas n'importe quel équipement; si les ocnditions sont réunies, la rue devrait apparaître peu après que vous ayiez vendu le terrain. Quand une rue apparait le programme pourra construire d'importants projets commerciaux, ainsi que des bâtiments à louer de taille considérable.

Le Vieux Manuel

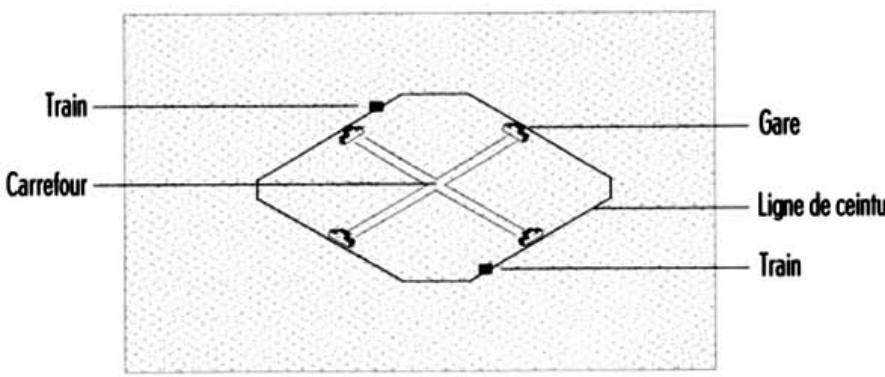
CARREFOUR-
LA FORME ULTIME DE LA VILLE

Sur la carte ci-dessous il y a un carrefour où les deux voies se croisent. Le fait de dessiner votre centre ville aurour d'un carrefour comme celui-ci aura un effet majeur sur le développement de la ville. Le centre ville se déplacera depuis la gare jusqu'au carrefour. Autour du carrefour, divers bâtiments seront construits par le simulateur, près de la gare. Si l'aire de stockage des matériaux de la gare est également proche du carrefour, ces matériaux pourront être utilisés pour ce projet de développement.



Le prix du terrain autour du carrefour augmentera de manière sensible. Des gratte-ciels seront facilement construit par le simulateur sous ces conditions de prospérité. Pour construire une grande ville avec de nombreux bureaux, les carrefours sont essentiels.

Les ébauches de la ville de la figure du bas montrent la forme optimale pour un développement réussi. Il y a quatre gares autour du réseau de ceinture. S'il y a des matériaux à l'une des gares, ils peuvent être utilisés pour la construction de bâtiment sur pratiquement toute la surface. Votre volume de passagers augmentera au fur et à mesure que vous développerez la ville.



Le Vibuxoue

Si vous avez suivi nos suggestions pour construire, vous devriez pouvoir vous atteindre le prochain niveau d'objectif. Après avoir terminer les constructions autour de vos premières gares, répétez les procédures ci-dessus mentionnées sur un site nouveau. Vous pourrez construire des villes florissantes - votre empire - n'importe où sur la carte.

Grandes Lignes Directrices de Construction

- Les commandes CONSTRUIRE et ENLEVER figurent sur tous les menus
- La surface de construction varie avec le type et l'échelle du bâtiment à construire.
- Pour contruire un bâtiment sur un terrain n'appartenant pas à la société vous devez avoir suffisamment d'argent pour couvrir à la fois l'acquisition du terrain et les frais de construction. Il se peut que le terrain ne soit pas à vendre. Dans ce cas, vous ne pouvez pas construire.
- Les bâtiments qui n'appartiennent pas à votre société ne peuvent pas être demolis à moins que vous ne les achetiez.
- Un panneau (petit carré) symbolisant la propriété de votre compagnie ferroviaire s'affichera en haut de chaque bâtiment. Il disparaîtra si vous vendez la propriété.
- Les matériaux de construction doivent être proche du chantier pour permettre une construction réussie.

Types de Construction et Statistiques

Logement



Matériaux; 2
Frais: 0
Main d'oeuvre: non disponible

Le joueur ne peut pas construire de logements - il sont la conséquence de certaines conditions du jeu réunies. Il y a huit familles dans un bloc ayant chacune 7,5 membres. Il y a 16 types de logements mais chaque logement a le même nombre de membres et une situation économique similaire. Il y a environ soixante personnes vivant dans un bloc.

Appartements



Matériaux: 8
Frais: 340 000 dollars
Main d'oeuvre: 10 personnes

On compte 150 familles par complexe d'appartements, chaque famille ayant 3,5 membres. Les dépenses courantes d'un complexe sont de 1 500 dollars à 2 000 dollars par jour. Les revenus sont de plus de 3000

Le Vieux Manuel

dollars si nous nous situons devant une gare mais des appartements seront déficitaires s'ils sont situés loin d'une gare. Les revenus augmenteront un peu s'il y des immeubles de location ou des parcs d'attraction dans le voisinage. Il existe trois types de complexes d'appartements et il n'y a pas de différence entre eux pour ce qui est des frais courants et des revenus.

Usine

Matériaux: 20
Frais: 250 000 dollars
Main d'oeuvre: 500 personnes



Les usines produisent des matériaux de construction qui devront être transportés depuis l'usine par des trains de marchandise , vers de régions en dehors de la carte, si vous n'utilisez pas les matériaux vous même. Les frais courants sont de 2 000 dollars par jour, même si l'usine arrête de fonctionner (après que l'aire de stockage ait été rempli de matériaux). Chacun des matériaux est vendu pour 2 500 dollars et un train de trois wagons peut transporter quatre types de matériaux à la fois. Si vous avez besoin de beaucoup de matériaux les usines peuvent être unies ensembles pour augmenter la production.

Bâtiments Publiques

Matériaux: 4
Frais: 0
Main d'oeuvre: 60 personnes



Les bâtiments publics sont construits par le simulateur et prennent la forme d'école, hôpitaux et magasins. Il en existe huit types qui changent en fonction du développement de votre ville. Plus il y a de bâtiments publiques, plus la ville est grande.

Immeubles de Location

Matériaux: 10 pour les 5 premiers étages,
8 pour les 5 suivants jusqu'à 40
Frais: 240 000 dollars
Main d'oeuvre: 120 personnes et plus



Le plus grand immeuble de location peut avoir 40 étages et on compte un bloc pour 5 étages. Il peut y avoir 1 000 personnes travaillant dans un immeuble. Les frais courants sont de 400 à 450 dollars par jour. Les revenus de 800 à 900 dollars si l'immeuble est situé loin de la gare. Les revenus pourront augmenter s'il y a des hôtels dans le voisinage.

Le vieux Manuel

Immeubles Commerciaux

Matériaux: 12
Frais: 1 200 000 dollars
Main d'oeuvre: 550 personnes



Pour gagner de l'argent, construisez vos grands magasins et bureaux près d'une gare. les frais courants sont de 23 000 à 26 000 dollars par jour et augmentés de 30 % en cas de vacances. Les revenus sont de 22 000 à 27 000 dollars si le magasin est proche d'une gare, mais moins de la moitié sil est loin d'une gare.Les revenus augementent de 50 % dans les périodes de vacances. Les revenus peuvent augmenter au plus de 5 000 dollars par jour s'il y a de nombreux logements, appartement, immeuble de location et hôtels dans les environs. Les revenus augmentent de 20 à 30 % en décembre et décroissent de 10 à 20 % en février et août. Les revenus diminueront également de 20 à 40 % s'il existe un magasin concurrent.

Hôtel

Matériaux: 12
Frais: 1 000 000 dollars
Main d'oeuvre: 550 personnes



Les revenus d'un hôtel varient grandement en fonction de sa localisation. Les frais courants journaliers sont de 17 000 à 19 000 dollars. Les revenus sont d'environ 14 000 dollars si l'hôtel n'est pas proche d'une gare et de 16 000 à 18 500 dollars si proche d'une gare. Les revenus pourront être accrus d'au plus 2 000 dollars par jour (en jour ouvrable) s'il existe des usines et immeuble de location dans les environs et d'au plus 5 000 dollars par jour de vacances s'il y a des logements et appartements proches. La présence d'équipements de loisir peut aussi augmenter vos revenus. Les revenus pourront décroître de 10 à 30 % lors de l'ouverture d'autres hôtels concurrents.

Stade

Matériaux: 20
Frais: 1 000 000 dollars
Main d'oeuvre: 150 personnes



Les frais courants d'un stade sont de 2 400 à 2 600 dollars par jour. Les revenus journaliers sont de 800 dollars lorsqu'il est loin d'une gare et de 1 400 dollars quand une gare est proche. les revenus augmenteront de 10 dollars pour 1 000 personnes dans le stade et augmenteront de 50 % pendant les périodes de vacances. S'il y a des logements, appartements immeuble de location et hôtels proches, vos revenus pourront s'accroître de 5 000 dollars par jour. S'il y a un stade concurrent dans une distance de 14 blocs, les revenus baisseront de 20 à 30 %.

Le vieux Manuel

Station de Ski



Matériaux: 8
Frais: 900 000 dollars
Main d'oeuvre: saisonnière

Pour construire une station de ski vous avez besoin d'une montagne ayant une large pente. (la carte 4 ne dispose pas d'une telle montagne). La saison va de décembre à février. Les frais courants journaliers sont de 500 dollars en basse saison et de 9 600 dollars quand la station est ouverte. Les revenus sont de 13 000 dollars quand la station n'est pas située près d'une gare, 16 600 dollars quand elle est proche d'une gare et trois fois cela en période de vacances. Les revenus augmentent de 1 600 dollars par hôtel situé à proximité et chute de 20 à 40 % lorsqu'une station rivale ouvre ses portes.

Parc D'Attraction



Matériaux: 24
Frais: 1 900 000 dollars
Main d'oeuvre: 200 personnes

Les frais courant journaliers sont de 7 500 à 10 000 dollars. Les revenus de 3 900 dollars s'il n'est pas près d'une gare, 5 500 à 7 200 pour le cas contraire. Les revenus augmenteront de 10 dollars pour chaque millier de clients et augmenteront de 50 % pendant période de vacances. S'il existe des logements, appartements et hôtels dans les environs, les revenus augmentent jusqu'a 2 000 dollars par jour. Les revenus diminuent de 20 à 40 % quand un concurrent arrive sur le marché. Des feux d'artifice sont tirés les samedis soirs.

Parcours de Golf



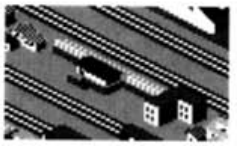
Matériaux: 8
Frais: 2 050 000 dollars
Main d'oeuvre: 200 personnes

Les frais courants d'un parcours de golf ne dépendent pas beaucoup de la gare. Ils représentent 22 210 à 24 420 dollars par jour et augmentent de 50 % en vacances. Les revenus journaliers sont de 23 100 dollars en jour ouvrable et le double en période de vacances. S'il existe des hôtels, logements et appartement dans les environs, les revenus augmenteront. Si le parcours est près d'une gare les revenus sont plus élevés de 10 %. S'il y a un autre parcours, les revenus pourront baisser de 20 à 30 %. Les parcours ne sont pas ouverts en hiver.

Le Virtuel Marché

Petites Gares

Matériaux: 4
Frais: 40 000 dollars
Main d'oeuvre: 150 personnes



Les petites gares ont des toits rouges. Des zones de logements comprenant jusqu'à huit complexes d'appartements et deux hôtels seront construites par le simulateur près de la gare si les conditions de construction sont bonnes. Bien sûr, vous pouvez construire autant de bâtiments si vous le souhaitez à proximité de la gare. Les frais courants journaliers sont de 50 dollars. Les revenus sont nuls s'il y a moins de cent passagers, 20 dollars de 101 à 300 passagers, 40 dollars de 301 à 500 passagers et 60 dollars pour plus de 500 passagers (par train, gare-à-gare). Les tarifs sont calculés séparément comme faisant partie des revenus de la compagnie de chemin de fer. Grandes et petites gares reçoivent des revenus supplémentaires des boutiques cadeaux et d'autres ventes des locataires, en fontion du nombre de passagers.

Grandes Gares

Matériaux: 8
Frais: 120 000 dollars
Main d'oeuvre: 150 personnes



Les routes urbaines et les gratte-ciels peuvent être construit par le simulateur uniquement à l'arrière des grandes gares. Les frais courants d'une grande gare sont de 90 dollars par jour. Les revenus sont nuls pour moins de 100 passengers, 70 dollars de 101 à 300 passagers, 100 dollars de 301 à 500 passagers et 120 dollars pour plus de 500 passagers.

Parc

Matériaux: 4
Frais: 0
Main d'oeuvre: 0

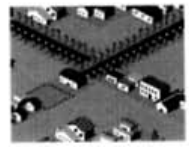


Les parcs sont construits par le simulateur en fonction du budget local. Il ne peuvent pas être construits dans la mesure où le budget local du Raport Quatre est inférieur à 20 000. Ils sont généralement construits au stade final du développement de la ville. Si une route atteint le parc, ce dernier sera détruit.

Le Vieux Manuel

Route

Matériaux: 2
Frais: 0
Main d'oeuvre: 0



Les conditions pour lesquelles une route sera construite (par le simulateur) varie avec le nombre d'appartements, d'hôtels, bâtiments de location, passagers de chemin de fer et taille de gare. Pour chaque bloc deux matériaux sont nécessaires pour la route et six pour un pont.

Frais de Nettoyage du Terrain et Information Immobiliere



Terrain Vierge

Les blocs entourés de lignes pointillées représentent le terrain vierge sur lequel logements et bâtiments publiques pourront être construit directement, sans frais de nettoyage. Le terrain appartient à quelq'un à coté de vous tout pendant que vous ne l'en sortez pas.



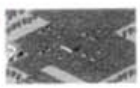
Bois

Les blocs n'ayant qu'un seul arbre au même titre que les vraie forêts sont appelés "bois" (c'est là un exemple de notre optimisme !). Pour nettoyer un terrain de ses arbres il en coûte 100 dollars.



Ferme

Pour nettoyer une ferme en terrain vierge, il en coûte 200 dollars.



Ranch

Pour nettoyer un ranch en terrain vierge, il en coûte 200 dollars.



Colline

Il existe des colline où il est possible de construire des stations de ski sur les pentes.



Rivière

Une rivière n'a que peu d'influence sur le développement d'une ville, mais une voie férrée ou autre route ne pourront être la traverser sans un pont.



Mer et Lac

Seul des Shinkansen peuvent être construits sur mer ou lac.

Le vieux Manuel

Mysterieux objets volants

Il se peut que vous voyiez occasionnellement des oiseaux migrateurs voler en formation de groupe au dessus de votre carte: il s'agit de grues à couronne rouge. Ils volent vers le sud les 1 et 2 octobre, vers le nord les 5 et 6 avril. Ils arrivent à 5 heures et il leur faut une journée pour traverser la carte.

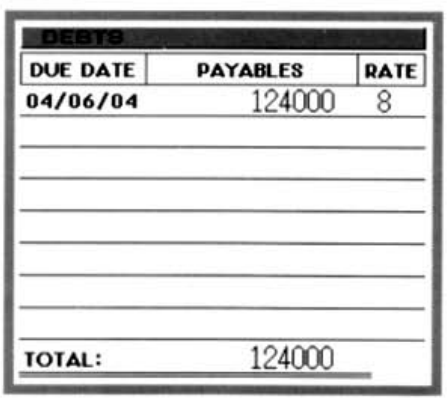
Les Liquidites et Leur Gestion

Comment gerer une compagnie

Au début, il n'est pas recemmandé de construire de longs et lents chemins de fer avec les fonds propres initiaux de la société. Pour certaines carte vous devrez souscrire des emprunts bancaires pour ouvrir des lignes d'affaires basées sur le holding d'origine. Il est recommandé de poser de courts rails, bon marché, durant vos premières phases de développement.



Vous pouvez souscrire un emprunt à n'importe quel moment. Vos limites d'emprunt sont d'environ 30 % des fonds propres de la société. Plus la société et ses fonds propres sont grands et plus la limite est haut placée. Il existe des prêts d'un, deux ou trois ans, les taux augmentant avec la durée. Le responsable de la gestion vous informera par le biais de message dans une fenètre de la date de règlement des dettes, deux semaines à l'avance, mais vous pouvez savoir les dates à tout moment en cliquant le bouton DETTE TOTALE dans la fenètre BANQUE. Si vous ne pouvez pas payer à la date donnée, votre société fera faillite. Vous êtes limité à huit emprunts en cours.



Les emprunts importants devraient être souscrits quand les taux d'intérêt sont bas. Les taux varient en fonction de la durée. Le taux le plus bas est de 2 % sur un an, 3 % sur 2 ans et 4 % sur trois ans.

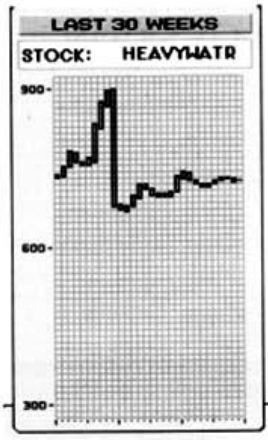
Vérifiez fréquemment les ventes de votre société de chemin de fer. Les lignes étendues ont des frais d'exploitation élevés et nécessitent plus de temps pour générer un profit. Vérifiez bien que vous avez un capital suffisant pour le cas où les dépenses deviennent plus importantes que les revenus.

Le prix du terrain augmente au fur et à mesure que la ville se développe. Rappelez vous que les terrains achetés précedemment sous soumis aux taxes. Souvenez vous bien des dates d'échéance des taxes et autres dettes. Si les fonds de fonctionnement deviennent négatifs, vous serez mis en faillite et vos trains arrèteront de fonctionner.

Le Vieux Manuel

Faire des Provisions

Regardez le contexte financier présent (et fluctuant) de la ville pour guetter les bonnes occasions de marquer des points en souscrivant un bon prêt ou en vendant des actions. Vous pouvez jouer sans vendre de titres mais, si vous y faites attention, cela peut être une source de revenus supplémentaires. Cela dit, comme de nombreux experts le savent, ce n'est pas toujours un pari très fiable.



Il existe 24 titres. Vous pouvez visionner le tableau pour les voir tous. Les deux nombres suivant le nom de la société représenntent sa valeur et la variation en plus ou en moins par rapport au jour précédent. Après avoir sélectionner un titre, un graphique apparaîtra montrant les variations de cours sur les 30 semaines passées. Il se peut que les cours varient considérablement au cours d'une période de deux mois pour de nombreux titres. Il y a également des titres dont les cours resteront presque inchangés sur plusieurs mois. Les fluctuations ne dépendent pas des titres, mais varient à chaque jeu.



Efforcez-vous de repérer des modèles d'évolution pour les titres qui vous intéressent. Achetez lorsque les prix sous en bas de la courbe et vendez tout en haut de courbe. (on est pas fou tout de même!). Il est parfois difficile évidemment de bien savoir où se situe le sommet de la courbe.

Le cours d'un titre pourra afficher une hausse sur une période de six mois à un an. Mais un repli pourra aussi se produire une fois tous les 18 mois environ. Soyez attentif aux tendances, en consultant le tableau des cours boursiers régulièrement, ainsi que les conseils de la fenètre des messages. Si un repli se produit, le cours des actions tombera à la moitié ou un tiers du prix précédent, enune journée.

Le vieux Manuel

Do-Beeus Trading: société de négoces, internationale.
Twisstad Metal: société spécialisé dans la fabrication de matériaux métalliques, utilisés dans les secteurs automobile, ferroviaire et nautique.
Pickupstick Construction: société de construction spécialisées dans les gratte-ciels, halls et stades ronds.
Whozit & Whatzit Export: société de négoces, spécialisée dans l'import/export de matériaux tels que l'alimentaire et les produits chimiques.
Mjollnir Products: société produisant des produits de fer et acier pour le BTP.
Aahp-Yurs Building: société de construction de logements, usines, etc...
Trick-o'Trade: société de négoces.
Big Iron: société sidérurgique.
Radon Realty: grosse société immobilière, possédant la plupart des bureaux des grandes villes.
Anything Goes Trading: société de négoces.
Taffy Steel: société spécialisée dans le fer.
Brauny Construction: promoteur immobilier spécialisé dans les logements.
Heavy Water Chemistry: société produisant des engrais et produits chimiques.
Raxsoft Lighting: droguiste - électricien. spécialisé dans les luminaires, équipements audio-visuels et ordinateurs.
Artdink Estate: agent immobilier spécialisé dans les logements et les complexe d'appartements.
Tesla Electric: société spécialisée dans la fabrication d'articles et équipements électriques (fils...) pour les usines et bâtiments.
Maxis Motors: société spécialisée dans la fabrication d'articles et équipements électriques pour la maison et les moteurs.
Slippery Stuff Chemical: société spécialisée dans la fabrication de produits chimique tels que: lubrifiants, détergents et cires.
Sticky Disks: fabricant de divers média magnétiques tels que: cassettes et disquettes.
Spinnin' Wheels Auto: gros constructeur automobile
JoeCo Gas: compagnie de gaz urbaine.
I.B BREM.: grosse agence de communication ayant la deuxième part du marché mondial.
JSmgmt: société spécialisée dans la fabrication de nouveaux matériaux aux applications diverses.
JenSuz Power: compagnie électrique fournissant l'électricté aux générateurs des grandes villes.

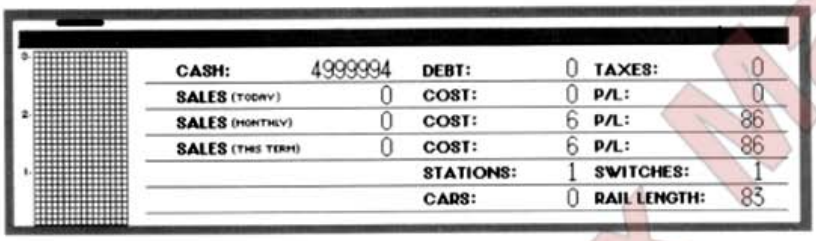


Le Jeux Manuel

Analyser vos Coûts Ferroviaires

Les frais roulants de votre compagnie de chemin de fer doivent être votre principal souci. Naturellement vous ne pouvez avoir de rentrée financière si ne vous n'engagez pas de frais de développement. Votre profit réalisé par la soustraction des frais à partir des rentrées est ajouté au bilan de cash, que vous pouvez voir ou analyser sur les rapports financiers. Si vous avez un petit profit votre cash s'en trouvera réduit d'autant.

Les frais d'une branche ferroviaire sont calculés à l'heure. Un train coûte $90 à l'heure. Lorsque les passagers montent dans le train, la charge d'exploitation revient à 10 dollars pour 10 personnes. La rentrée financière est afférante à la distance parcourue, au prix du billet de train, et au nombre de passagers.



Utilisez le RAPPORT 1 pour voir les profits et pertes de votre compagnie. Si la balance est négative, votre compagnie rentrera en déficit. Le menu a un affichage tri-partie couvrant plus que votre écran ne peut en afficher à chaque déclic.

Niveau Un

Cet affichage table les informations reliées à votre disponibilité de cash disponible, les dettes, et l'estimation du montant de l'imposition de votre compagnie.

Le cash est l'argent utilisé pour acheter et construire. Votre compagnie ira à la banqueroute - et vous perdrez la partie - si votre cash bascule dans le rouge. Les dettes sont représentées par la totalité des crédits empruntés aux banques. Ces traites doivent être réglées à des dates précises.

L'estimation du montant d'imposition s'effectue le 31 mars, et sera dû au 1er juin. Il est essentiel que vous ayez le cash disponible pour le recouvrement de vos frais.

Niveau Deux

Le statut de votre chemin de fer, les ventes annexes, et les frais se présentent dans le même cadre de format que le Niveau 1. La caractéristique apparaîtra dans la colonne Impôts après estimation.

Aujourd'hui: voit l'affichage des ventes, frais, et bénéfices à la date d'aujourd'hui.

Ce Mois: voit l'affichage du rapport d'affaire au premier jour du mois.

Ce terme: voit l'affichage du rapport d'affaire à partir du premier jour du mois à la date d'hier.

Le Vieux Manuel

Niveau Trois

Les données de la branche du chemin de fer sont présentées d'une manière identique à celle des informations du Niveau Deux.

Gares: présente le nombre de gares sur la carte.

Aiguillages: présente le nombre total d'aiguillages sur la carte.

Trains: Le nombre total de trains que votre compagnie a en sa possession.

Longueur de voie: La longueur totale de la voie ferrée (en blocs).

Graphe de la balance

Les sections du graphe présente la différence entre la recette et les dépenses. Si la couleur est rouge les dépenses sont supérieures à la recette. Si la couleur est noire, la recette est supérieure aux dépenses. L'axe vertical représente l'argent et l'axe horizontal représente le temps - les changements sont enregistrés en blocs mensuels.

Les recettes et les frais de neuf compagnies annexes sont visualisables dans le Rapport 1 à partir de 11h00 du matin jusqu'à 9h00 du soir. Chaque gare produit son rapport financier journalier.

Tous les fonds de votre compagnie sont déposés dans des banques payant un taux d'intérêts d'au minimum 0,1%. La société ramasse les intérêts chaque mois. Les dividendes de stocks sont payés une fois par an, au 1er juillet. Vous recevrez un autre message d'écran: "Vous avez reçu un dividende." N'oubliez pas de payer vos impôts le 1er juin - vous DEVEZ avoir mis assez d'argent de côté pour faire face à cette échéance, sinon la partie est "kaput".

Le facteur le plus critique dans votre réussite commerciale, est la recette de votre branche ferroviaire - elle est la base de votre société. Le second facteur par ordre d'importance, est la recette des compagnies annexes. Vous pourrez trouver pratique, d'avoir toujours à l'écran le premier niveau du Rapport 1, pendant la durée de la partie. Vérifiez votre cash avant tout achat de quoique soit.

Fluctuations Economiques

Les macro-économies sont assez complexes. Il n'est donc pas évident d'anticiper toutes les fluctuations économiques, parce que les conditions économiques sont des éléments aléatoires. Lorsque ces conditions se détériorent, le nombre de passagers du chemin de fer s'en ressent, et décroît de 10%.

En avril et en décembre, lorsque la demande est forte, votre affaire commence à présenter un profil roulant sur la bonne voie. Mais si il y a une chute du marché boursier la récession s'en suivra. Vos modifications dans la recette peuvent avoir aussi un impact sur votre succès

Le Vieux Manuel

commercial, ainsi que le fait l'équilibre existant entre l'offre et la balance de la main d'oeuvre.



REPORT 2 | EXIT

ASSETS		MARKET VALUE	PROPERTY TAX
RAILROAD ASSETS:		337650	16882
SUBSIDIARIES:	0	0	0
STOCKS:	0	0	0
REAL ESTATE:	21	60500	3025
TOTAL:		398150	19907

REVENUE		EXPENDITURES	
RAILROAD OPERATION:	0	RAILROAD OPERATION:	6
SUBSIDIARIES:	0	SUBSIDIARIES:	0
SUBSIDIARY SALES:	0	SUBSIDIARY PURCHASE:	0
STOCK SALES:	0	STOCK PURCHASE:	0
REAL ESTATE SALES:	0	REAL ESTATE:	0
STOCK DIVIDENDS:	0	COMMISSIONS:	0
INTEREST INCOME:	0	INTEREST PAID:	0
TOTAL:	0	TOTAL:	6
PROFIT/LOSS:	86	INCOME TAX:	100
CASH:	4999994	TOTAL TAX:	20007

Il y a deux types dominants de frais. Les frais temporaires ou les frais fluides, tels que les coûts de construction de voie ferrée/les coûts d'enlèvement, les coûts d'achat de terrain/les coûts d'achat des trains; les frais fixes consistent en frais de personnels, et frais de en matériel énergétiques.

Les compagnies annexes, tels les industries et les grands magasins, accroissent aussi vos frais. Pour visualiser les frais de vos compagnies annexes, utilisez le RAPPORT 2. Les compagnies annexes peuvent faire des profits en participant à l'extension de la ville, et en participant au développement des nouvelles gares, et des voies ferrées. Lorsque les profits des compagnies annexes se révèlent être faibles, vous pouvez envisager de les vendre.

Faire vos Comptes.

La simulation fera vos comptes pour l'année, en calculant la recette, et les sorties finales. Le montant des impôts est aussi estimé. Vous pouvez prendre des mesures pour vous assurer que votre cash n'est pas inférieur à ce que vous devrez payer au moment des impôts. Les impôts et les dettes sont payés le jour suivant de la semaine, si le jour de remboursement était férié.

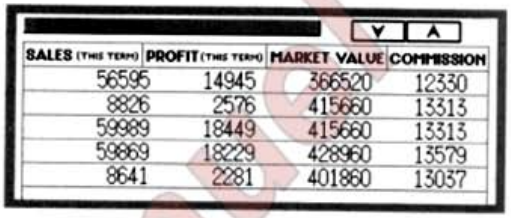
Votre profit à terme sera taxé de 50%, et vos avoirs de 5%. La meilleure manière d'économiser de l'argent sur votre fiscalité est de ré-investir votre profit dans l'achat d'avoir - compagnies annexes, terrains, stocks, installations ferroviaires, etc - avant le 31 mars, date fatidique de vos impôts (Vous pouvez voir cette figure dans la colonne Impôts du Rapport 1 et du Rapport 2).

Vous pouvez toujours effectuer des profits avec vos nouvelles compagnies, si vous les achetez avant le bilan de vos comptes et les vendez à la nouvelle année fiscale. Tant qu'une compagnie annexe peut faire du profit par elle-même, cela ne constituera pas une perte d'argent que de l'acheter. A côté de cela la valeur effective d'une des compagnies annexes peut prendre de l'ampleur. Ce que vous recevrez en vendant vos compagnies annexes sera ajouté au profit de l'année, ainsi le cycle de vente et d'achat devra se répéter chaque année. C'est une bonne politique - et nécessaire - de considérer le développement et/ou la vente des compagnies annexes comme une facette intégrale de votre épanouissement financier. Vous ne pouvez pas vendre plus de 15 sociétés annexes par an.

Le Vieux Manuel

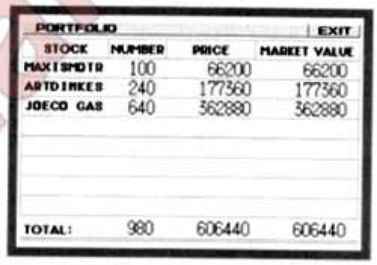
Avec une limite de 18 par catégorie et 60 au total, vous pouvez choisir les types d' installations et de buildings suivant, pour le développement de votre compagnie: usines, propriétés commerciales, hôtels, parcours de golf, parcs d'amusement, stades, stations de ski, appartements, et ventes d'immeubles.

Votre logo de compagnie ferroviaire apparaîtra au sommet du building ou de l'installation, sous la forme d'une petite boite, après que vous les aurez acheté (il sera retiré après que vous aurez vendu celles-ci). Quelques immeubles ou installations peut être achetés ou vendus suivant la manière dont vous voulez spéculer, et suivant la manière dont vous voulez mener votre partie.



SALES (THIS TERM)	PROFIT (THIS TERM)	MARKET VALUE	COMMISSION
56595	14945	366520	12330
8826	2576	415660	13313
59989	18449	415660	13313
59869	18229	428960	13579
8641	2281	401860	13037

Acheter un terrain est aussi une méthode raisonnable pour obtenir des profits, mais cela sera moins rentable que d'acheter une compagnie annexe, car le prix du terrain est très nettement moins cher. Acheter des stocks est probablement la voie la plus simple pour éviter à vos impôts de manger sur votre dos. Ayez toujours à l'esprit qu'il peut toujours y avoir un crack boursier. Il est aussi possible de payer moins d'impôts par l'intermédiaire de la pose de voie, ou l'achat de trains. Si vous n'avez pas assez de temps, ou d'argent (pour créer un plan d'installation de voie ferrée), il est beaucoup plus simple alors, d'acheter des trains et de les garder en prévision du futur.



PORTFOLIO — EXIT

STOCK	NUMBER	PRICE	MARKET VALUE
MAXISMDTR	100	66200	66200
ARTDIRKES	240	177360	177360
JOECO GAS	640	362880	362880
TOTAL:	980	606440	606440

Lire la Feuille de Bilan et Calculer Vos Impôts

Utiliser la Feuille de Bilan pour apprendre ce que vous devez savoir au niveau de la gestion financière traditionnelle de la compagnie, de vos avoirs, et pour déceler les bases de la planification. Vous pourrez trouver des informations (sous forme d'items) sur les avoirs, leurs valeurs estimées et les impôts qui s'y rattachent.

Il y a trois principales parties: les avoirs, les revenus, et les sorties. Comme il a déjà été mentionné, il y a deux types d'impôts. Les impôts sur les avoirs, et les impôts sur les profits. Pour les avoirs, tels ceux que représentent une compagnie annexe, les stocks, les terrains, l'imposition est de 5% de leurs valeurs estimées. L'impôt ne varient pas avec le bilan financier de la compagnie.

L'impôt sur le profit est de 50% du le profit de la compagnie, lequel est obtenu par déduction des sorties de la totalité de la recette. Le montant minimal est de 100 dollars, même lorsque la compagnie est déficitaire.

Le montant de l'impôt est calculé le 31 mars et payé le 1er juin. N'oubliez pas que la compagnie fera banqueroute et la partie sera terminée, si il n'y a pas assez d'argent le 1er juin, date fatidique du paiement de vos impôts.

Le Vieux Manoir

Avoirs

Avoirs ferroviaires

La voie de chemin de fer d'un seul bloc vaut 1000 dollars, l'aiguillage 1500 dollars. Une petite gare vaut 48.000 dollars et une grande gare vaut 196.000 dollars. Ceci est à ajouter à l'évaluation des trains à acheter.

Annexes

La valeur estimée est le montant total des valeurs boursières de vos compagnies annexes. Toutes les valeurs estimées varient avec la recette de chacune des compagnies annexes.

Stocks

La valeur estimée est la valeur boursière totale des stocks étants en ce moment votre possession.

Compagnie Immobilière

La valeur estimée est le montant total des prix du marché boursier de vos biens fonciers.

Revenu

L'Exploitation Ferroviaire.

Le montant total des ventes de votre branche chemin de fer, du 1er avril à maintenant.

Annexes

Le montant total des ventes de toutes les compagnies annexes à partir du 1er avril jusqu'à aujourd'hui. Vous pouvez trouver les ventes de chacune de ces compagnies dans la Rapport 3.

Ventes de Compagnies Annexes.

Le montant total obtenu par la vente des compagnies annexes.

Ventes de Stocks

Le montant total obtenu par la vente de stocks.

Vente de Compagnie Immobilière

Le montant total obtenu par la vente de terrains

Dividendes de Stocks

Les dividendes de tous les stocks à la date du 1er juillet.

Rentrée D'Intérêt

Le total de l'intérêt à ce terme (à partir d'avril jusqu'à maintenant).

Le Vieux Manuel

Les sorties

L'Exploitation Ferroviaire
La somme des frais d'exploitation des trains et des gares.

Annexes
Le total des frais d'exploitation de toutes les compagnies annexes.



Le responsable du Golf vous conservera au vert et sur le green

Acquisition de Compagnies Annexes
Le prix total des compagnies annexes achetées.

Achat de Stock
Le prix total des stocks achetés

Société Immobilière
Le prix total des terrains achetés.

Commission
Le total des redevances à ce terme. Lorsque vous achetez des stocks, leur taxe est de 10 dollars par stock, et avec une redevance de base de 50 dollars. Pour vendre une compagnie annexe, la redevance de base est de 500 dollars, en plus de la commission qui est de 2% sur le prix estimé de la compagnie.

Intérêt Payé
Les totaux d'intérêts payés sur toutes les dettes.

Balance
La différence existante entre la recette totale et les sorties.

Impôt sur la Recette
Cet impôt prélève 50% des profits. Quand il n'y a pas de profit, il prend 100 dollars

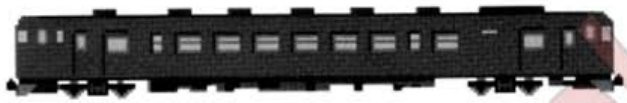
Cash
Le total de cash à cet instant.

Le Total des Impôts
La somme des impôts sur le profit, et de l'impôt sur les avoirs. Il est estimé au 31 mars et payable au 1er juin.

Les différentes caractéristiques de l'exploitation ferroviaire sont calculées à l'heure. Les figures consolidées de vos annexes (pour une marge horaire allant de 11h00 à 7h00) sont calculées tous les jours, en même temps que les ventes des gares à 9h00 du soir. Les intérêts sur la recette de votre balance de cash, est la somme obtenue chaque mois, de votre balance la plus basse multipliée par 0,1%. Les dividendes sur les stocks sont distribués le 1er juillet.

Le vieux Manuel

KIHA 40 - Un train diesel de passagers utilisé sur des lignes locales dans des localités assez calme.
Wagons: 2
Vitesse: 2 Blocs/heure
Places assises: 400
Prix: 33.000 dollars
Gares Non Stop: Incapable



201 - Un train de banlieue avec une large capacité de sièges.
Wagons: 3
Vitesse: 2 blocs/heure
Places assises: 600
Prix: 50.000 dollars
Gares Non Stop:Incapable



415 - Un train de banlieue en acier inoxydable. Plus approprié au déplacement suburbain.
Wagons: 3
Vitesse: 2 blocs/heure
Places assises: 580
Prix: 53.000 dollars
Gares Non Stop: Incapable



205 - Un train de banlieue utilisé dans une ville métropolitaine.
Wagons: 2
Vitesse: 2 blocs/heure
Places assises: 440
Prix: 46.000 dollars
Gares Non Stop: Incapable

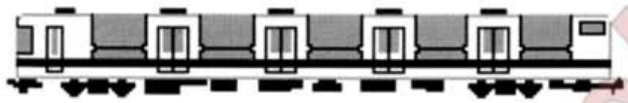


211 - Un train de banlieue en acier inoxydable.
Wagons: 3
Vitesse: 3 blocs/heure
Places Assises: 640
Prix: 70.000 dollars
Gares Non Stop: Incapable



Le Vieux Manuel

AR - Un train de banlieue électrique avec une large capacité de sièges.
Wagons: 3
Vitesse: 3 blocs/heure
Places assises: 700
Prix: 80.000 dollars
Gares Non Stop: Incapable



KIHA 82 - Un train diesel de passagers super-express.
Wagons: 2
Vitesse: 2 blocs/heure
Places assises: 420
Prix: 53.000 dollars
Gares Non Stop: Capable



113 - Un train de banlieue direct utilisé sur les lignes suburbaines.
Wagons: 3
Vitesse: 2 blocs/heure
Places assises: 640
Prix: 80.000 dollars
Gares Non Stop: Capable



FP 45 - Un typique train diesel express suburbain.
Wagons: 3
Vitesse: 2 blocs/heure
Places assises: 580
Prix: 90.000 dollars
Gares Non Stop: Capable



381 - Un train de passagers super-express conçu spécialement pour les voies incurvées.
Wagons: 2
Vitesse: 3 blocs/heure
Places assises: 470
Prix: 98.000 dollars
Gares Non Stop: Capable



Le vieux Manuel

EF 65-24 - Un train de passagers nocturne et longue distance ayant une faible capacité de sièges et un haut tarif de billet.
Wagons: 3
Vitesse: 3 blocs/heure
Places assises: 500
Prix: 180.000 dollars
Gares Non Stop: Capable



AR III - Le plus cher mais le plus profitable des trains.
Wagons: 3
Vitesse: 3 blocs/heure
Places assises: 600
Prix: 250.000 dollars
Gares Non Stop: Capable



KIN 30000 - Un train de passager super-express à double pont.
Wagons: 2
Vitesse: 2 blocs/heure
Places assises: 460
Prix: 50.000 dollars
Gares Non Stop: Capable



NISHI 5000 - Un train de passagers super-express.
Wagons: 3
Vitesse: 2 blocs/heure
Places assises: 600
Prix: 80.000 dollars
Gares Non Stop: Capable



MEI 7000 - Un train de passagers utilisé pour le tourisme.
Wagons: 3
Vitesse: 2 blocs/heure
Places assises: 560
Prix: 90.000 dollars
Gares Non Stop: Capable

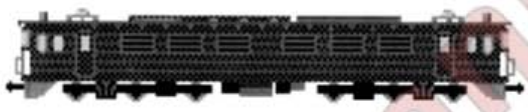


Le vieux Manuel

DD 51 - Un train de marchandise.
Wagons: 2
Vitesse: 2 blocs/heure
Matériaux: 2
Prix: 46.000 dollars
Gares Non Stop: Capable



EF 62 - Un train de marchandise.
Wagons: 3
Vitesse: 2 blocs/heure
Matériaux: 4
Prix: 76.000 dollars
Gares Non Stop: Capable



ED 76 - Un train de marchandise.
Wagons: 2
Vitesse: 3 blocs/heure
Matériaux: 2
Prix: 73.000 dollars
Gares Non Stop:Capable



GP 40 - Un train de marchandise.
Wagons: 3
Vitesse: 3 blocs/heure
Matériaux: 4
Prix: 116.000
Gares Non Stop: Capable



Le Vieux Manuel

Le Vieux Manuel

Le Vieux Manuel

Q *Comment puis-je utiliser les trains de manière efficace?*

R. On utilise un train de voyageurs pour transporter des passagers et un train de marchandises pour transporter des matériaux de construction (élémentaire, mon cher technicien). Un facteur important est de savoir quel est le train le plus rentable. Le modèle AR III est le train de passagers le plus efficace. Le train à trois wagons AR III (avec 600 places assises) est le train à haute vitesse le plus rentable, bien que son prix d'achat soit un peu élevé. Le modèle ED 76 à haute vitesse de trois wagons est un bon choix pour le transport de marchandises. Mais n'oubliez pas que vous ne devez utiliser les trains de marchandises que lorsque vous avez besoin de matériaux de construction. Assurez-vous de retirer vos trains de marchandises des lignes lorsqu'ils n'apportent rien à votre exploitation.

Q. *Quelle est la meilleure méthode d'approche pour la construction des premières voies ferroviaires?*

R. Pour poser une voie ferroviaire rentable, faites attention aux points suivants:

(1) Construisez une gare près de votre première gare ou de la nouvelle gare centrale. La distance entre les gares devrait dépasser 15 blocs (cases).

(2) Posez les lignes entre les gares. La voie ferroviaire doit être aussi droite que possible.

(3) La plus longue distance entre les gares devrait dépasser approximativement celle qu'un train AR III peut couvrir en 24 heures (environ 60 blocs). Autrement le train ne peut pas terminer un parcours en une seule journée.

(4) Il est préférable de poser des lignes doubles entre les gares ou des lignes doubles au milieu d'une ligne simple afin de pouvoir faire rouler un train de marchandises en direction opposée d'un train de voyageurs.

(5) Ne construisez pas une ligne périphérique qui possède plus de trois gares au début du jeu.

Q. *Puis-je construire un pont sur une rivière?*

R. Oui, mais n'oubliez pas qu'un pont ne peut être construit sur une rivière que là où la rivière traverse les blocs en ligne droite et où le pont traverse la rivière à angle droit. Etant donné qu'il y a si peu de blocs de ce type, il vaut mieux chercher sur votre carte avant d'inclure un pont sur votre plan ferroviaire. A propos, certains étangs ont la taille d'un seul bloc. Vous pouvez faire passer une voie ferrée au dessus de ces étangs sans aucune difficulté.

Le Vieux Manuel

Q. Comment dois-je organiser mes horaires de train?

R. Pour réaliser un profit, vous devriez faire partir chaque train de voyageurs à 8 h 00 dès le début du jeu, pour la bonne raison que la plupart des gens prennent leur train à 8 h 00. Ne faites pas partir les trains au milieu de la nuit ou très tôt le matin, à moins qu'ils ne contiennent plus de 1000 passagers. Les heures de départ des trains de marchandises n'ont aucun rapport avec les rentrées financières, elles peuvent être fixées librement à moins que vous ne vouliez exercer un contrôle rigoureux sur le transport des matériaux de construction.

Q. A quoi sont reliées les voies ferrées à l'extérieur de la carte?

R. Sur chaque carte, il y a des voies ferrées initiales sur lesquelles passent des trains de voyageurs et des trains de marchandises. Ces voies ferrées sont reliées à des villes qui se trouvent à l'extérieur de la carte pour transporter des voyageurs et des matériaux dans les deux sens.

Ces voies ferrées et ces trains vous appartiennent. Vous pouvez enlever ou ajouter des voies et des gares mais vous ne pouvez pas bouger les trains ou modifier les aiguillages.

Vous pouvez, bien-sûr, faire passer de nouveaux trains sur les voies ferrées. Si un train de marchandises quitte la carte, par exemple, ce train ramènera des matériaux de construction dont vous avez besoin. Notez bien que le train initial change de direction lorsqu'il est prêt à entrer en collision avec un autre train placé sur la même ligne. Les trains transporteront également les matériaux de construction à l'extérieur de la carte et ces matériaux seront vendus.

Q. Est-il possible de croiser les voies existantes avec de nouvelles voies?

R. Vous ne pouvez pas construire une voie ferrée qui passe par dessus une autre voie ferrée ou qui tente d'être reliée à une autre voie ferrée à angle droit. Mais une voie ferrée peut être reliée à une autre voie ferrée à un angle de 45 degrés. Deux voies peuvent se croiser si le croisement à la forme de la lettre X. Cette méthode peut être utilisée lorsque vous désirez changer deux voies parallèles sans aiguillages.

Q. Quelle est la meilleure façon de construire des gares?

R. Au début du jeu, les gares devraient être construites près des endroits à grande concentration d'habitations, par exemple, près de la gare initiale.

Le vieux Manuel

Le type de ville que vous développez est un autre facteur qui décidera de l'emplacement. Des gares très rapprochées encouragent le développement et des gares éloignées ont tendance à l'étaler.

Au début, la simulation concentre le développement des habitations et des rues autour des gares et des voies ferrées. Si vous avez construit de grandes gares, la phase suivante produira de plus grands bâtiments de chaque côté de la route droite partant des grandes gares. Le prix des terrains augmentera beaucoup à ce moment-là, et plus particulièrement lorsque les routes en partance de ces deux premières gares auront une bonne intersection (90 degrés). Positionnez n'importe quelle nouvelle gare de manière à ce que les deux routes se croisent à angle droit.

La distance entre les deux gares est également très importante. Si les gares sont trop près l'une de l'autre, le prix du transport sera très faible entraînant des rentrées financières moins élevées. Si une distance importante sépare les deux gares, les rues ne se développeront pas entre les deux routes. Il est préférable de retirer les gares dont les routes se prolongent très loin et de les remettre là où les nouvelles routes pourront se prolonger plus facilement afin de créer des intersections, augmentant ainsi la valeur des terrains et les profits de votre exploitation.

Q. *Comment puis-je faire une utilisation adéquate des matériaux de construction?*

R. L'une des choses les plus difficiles à réaliser dans le jeu est de savoir utiliser efficacement les matériaux de construction. S'il n'y a pas de matériaux de construction, vous ne pouvez construire aucun bâtiment, même lorsque vous disposez de beaucoup de liquidité.

Il y a deux sources de matériaux de construction. La première est que les trains de marchandises transportent les matériaux de construction en provenance des villes voisines situées à l'extérieur de la carte et la seconde est que vos usines peuvent produire des matériaux. Il vous faut d'abord construire des usines pour produire des matériaux de construction puis utiliser les matériaux pour construire des bâtiments pour votre entreprise. Vous ne pouvez pas utiliser des matériaux s'ils ne sont pas transportés au moins une fois des entrepôts de votre usine par vos trains de marchandises. Il est nécessaire de transporter les matériaux de l'usine vers un entrepôt de matériaux. Pour cela, vous devriez construire une gare (où peut s'arrêter un train de marchandises) qui se trouve plus près des usines que des entrepôts. Sinon, le train de marchandises emportera les matériaux de l'entrepôt. Ne construisez-pas d'usines au début du jeu. Utilisez les matériaux de construction qui viennent des villes voisines.

Le Vieux Manuel

Un autre point important est que l'entrepôt de chaque gare ne devrait pas être rempli de matériaux en permanence. Si un train de marchandises ne trouve pas de place pour décharger les matériaux de construction à la gare-entrepôt, il les transportera à la gare suivante. S'il ne peut décharger dans aucune des gares qui se trouvent sur la carte, le train emportera les matériaux à l'extérieur.

A propos, si deux gares sont séparées par environ 15 blocs, il est mieux de placer l'entrepôt de matériaux entre les deux gares pour vous permettre de pouvoir construire autour d'elles.

Q. *Est-ce que les stocks sont rentables?*

R. Ils peuvent l'être, mais il vous faut être vigilant lorsque vous vérifiez leurs fluctuations afin de les vendre à un prix plus élevé que leur prix d'achat initial. (Mais nous ne vous l'avons pas mentionné, hommes d'affaires avisés que vous- êtes!). Souvenez-vous qu'il y a un prix d'achat de stock qui est indépendant du prix du stock. Il se calcule selon la formule suivante:

(le nombre de stocks *10+50) Dollars.

Vous voulez, par exemple, acheter un stock de 100 600 Dollars, vous devez alors payer des frais d'une valeur de 150 Dollars en plus du prix du stock évalué à 6 000 Dollars. Ce qui fait un total de 6 150 Dollars.

Afin de réaliser des profits élevés, prenez note des prix des stocks de chaque jour de la semaine pendant un certain temps. Vous remarquerez alors les fluctuations périodiques du prix du stock. Profitez de la chute des prix pour acheter et vendez-les lorsque les prix grimpent. Si vous manquez le moment, il vous suffit d'attendre la prochaine occasion. N'investissez pas trop au risque de tomber en faillite.

Q. *Quel rôle joue les routes dans le jeu?*

R. Lorsqu'une route est construite par le programme, le prix des terrains des deux côtés de la route augmentera. Les prix des terrains aux endroits des intersections sont particulièrement élevés. Si vous possédez déjà du terrain à ces endroits, vous êtes privilégié.

Les routes exercent également une influence sur le développement de la ville. Avant que la simulation ne place des routes, les petites rues ne se développent qu'en face des gares et le long des voies. Lorsqu'une route urbaine est construite, des rues tributaires seront construites le long de la route, facilitant ainsi l'essor de la ville: des grattes-ciel. Souvenez-vous que ces grandes routes urbaines n'apparaissent que si vous construisez de grandes gares.

Le vieux Manuel

Bien que ces gares soient onéreuses, elles exercent une influence positive sur le développement à long terme.

Aux intersections se trouvent une grande concentration de population et dans ces endroits, les grands bâtiments seront construits facilement par la simulation. S'il n'existe aucun bâtiment autour de l'intersection, il est suggéré de construire de grands bâtiments à louer et des propriétés à but commercial pour encourager le programme à construire.

Q. Comment puis-je prolonger mes voies sur des terrains appartenant à des propriétaires extérieurs?

R. Lorsque vous désirez prolonger une voie ferrée, certains bâtiments peuvent vous en empêcher. Vous pouvez quelquefois acheter ces bâtiments en utilisant la commande "ACHETER" dans le menu "Rapport 3". Il vous faudra peut-être attendre que les bâtiments de cinq étages ou plus soient en vente avant de pouvoir les acheter.

La méthode mentionnée ci-dessus vous coûtera cependant beaucoup. Si vous avez prévu, dès le début, d'étendre votre empire ferroviaire, achetez les terrains dès le début du jeu lorsqu'ils sont à des prix intéressants.

Q. Quelles sont les meilleures méthodes d'expansion de la ville ?

R. Il y a plusieurs phases dans le processus de développement d'une ville. Chaque phase possède ses propres caractéristiques. Expliquons ces processus depuis le début du jeu:

Dès que le jeu commence, placez des voies ferrées et faites rouler vos trains. Bientôt, les matériaux de construction entreposés près de la gare diminueront car ils seront utilisés par le programme pour construire des habitations à la fois dans la vicinité et, selon la forme de la ville, à une certaine distance de la gare. Pour accélérer le développement de la ville, il est préférable de construire dès le début plusieurs immeubles et appartements de location autour de la gare. Les passagers qui empruntent votre gare augmenteront par voie de conséquence.

Dès cette phase, des immeubles seront construits sur les terrains à bâtir plutôt que des terrains boisés ou des champs. Il vous faut d'abord acheter des bois et des champs afin de les développer. Une fois achetés, ils se transformeront en terrains à bâtir. Si vous les vendez, des immeubles seront construits en ces endroits et accéléreront le développement. Vous pouvez ensuite construire de plus grandes gares. Ainsi des routes partiront des gares et le nombre de voyageurs augmentera par voie de conséquence.

Le Vieux Manuel

Ensuite, des résidences et des immeubles se construisent rapidement et la construction de grands immeubles commence. Votre carte commencera à ressembler à une vraie ville. Mais gardez un oeil vigilant sur vos matériaux de construction, s'ils disparaissent l'expansion s'arrêtera.

Après le prolongement des routes et la construction d'un certain nombre d'immeubles, de grands bâtiments encerclent la gare et le développement de la ville peut s'arrêter. Si cette situation se présente, il vous suffit de construire plusieurs immeubles de location sur tout endroit libre en face des gares et de chaque côté des routes. Des grues apparaîtront autour des nouveaux immeubles qui seront alors construits plus hauts. Vendre vos immeubles, à ce moment là, peut promouvoir d'autres développements et assurer le succès certain de l'expansion de votre ville.

La construction de commerces, de stades et de parcs d'attractions aura un effet positif sur l'augmentation du nombre de voyageurs et par voie de conséquence sur le développement de la ville. Construisez de telles installations près des gares ou des routes tout en considérant l'équilibre de la carte.

La construction de plusieurs immeubles peut entraîner l'épuisement de vos ressources financières et certains bâtiments ne pourront peut-être pas vous aider à augmenter vos profits. Il est préférable de revendre ces bâtiments.

Remarquez aussi que lorsque vous revendez de nombreux immeubles et que vous réalisez de grosses rentrées financières, vous serez pénalisé par l'impôt sur les plus-values. Il vous faut donc essayer de vous débarrasser des installations improductives et d'acheter des bâtiments qui vous aideront à stimuler le développement de la ville.

S'il reste des endroits non-développés entre les gares, construisez une grande gare. La simulation produira plus d'essor autour de la gare et rallongera la route. Si deux gares sont trop près l'une de l'autre, bougez une gare vers tout endroit qui permette plus de développement.

Q. Que faire si je ne peux pas payer les impôts?

R. Faire vos valises, je suppose ! Si vous ne pouvez pas payer vos impôts, votre entreprise sera en faillite et vous pouvez aller laver le linge que vous avez négligé. Remarquez qu'il vous faut payer un impôt de 50% sur vos profits et de 5% sur votre actif. Vos impôts sont calculés le 31 mars de chaque année. Pour diminuer vos impôts, il vous faut investir votre argent dans de l'actif, achetez des propriétés et des installations avant le 31 mars. Ceci est extrêmement important pour le développement de votre entreprise.

Le vieux Manuel

Les différentes branches de votre exploitation ne subissent pas les mêmes impôts.

Pour la branche ferroviaire, ne vous inquiétez pas trop des impôts. Une fois investies les sommes initiales importantes dans les gares et les voies ferrées, la branche ferroviaire ne dépense qu'un minimum pour l'entretien. A mesure que le nombre de passagers augmente, les rentrées financières des voies ferrées se stabiliseront.

Pour les annexes (dont les hôtels et les stades), les rentrées financières dépendront d'un simple facteur: emplacement, emplacement, emplacement. Comparées à la branche ferroviaires, ces annexes auront un taux d'expansion plus élevé. L'essor des ventes a cependant tendance à s'arrêter au bout de quelques années. Tentez de reconnaître ces tendances et de garder un équilibre entre les impôts payés sur votre actif et vos profits en achetant et en revendant à des moments favorables.

Pour la branche immobilière, le problème des impôts est simple. Dans le jeu, les facteurs qui déterminent les prix des terrains sont très clairs. Vous pouvez directement contrôler les prix des terrains ou prédire les fluctuations des prix lorsque vous ne contrôlez pas les prix. Par exemple, après avoir acheté des bois ou des champs et posé de nouvelles voies ferrées, le prix des terrains augmente très vite. Soyez averti que la vente de terrains à ces prix élevés ne produira qu'un profit à court terme. Il est mieux de garder les terrains et de construire des installations appartenant à l'entreprise. De cette manière, vous n'avez pas à dépenser d'argent pour acheter des terrains lorsque vous désirez construire des installations et tout revenu immobilier pourra aussi payer l'impôt sur la propriété. Utiliser cette stratégie pour les profits à long terme.

En résumé, utilisez les annexes pour le profit à court terme (10 ans), la branche ferroviaire pour le profit à moyen terme (50 ans) et la branche immobilière pour le profit à long terme (100 ans).

Q. Comment sont alimentés les trains à grande vitesse et comment influencent-ils le jeu?

R. Le Shinkansen fonctionne à l'électricité. Sur la "Carte Un", les trains à grande vitesse se déplaceront de haut en bas sur le côté gauche de la carte où la population de la ville dépasse les 64 000 habitants et où s'exerce un certain niveau de développement. Sur les autres cartes, la population peut varier.

Les trains à grande vitesse ne vous aident pas à jouer le jeu mais ils exercent une influence importante sur les prix des terrains. Lorsque la voie est posée pour un Shinkasen, les prix des terrains augmenteront beaucoup.

Le Vieux Manuel

Q. *Quels sont ces objets que je peux voir voler sur les cartes?*

R. Selon la carte et selon ce que vous avez eu pour dîner, un certain nombre d'objets intéressants volent dans les airs. Dans la nuit du 24 décembre, le Père Noël vole sur la carte. Des soucoupes volantes peuvent apparaître pendant les nuits d'été et en août, le samedi soir, il y a des feux d'artifices dans les parcs d'attractions.

Q. *Puis-je construire une voie ferrée sur un endroit construit?*

R. Si les immeubles sont de plus de six étages, vous ne pouvez pas, à moins qu'ils ne soient disponibles à la vente dans le menu subsidiaire. Vous pouvez poser des voies ferrées au- dessus des bâtiments qui ne dépassent pas cette hauteur.

Q. *Pourquoi mes rentrées financières sont si peu importantes après la construction d'un parc d'attractions?*

R. La première raison peut être qu'il n'y a pas de gare à proximité. Une autre possibilité est que la ville est si petite que peu de personnes viennent au parc d'attractions pendant les jours de semaine.

Q. *Pourquoi est-ce que mes trains s'arrêtent si longtemps?*

R. Il existe plusieurs possibilités. Premièrement, il y a peut- être trop de trains qui passent sur la même voie ferrée. Deuxièmement, les trains à vitesse modérée ainsi que les trains à haute vitesse peuvent passer sur la même voie, causant ainsi des arrêts et des départs irréguliers. Troisièmement, il peut y avoir un conflit entre la position des aiguillages et les heures de départs. Comparez les horaires de chaque train sur les mêmes voies.

Q. *Est-ce que deux trains peuvent se rencontrer de plein fouet?*

R. Non, ils vont simplement aboutir doucement. Les trains s'arrêteront lorsqu'une collision semble inévitable. Le message "Collision" apparaîtra sur la fenêtre d'information du train. Retirez l'un de vos trains ou changez sa direction.

Q. *Quelles seront les conséquences de deux gares trop proches l'une de l'autre?*

R. Le nombre de passagers des deux gares diminuera. Cependant si vous encouragez le développement autour des gares, vous pourrez augmenter le nombre des voyageurs.

Le vieux Manuel

Q. *Comment sont construits les ponts?*

R. L'angle entre le pont et la rivière doit être un angle droit. La voie doit aussi traverser la rivière en un seul bloc sur la carte. Vous ne pouvez pas construire un pont en courbe.

Q. *Quand pourrai-je bénéficier du "Rentrées Particulières"?*

R. Les dividendes payés sous forme d'actions sont payés le 1er juillet et vos intérêts bancaires vous sont versés le 24 de chaque mois.

Q. *Quels sont les différents détails des rentrées financières de ma compagnie ferroviaire?*

R. Les rentrées financières de la compagnie ferroviaire consistent dans le prix des billets, les locations des immeubles des gares, les règlements des clients qui placent des publicités sur les trains et des revenus des magasins de la gare.

Les prix de billets dépendent du nombre de voyageurs et de la longueur du trajet du voyage. Les voyages de longue distance avec supplément express ou supplément spécial express plus les réservations de places réalisent un profit plus élevé que les voyages de courte distance. Un train à grande vitesse est plus rentable qu'un train à vitesse modéré.

Les prix de location dépendent du nombre des grandes gares. Les prix de la publicité sont déterminés par le nombre de trains en exploitation. Les rentrées financières des magasins sont proportionnelles au nombre de voyageurs.

Q. *Pourquoi les courts de golf ne peuvent pas quelque fois être achetés?*

R. Ou bien votre compagnie à déjà atteint la limite de facilité-60 ou le court de golf n'est pas à vendre. Il se peut également que lorsque la compagnie a trop d'installations du même genre, ce type ne peut plus être acheté. La limite des courts de golf est de 10.

Q. *Pourquoi les matériaux de construction s'empilent-ils près de l'usine?*

R. Il n'y a pas de gare à proximité, sinon les matériaux de construction seraient emportés. Votre usine ne bénéficiera pas de rentrées financières si les matériaux ne peuvent pas être transportés en d'autres endroits pour être utilisés.

Q. *Est-ce que la vitesse d'un train dépend de sa direction?*

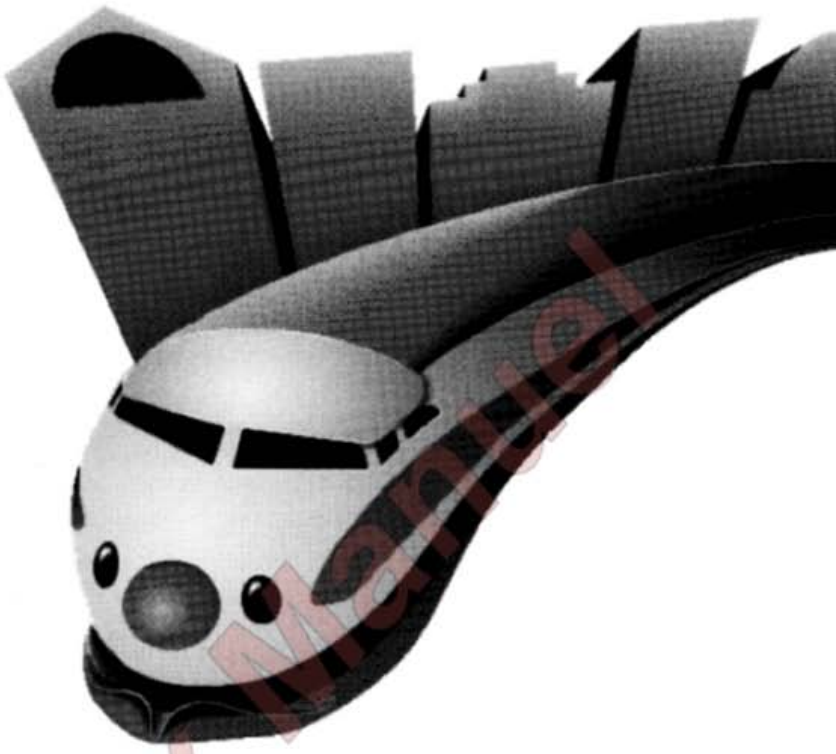
R. Non. Le train garde la même vitesse après avoir changé sa direction à l'extrémité d'une voie.



Le vieux Manuel

Le Vieux Manuel

A·TRAIN



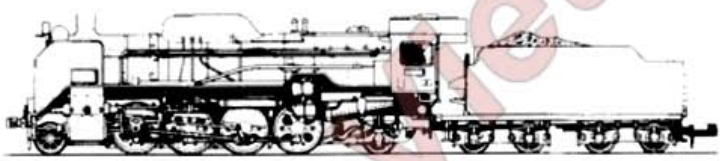
Histoire ▶▶▶

Le Vieux Manuel

Au Début, Il Y Avait La Vapeur ...

Le train a une valeur quasi mythique dans la culture américaine, un héritage de souvenirs résistant aux avances techniques et aux exigences du transport actuel. Bien que ce sera vraisemblablement un ordinateur plutôt qu'un chef de train qui renseignera le passager moderne, parler de trains évoque toujours des images de puissantes locomotives à vapeur rugissant en franchissant un col de montagne, ou d'employés des wagons-lits faisant des tours de passe-passe avec l'argenterie.

Le rôle du train dans la prospection du pays fut essentiel: les avions et les satellites ont rendu le monde plus petit, mais dans les années 1830, l'enfance du train, le pays était immense, la plus grande partie en étant encore mystérieuse et inconnue. Les trains qui les premiers traversèrent l'Ouest firent entrevoir un Nouveau Monde aux passagers qui n'en croyaient pas leurs yeux. Ils transformèrent ensuite ce monde en faisant surgir de terre des nouvelles villes et de nouvelles industries dans le sillage des dieux de fer. Les trains étaient les vaisseaux sanguins qui véhiculaient l'énergie - les hommes - pour donner vie au corps du commerce. Mais si son sifflet annonçait l'aube d'une société industrielle, le train proclamait aussi la mobilité et l'esprit d'aventure, immortalisés par des chants sur John Henry et Casey Jones. La visite éclair présidentielle a fait place à l'émission par satellite, et maintenant nous ne verrons plus le Gang James qu'à la télévision, mais les trains réveilleront toujours notre mémoire collective.



Locomotive à Vapeur D51

La locomotive à vapeur a gravé au fer rouge son empreinte sur le sol et sur le paysage de l'imagination. Frappantes et tangibles expressions de puissance et de vitesse, les machines donnaient l'impression de choses majestueuses, presque sacrées, d'entités suivant une voie déterminée, inexorablement. Leurs hurlements, vibrations, coups de sifflet, sifflements et gémissements - une symphonie d'acier - ressemblaient plus à ceux d'une bête qu'à ceux d'une machine. Depuis la domination imposante de la locomotive jusqu'à la charmante curiosité qu'était le fourgon de queue, c'étaient des monuments de travail, et pour beaucoup de chanceux d'une ère malheureusement passée, le grondement accéléré du grand wagon présageait l'aventure au loin, très loin. Ces trains fournissaient un lien émotionnel à la terre: les voitures panoramiques permettaient au voyageur de voir la face vivante, la véritable peau du pays.

On peut dire que les trains eux-mêmes avaient deux faces. La magnificence de la locomotive, l'émotion du voyage, le luxe du wagon-restaurant, les couchettes douillettes, les gares grandioses et animées, voilà la romance du rail. Les corps des travailleurs chinois morts, les doigts manquants des chefs de train, les journées de travail de 15 heures, les victimes d'accidents spectaculaires, la cupidité des requins de l'industrie et de la

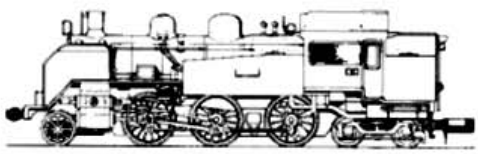
Le Vieux Manuel

finance, voilà la réalité du rail. Ce mélange de bonheur et de souffrance constitue l'histoire extraordinaire des premiers jours de la vapeur, et comprendre son histoire c'est comprendre une partie de l'histoire du pays en formation.

La B&O Abat Ses Cartes

Dans les années 1820, deux marchands de Baltimore, Philip Thomas et George Brown, font une enquête sur les chemins de fer anglais pour préparer une tentative locale de rétablir le trafic commercial de Baltimore perdu au profit des bateaux à vapeur. En 1827, ils établissent les statuts du premier transporteur par rail aux Etats-Unis, la Baltimore et Ohio (B&O), et ouvrent une ligne longue de 13 miles en 1830. La première voiture pour passagers fut la "Flying Dutchman", une voiture ouverte propulsée par une trépigneuse actionnée par des chevaux. Les Chemins de Fer essayèrent aussi la propulsion à voile et ensuite les voitures de type diligence, mais l'essor de la ligne exigeait un système de propulsion plus puissant. Jusqu'alors, la seule locomotive à vapeur d'Amérique avait été l'unité expérimentale conçue et construite en 1825 dans la propriété du New Jersey du colonel John Stevens, un inventeur, constructeur de bateaux à vapeurs et promoteur du chemin de fer. La B&O finança la première locomotive à vapeur commerciale construite dans le pays, la "Tom Thumb" qui rendit de fiers services au chemin de fer jusqu'à l'apparition de la locomotive à charbon "York", roulant à 30 mph, qui fournit un service régulier pour passagers. La B&O s'implanta avec succès dans plusieurs états voisins: le premier télégramme de Samuel Morse, "What hath God wrought", fut expédié en même temps que le droit de passage de B&O entre Baltimore et Washington en 1843. (Le télégraphe s'est avéré particulièrement utile plus tard pour le dispatching des trains).

La locomotive à vapeur était un élément familier du paysage du milieu du siècle dans les régions à forte densité de population des U.S.A. Des chemins de fer plus compétitifs poussèrent au développement de locomotives plus puissantes. Le meilleur matériel roulant généra des réseaux d'expédition plus efficaces et de meilleurs revenus, qui à leur tour alimentèrent le boom industriel. Un canevas complexe de liens commerciaux se tissa à partir de ces succès, avec de nouvelles lignes de chemin de fer alimentant la croissance de villes-champignons le long des voies et soutenant la production industrielle, ce qui en retour, créait plus de demande pour le chemin de fer. Les pièces de monnaies placées sur les rails par les enfants excités n'étaient pas les seules monnaies mises en jeu par l'industrie florissante: quelques sociétés de chemin de fer allèrent même jusqu'à émettre leur propre monnaie.



Locomotive à Vapeur C11

Le gouvernement alloua d'énormes étendues de terres aux chemins de fer, comme la donation de 3.600.000 acres faite à l'Illinois Central (IC) en 1851. La présence des voies ferrées assurait au gouvernement la vente des terres avoisinantes aux colons. Le développement consécutif et

Le Vieux Manuel

l'obligation pour les compagnies de chemin de fer d'assurer le transport du fret gouvernemental à bas prix, bénéficia jusqu'à un certain point au chemin de fer et au gouvernement aussi bien qu'aux colons. Le chemin de fer fit appel à des milliers d'hommes, beaucoup d'Irlande, de Norvège, et d'Allemagne, pour construire les voies ferrées qui s'enfonçaient de plus en plus loin dans le continent.

Va Vers L'Ouest, Petit Train

Dans l'Ouest, les marchands de Sacramento Collis Huntington, Leland Stanford, Charles Crocker et Mark Hopkins (les "Big Four" qui sont réputés posséder la Californie), orchestrèrent la construction de la partie occidentale de la première voie ferrée transcontinentale, la "Central Pacific", qui rejoignit la voie de l'Union Pacific à Promontory (Utah), le 10 mai 1869. La cérémonie ambiguë sous la conduite du Golden Spike, unissant les deux tronçons, donna une fausse idée des années incroyables d'épreuves et d'exploits incroyables d'ingénierie requis pour traverser la Grande Plaine et la ligne de partage des Montagnes Rocheuses. La ligne fut construite à force de maux de dos des travailleurs chinois et par des équipes d'hommes rudes accompagnés par d' occasionnels camps du vice (appelés "enfer sur roues") fournissant alcool, jeu et femmes de petite vertu.

Ralph Waldo Emerson eut une approche visionnaire de l'emprise du train à vapeur. Ses paroles reflètent la nature largement ouverte de l'Ouest lui-même:

> *"Heureusement pour nous, maintenant que la vapeur a rétréci l'Atlantique à un détroit, l'Ouest nerveux et rocailleux introduit un nouvel élément continental dans la conscience nationale, et nous aurons toujours un génie américain ... C'est le pays de l'Avenir ... C'est le pays des commencements, des projets, des conceptions, des espérances."*

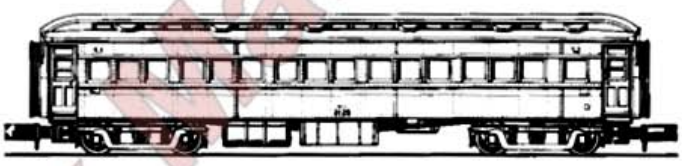
La poussée vers l'Ouest contribua à décimer les buffles, car l'Union Pacific loua les services de Buffalo Bill Cody afin de fournir 25 arrière-trains de buffle par jour pour nourrir les ouvriers occupés à la construction du chemin de fer; d'autres compagnies financèrent des expéditions par train destinés à des "sportifs" pour abattre les animaux un jour omniprésents. Le chemin de fer commit plus d'atrocités encore envers les indigènes: la ruée vers l'Ouest repoussa beaucoup des habitants originels hors de leur terres ancestrales. Beaucoup de transactions douteuses furent à la base de la création d'empires du rail. Le jonglage financier organisé à la base par des financiers comme J.P. Morgan, Cornelius "Le public soit damné" Vanderbilt, "Jubilee" Jim Fisk et Jay Gould (de qui l'on a dit "Le toucher c'est mourir") causa une panique financière et des crises boursières dans les années 1860 et 1870.

Le chemin de fer fut d'une importance stratégique durant la Guerre Civile: il fut utilisé par les deux camps pour de grands mouvements de

Le Vieux Manuel

troupes et furent la cible de dramatiques sabotages dans l'effort fait par les deux parties pour contrecarrer ces mouvements. Sur une note plus funèbre de drame national, il y eut le déversement de chagrin de la foule qui suivait le train funéraire de Lincoln, qui transportait le corps du président défunt en une lente procession depuis Washington jusqu'à son ancienne maison de Springfield, en Illinois. Les wagons drapés de noir, les voies parsemées de fleurs, les rassemblements de foule endeuillée et de curieux, tout témoignait de la sombre dignité de la mort au lent passage du train.

Le train funéraire de Lincoln fournit à George Pullman l'occasion de montrer le prototype de son élégant wagon-lit qui portera son nom. Le premier wagon de Pullman nouvellement construit, dénommé bien à propos "Pioneer" (Le pionnier), fut attelé au train pour l'usage exclusif de la réception donnée par Mme Lincoln dans la dernière partie du voyage. Pullman fut le créateur du concept de l'"hôtel sur roue", une notion que le public considéra bientôt comme quelque chose d'essentiel, particulièrement en service transcontinental. La ville de sa société, Pullman en Illinois, fut le siège de l'un des premiers évènements du mouvement ouvrier américain en 1893. Eugène Debs y organisa alors une grève ratée de l'"American Railway Union", dont les membres protestaient contre les dures réduction de salaires dans les magasins Pullman. Cet incident déclencha la mise sur liste noire de beaucoup de grévistes par la direction des chemins de fer.



Wagon Passengers Série 31

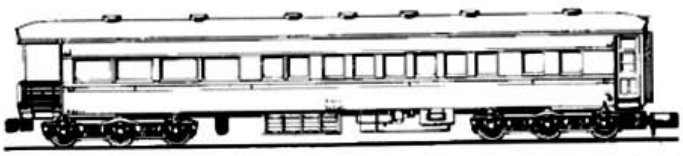
Les carrosses d'acier

Le Pullman, de conception parfaite, était le flambeau d'une ère prodigue du chemin de fer. Des trains extravagants comme le "Sunset Limited" de la Southern Pacific, le dernier mot en matière d'élégance, reliait New Orleans et San Francisco en livrée rococo d'un hôtel de première classe ; chandeliers ornementaux, crachoirs en cuivre, servantes dans la salle d'eau des dames, et dîners coûteux avec vins français faisaient le voyageur se sentir comme un roi. L'expression "traitement tapis rouge" vient de la pratique de la "20th Century Limited" de la ligne New York Central de dérouler le tapis rouge pour l'arrivée de ses passagers. Les services de son trajet New York-Chicago incluait une bibliothèque, un sténographe, un barbier, des douches et d'incroyables possibilités de restauration. La "Panama Limited seule servait plus de 20 marques de bourbon. Et voyez ce menu du "Super Chief" de la Santa Fe: crevettes de Guaymas, laitue à la pierre à chaux, fraises primeurs, melon de Cranshaw, truite des Montagnes Rocheuses, jambons de Westphalie, cailles du Mexique en aspic, caviar frais, et fromages rares de France et de Hollande, avec du Dom Perignon pour fermer la marche. C'était une période fabuleuse, pour ne pas dire grasse.

Les passagers n'étaient pas les seuls à partager le luxe du train, le service du fret était de grand style également, bien que l'on accordait plus

Le vieux Manuel

d'attention à certaines matières premières qu'à d'autres. Les trains transportant la soie ("L'empereur des trains") étaient très profitables et très compétitifs au début du vingtième siècle. Les routes de la soie étaient constituées de parcours ininterrompus de milliers de miles sur des trains très rapides, avec des assurances coûteuses et des mesures de sécurité sévères pour protéger de la fumée salissante et d'autres dommages ce trésor hautement périssable. A cause des fluctuations sur le marché des matières premières, quelques heures de décalage dans la livraison pouvaient valoir une fortune.



Wagon Passengers Série 44

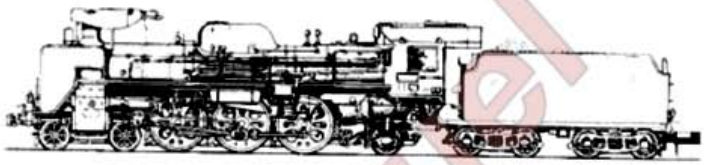
Quelques trains transportaient même de la religion. A la fin du siècle passé, début de ce siècle, des voitures-chapelles avec orgues, bancs d'église, presbytère, cuisine et sièges pour 100 fidèles, ajoutées gratuitement aux trains par les compagnies de chemin de fer, parcouraient l'Ouest, dispensant la Bonne Parole dans les régions les plus éloignées. Les bibles faisaient partie de l'équipement standard des wagons et des gares pour passagers de beaucoup de lignes, au 19ème siècle. Bien sûr, tous ceux qui observaient l'incursion du chemin de fer ne pensaient pas que rail et vertu faisaient bonne compagnie. Voici un avis issu d'une réunion du Conseil d'Administration du département Education à Lancaster, en Ohio, en 1830:

> *N'hésitez pas à utiliser cette pièce de l'école pour débattre de tout problème convenable, mais des sujets tels que chemins de fer et télégraphes sont interdits et considérés comme infidèles. Il n'y a rien dans la parole de Dieu à leur sujet. Si Dieu avait voulu que ses créatures intelligentes voyagent à la vitesse effrayante de 15 miles à l'heure, il l'aurait fait savoir par la voix de ses saints prophètes. C'est l'oeuvre de Satan pour conduire les âmes immortelles en Enfer.*

D'avoir Satan à leur côté doit avoir donné suffisamment confiance aux compagnies de chemins de fer pour toucher au Temps, car elles prirent la décision collective d'instituer le Temps Standard. Avant cette adaptation, les voyageurs depuis le Maine jusqu'en Californie pouvaient devoir changer leurs montres 20 fois pour avoir l'horaire exact des trains.. En 1883, à la Convention Générale sur le Temps, quatre zones - Orientale, Centrale, Rocheuses et Pacifique (plus une pour le Canada oriental) - basées sur le temps moyen solaire ont été instituées et ensuite adoptées par les organismes fédéraux, d'états et locaux. Ces zones ne furent pas reconnues par le gouvernement fédéral jusqu'à l'adoption du "Standard Time Act", en 1918. Le strict respect du temps par les compagnies de chemin de fer fut le catalyseur de la création d'admirables horloges de chemin de fer, de montres de gilet ou de poche à large cadran qui, avec la venue de l'horaire établi par ordinateur (et la disparition de la vogue des gilets) ont pratiquement disparu.

Le vieux fil rouge

La disparition du train à vapeur lui-même est en partie due à la merveilleuse diversité de conception à son âge d'or. Il y avait au siècle passé une splendide profusion de types de locomotives, car chaque ligne avait ses préférences et ses besoins en puissance et en raffinement. Le manque de standardisation signifiait des coûts d'entretien élevés, des délais de remplacement des pièces de rechange et des machines capables d'une seule fonction, comme changer les aiguillages mais pas tirer une charge. Intérêt pratique à part, les machines à vapeur étaient des splendeurs à contempler. Les locomotives conçues par William Mason étaient considérées comme des "mélodies fondues et forgées dans le métal". Quelques unes de ces mélodies étaient très bruyantes. Les séries des plus grandes locomotives à vapeur furent les "Mallets" et les "Big Boys" fabriquées pour l'Union Pacific; quelques unes parmi celles-ci avaient un empattement de 177 pieds et pesaient plus de 500 tonnes.



Locomotive à Vapeur C57

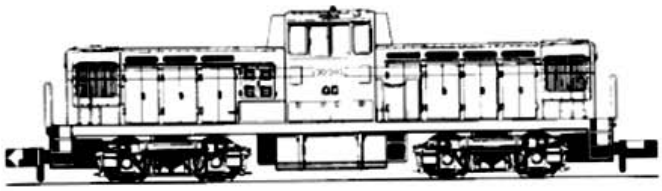
Des locomotives de cette stature méritaient des gares de calibre approprié. Les grands terminaux de chemin de fer étaient des monuments architecturaux, comme la gare de l'Union St Louis, conçue pour ressembler à une porte de cité médiévale. L'architecte Stanford White dessina la gare de Penn dans le style dorique roman: son vaste espace contient des hautes colonnades, des murs intérieurs en marbre travertin italien, des murs extérieurs en granite rose de Milford, un intérieur colossal modelé sur les bains de l'empereur romain Caracalla, des statues en grès d'aigles majestueux, des horloges de sept pieds de diamètre, de nombreuses autres statues et bas-reliefs et de nombreux ornements gracieux. Construit comme une cathédrale, cet édifice prestigieux se glorifiait d'abriter 57 voies. Il fut abattu en 1960 pour faire place à une gare souterraine qui abrite maintenant les trains de navetteurs Amtrak, sort réservé également au légendaire terminal de "Grand Central", qui serait un mausolée massif et silencieux s'il n'y avait son trafic de train de banlieue.

Diesel S'Enflamme

Le train à vapeur continua de manifester une présence formidable alors que le pays s'installait dans le vingtième siècle, mais un bruit de différente nature commençait à se faire entendre sur les rails. Malgré tout leur charme et toute leur puissance, les locomotives à vapeur étaient de piêtre convertisseurs en énergie de carburants comme le bois ou le charbon. Des expérimentations avec des moteurs à combustion interne, ici et de l'autre côté de l'Atlantique, promettaient de beaucoup plus importantes transformations d'énergie potentielles.

La prolifération de tanks, voitures, camions et autres véhicules motorisés utilisés pendant la première guerre mondiale, incitèrent à jeter un regard plus attentif au moteur à combustion interne. Le Dr Rudolf Diesel, un savant allemand, réalisa le travail de recherche qui fut à l'origine du moteur qui porte maintenant son nom. (Diesel disparut dans

Le Vieux Manuel



Locomotive à Diesel DD13

des circonstances suspectes lors d'une traversée de la Manche en 1913). Il démontra que le moteur diesel peut fonctionner avec un carburant moins raffiné que le moteur à essence, fournissant une puissance plus importante avec moins d'entretien. Le "Fliegende Hamburger" allemand de 1933, premier train pour passager roulant à la vitesse de 100 mph, donna une certaine crédibilité à son invention.

General Electric fabriqua quelques-uns des premières moteurs diesel commerciaux qui furent connectés à des générateurs de courant continu pour fournir la puissance nécessaire à des moteurs électriques mouvant les véhicules. Ces premiers moteurs furent utilisés pour des machines aiguilleuses. Ce n'est pas avant la fin des années vingt que les moteurs diesels routiers qui connaissaient un vrai succès, furent employés par les principales compagnies de chemin de fer. Des progrès y déclenchèrent une révolution. La Elecro-Motive Co., une division de General Motors, standardisa plusieurs aspects de la conception de la locomotive diesel à la fin des années trente et commença plus tard à fabriquer des motrices tous-usages qui pouvaient exécuter toutes les tâches requises pour les différentes classes de service, à l'encontre des trains à vapeur plus individualisés et spécialisés. La variété de conception des locomotives à vapeur, part de leur séduction, fut aussi cause de leur fin, en plus d'une foule de problèmes associés: grèves du charbon, travailleurs exigeant de plus hauts salaires, hausses des prix industriels, plaintes concernant l'environnement et réduction du trafic en général. Les ingénieurs, chefs de train et pompiers, longtemps habitués aux ardentes chaudières à charbon vomissant fumée et cendre, se voyaient offrir un nouveau confort de travail inconnu jusqu'alors.

Il y avait également du style pour accompagner ce confort. L'apparence futuriste du train aérodynamique fut d'abord adopté pendant la Dépression pour promouvoir une esthétique moderne et plaisante à l'oeil et améliorer les performances du train. Son principe était basé sur l'observation d'une goutte d'eau qui tombe et qui s'allonge en suivant la ligne de moindre résistance, adaptant sa forme à la friction de l'air. De fameux stylistes comme Raymond Loewy exercèrent leur art subtil sur cette nouvelle forme.

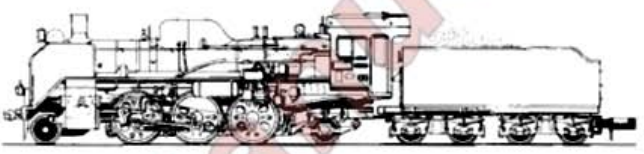
La Vapeur S'Epuise

Le doux chuff-chuff de la cheminée était un son mourant dans le lointain. Le train à vapeur était pourtant capable d'exploits héroïques: un train de marchandise à vapeur sur les lignes de Frisco parcourut à peu près 9.700 miles lors d'une course d'endurance en 1830, pratiquement non-stop pendant un mois entier, avec une charge complète - à un certain moment le train tirait 115 wagons. L'inspection fédérale ne révéla que peu de dommages à la motrice et pas de perte de puissance. Pourtant ses jours

Le Vieux Manuel

étaient comptés. Les gens du rail étaient contrariés par l'intrusion du diesel, mais même les réactionnaires durent monter à son bord.

Les diesels étaient plus efficaces, travaillaient mieux par froid intense, réclamait moins d'entretien et étaient plus économiques que la vapeur. En 1940, seulement 100 motrices diesel étaient en service sur les grandes lignes. Au milieu des années cinquante, 90 pourcent des opérations sur rails étaient effectués avec des diesels - une révolution technologique en seulement 15 ans. Le train à vapeur était maintenant sur la mauvaise voie - celle qui mène au chantier de démolition.



Locomotive à Vapeur C58

Malheureusement, même avec l'avènement du diesel, les années de gloires du train semblaient passées. Avant la deuxième guerre mondiale, pratiquement tout le monde et tout voyageait par train parce que c'était le seul moyen de transport complet entre villes. Certainement, les lignes d'assemblage des automobiles produites par Henry Ford à partir de 1914 a,enèrent une réduction de l'utilisation du train, mais les réseaux d'autoroutes n'étaient pas construits, et un conducteur d'automobile n'était pas assuré de trouver un mécanicien dans les endroits perdus sur les long trajets. De même, les lignes aériennes ne pouvaient pas offrir des vols et des services avec la sécurité et l'aspect pratique du train. Les chemins de fer se firent un point d'honneur, durant la seconde guerre mondiale, à transporter un nombre énorme de passagers et de frets: des millions et des millions de tonnes de biens et denrées de guerre roula des mines, des usines, des champs de céréales, des ateliers de montage, et de façon très éloquente, des maisons privées de la nation toute entière, jusqu'aux quais d'embarquement des navires de mer. Le gouvernement prit le contrôle des chemins de fer pendant les deux guerres mondiales, formant la U.S. Rail Administration pendant la première guerre et le Military Rail Service à la seconde guerre mondiale. Il augmenta la paye des employés, engagea des femmes à des postes traditionnellement occupés par des hommes, et supervisa la construction de dizaines de milliers de locomotives, à vapeur et diesel, ainsi qu'une multitude de matériel roulant divers. Mais la fin de la guerre marqua également un tournant pour le train.

Les Trains Perdent La Voie

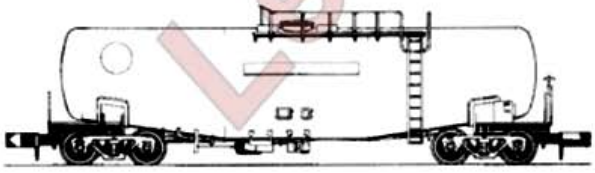
Les services aériens en expansion après le seconde guerre mondiale, furent une cause du déclin du service passagers du rail, et les coûts d'entretien des trains de luxe pour passagers, associés à la réduction du trafic, entraîna une réduction du confort du client. Les règles strictes du confort et de l'élégance, longtemps le pilier du voyage de longue distance, commencèrent à être suivies avec un certain relâchement et même parfois à contre-coeur. L'automobile était dans sa phase de croissance et devait devenir une déesse impitoyable et paradoxale, adorée ou dénoncée, mais maintenant omniprésente. L'adoption en 1956 du Interstate Highway Act favorisa la construction de toute nouvelles autoroutes à péage et

Le Vieux Manuel

ouvrit le chemin à la création d'un réseau complet d'autoroutes nationales. Le puissant lobby de l'industrie automobile et les groupes politiques supportant l'expansion des autoroutes faisaient pas mal de bruit à Washington, détournant l'intérêt fédéral - et les fonds - vers les autoroutes et les aéroports. Durant l'âge d'or de la domination du rail, les taxes de chemin de fer et les règlements de l'Interstate Commerce Commission (ICC), étaient des obstacles insignifiants à la poussée irrésistible de la locomotive, mais une nouvelle concurrence et des revenus en baisse transformèrent les restrictions de l'ICC en un noeud coulant fatal. L'utilisation de pipelines de charbon et de péniches réduit le trafic ferroviaire encore davantage. Dans les années cinquante, quelques uns des grands noms du transport ferroviaire transcontinental disparurent. En 1970, à peine 7 pourcent de la population utilisait le chemin de fer pour les trajets interurbains - en 1929, il s'agissait de 77 pourcent. Les revenus des régions de l'ouest et du sud n'étaient pas aussi déliquescents que dans l'énorme couloir du nord-est, mais franchement, le rail était en décadence.

Quelques grandes lignes essayèrent de nouveaux trains légers, mais leur conception n'était pas soignée, et les faibles économies de carburant ne furent pas répercutées sur le consommateur. Le déclin du rail était un phénomène international: le chemin de fer était partiellement ou totalement subsidié en Allemagne, en France et en Grande-Bretagne dans les années 1950 et 1960; tous étaient dans le rouge suite au changement des conditions sociales, les problèmes techniques et la concurrence dans le secteur du transport. (Les chemins de fer français, la plus grosse flotte en Europe, a été nationalisé dans les années trente).

La situation catastrophique des chemins de fer américains dans les années soixante, amenèrent finalement l'ICC à assouplir les réglementations qui avaient rendu difficile la suppression de certaines lignes locales non rentables. Deux succès dans le secteur du transport furent le "piggyback" TOFC (Trailer On Flat Car - remorque sur wagon plate-forme) et le COFC (Container On Flat Car) qui, avec leur chargement et déchargement rapide et la réduction des voies de garage, simplifièrent et améliorèrent les pratiques d'expédition des marchandises. Le train "unitaire" amorça une reprise du transport de marchandises. Les trains "unitaires" étaient constitués d'une suite de wagons transportant une seule matière, comme le charbon, entre deux point fixes, en continu. Ce système permettait une réduction des coûts de transport et accélérait les délais de livraison. Ces wagons à grande capacité de chargement constituaient d'interminables serpents transportant des autos et du charbons dans des opérations de navette. Les opérations de tous types furent améliorées par l'usage du "Centralised Traffic Control" (CTC) électronique et des nouveaux diesels de troisième génération plus performants. Il semblait y avoir une sorte de reprise. Alors vinrent les fusions ...



Marchandises 43000

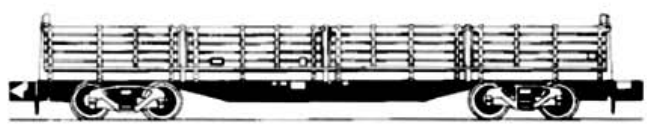
Le Vieux Marcel

ONCLE SAM L'INGÉNIEUR

En 1971, avec une souscription fédérale, les U.S. créèrent un réseau de chemin de fer public commercial, Amtrak (la National Railroad Passenger Corporation). Amtrak, en quelque sorte une tentative de dernière heure pour réanimer le train de passagers interurbain, acheta les droits du service passagers des chemins de fer, grâce à quoi elle faisait circuler des trains Amtrak, régis par des organismes fédéraux, d'Etat, et locaux. Elle élimina les doubles emplois dans les parcours des voies ferrées, les services et arrêts inutiles et mit en commun les équipements, utilisant les économies d'échelle pour diminuer les pertes. Ce n'est pas le système le plus rapide étant donné qu'il doit emprunter les lignes utilisées déjà pour le trafic des marchandises. Amtrak exploite le seul train à grande vitesse aux U.S.A., le Metroliner, reliant Washington, D.C. à New York City. Mû par électricité, il cingle à certains endroits à 125 mph dans sa balade de deux heures et demie depuis la Union Station du D.C. superbement restaurée. Il existe un plan Amtrak de cinq ans pour rendre plus rapide le trajet empruntant le couloir Washington-New York-Boston avec un train Suédois roulant à 150 mph, les essais commençant cette année (1992).

Certains parcours Amtrak, particulièrement dans le couloir Nord-Est encombré, sont coordonnés avec les horaires aériens pour faciliter la vie du voyageur. Amtrak a toujours été en perte depuis sa création, bien que la fréquentation (22 millions de passagers par an) et les recettes se soient améliorées. Son directeur général prévoit de commencer à faire des bénéfices vers la fin de cette décennie, et la commande récente de plusieurs nouvelles motrices diesel-électriques, incline à une certaine confiance dans cet organisme fort calomnié.

Conrail (Consolidated Rail Corporation) est le résultat d'une fusion autorisée par le gouvernement en 1976 - c'est la plus grande réorganisation commerciale de l'histoire américaine. Il s'agit de la fusion de plusieurs compagnies de chemin de fer de l'est (surtout fret). Elle est gérée par le secteur privé, mais se débat toujours financièrement dans ses tentatives pour rationaliser et améliorer son fonctionnement. Le financement gouvernemental est ressenti comme une pesante nécessité. D'autres énormes fusions (CSX et Burlington Northern) ont produit d'encore plus grands regroupements dans les années 1980, incluant plusieurs sociétés engagées dans des affaires en dehors du chemin de fer. Le Canada également nationalisa son chemin de fer en 1976, sous le nom de VIA Rail Canada, l'équivalent canadien de l'Amtrak. Les chemins de fer d'aujourd'hui sont des amalgames ahurissant de sociétés annexes, anciennes agences, anciens concurrents, sociétés de papier, et similaires. Ces fusions ont produits des entités multi-objectifs, effaçant essentiellement les distinctions fonctionnelles et géographiques des grands noms de l'histoire du Rail. La nappe en papier a remplacé celle en toile de lin sur la plupart des trajets transcontinentaux. Le classique



Marchandises 15000

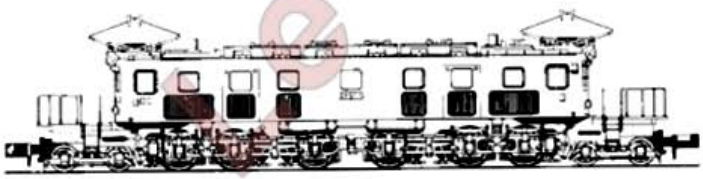
Le Vieux Manuel

"cliqueti-clac" des roues sur la voie est le plus souvent remplacé par le vrombissant glissement du froid et efficace train électrique interurbain.

L'Odyssée Du Train Electrique

Néanmoins, le train électrique n'est pas simplement une merveille de l'âge atomique. La B&O avait déjà une grande ligne électrifiée (troisième rail) à Baltimore, en 1895, et la New York Central électrifia sa ligne passager à Manhattan en 1908 après une série d'accidents avec des motrices à vapeur. La ligne de Pennsylvanie (PRR) avait électrifié considérablement son réseau de grandes lignes passager dans les années trente. Mais la moyen de propulsion dominant pour les longues distances demeure le diesel. A l'intérieur des villes et entre villes, c'est une autre histoire. En réalité, plusieurs histoires, car l'histoire du trafic interurbain est liée à celles de différents systèmes de transport comme par exemple la voiture à chevaux, l'omnibus, le "jitney" à itinéraire fixe et prix modique, le tramway, le métro aérien, le véhicule léger sur rail (LRV) et le réseau de transport public rapide (métro ou rail "lourd"), et un amalgame de curiosités , telles que des voitures propulsées par air comprimé, réaction chimique et moteurs à ressorts. Richmond, en Virginie, eut le premier réseau de tramways utilisant une ligne électrique aérienne et une unité de contrôle multiple, en 1888. (celui de Frank Sprague fut le modèle utilisé dans la plupart des villes américaines: 150 furent construits en deux ans). Seattle a toujours un monorail en fonctionnement, le seul exploité commercialement dans le pays, mais c'est essentiellement un reliquat pour touristes de la foire mondiale de 1962. Mais toute fouille dans l'histoire du transport public urbain devrait commencer sur le site du premier creusement de métro: Londres.

Abritant un des centres industriels et commerciaux les plus grands et les plus prospères, le Londres du dix-neuvième siècle souffrit aussi de ce qui peut être considéré comme un fléau de la vie moderne: l'embouteillage. Une solution audacieuse adoptée fut la construction, en 1863, du premier métro au monde, le Metropolitan Railway, aussi baptisé le "rail d'égout" par les sceptiques. Les trains à vapeur transportèrent 9,5 millions de passagers la première année - et sa gare Baker Street restaurée est toujours utilisée de nos jours. Les tarifs pour ouvriers sur le Metropolitan permettaient un meilleur transport pour la pauvre classe ouvrière, mettant en valeur le logement et le développement de l'emploi dans les districts sous-jacents, et décongestionnant le centre-ville. Le premier Tube à grande profondeur sous la Tamise fut construit en 1890, bien qu'il y avait déjà un tunnel piétonnier - le premier tunnel conçu pour le traffic public construit sous une rivière - mis en service en 1843. Etant donné l'équipement de creusement de tunnel existant à l'époque et l'absence de précédent, l'ingénieur du Tube, Sir Henry Greathead ("grande tête") s'est montré à la hauteur de son nom.



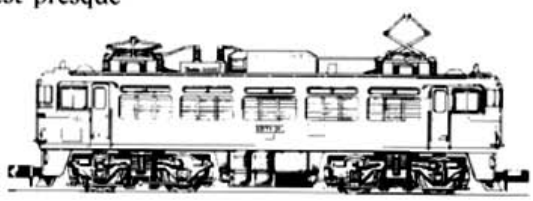
Locomotive Electrique EF57

Le Vieux Manuel

La "City and South London Railway" construisit sa propre station de production d'électricité (au sujet de laquelle H.G. Wells écrivit une histoire appelée "Lord of the Dynamos") destinée aux trains électriques du Tube. Cette station, en ce temps-là, était la plus grosse du monde. Le métro était une magnifique creuset, avec de toutes nouvelles implications sociales et légales. Les wagons étaient malodorants, inconfortables, bruyants et très frustes. Les voyageurs aristocrates, qui étaient obligés de se mêler aux gens du commun à cause du tarif unique standard, les appelaient des "cellules matelassées". Les gens affluaient malgré les pannes sans nombre. Un grand nombre de Tubes furent ensuite construits, au changement de siècle. Ils furent utilisés comme abri lors des bombardements pendant la première guerre mondiale. Beaucoup de bus londoniens furent réquisitionnés pour le front.

La toile d'araignée des parcours des différents types de transport urbains était devenue de plus en plus complexe, particulièrement après la connexion physique avec les grandes lignes de chemin de fer en 1915. Beaucoup de lignes s'étaient alors électrifiées pour mieux se défendre contre la concurrence du métro et du trafic de surface. London Transport fut créé en 1933 en tant qu'organisme de supervision, dans le but de coordonner le transport de surface et souterrain. Le gouvernement en prit en main le fonctionnement au début de la seconde guerre mondiale, installant des dortoirs dans les métros, dont certains subirent de sérieux dommages. L'un d'eux abrita même Winston Churchill et son cabinet de guerre pendant la période des raids aériens du Blitz. Les ateliers de matériel des chemins de fer furent convertis pour produire du matériel de guerre, y compris des bombardiers.

Aujourd'hui, Londres est un vaste labyrinthe, l'un des réseaux de chemin de fer urbain les plus complexes du monde. Les intervalles entre rames du métro peuvent être ramenés à 90 secondes. A l'un des complexes de jonctions, 1.200 trains passent pendant l'heure de pointe.. Il y a plus de 2.000 miles de parcours, dont 75% sont électrifiés. La ligne Victoria, la première ligne de métro entièrement neuve en 62 ans, est presque entièrement automatisée, avec des systèmes complets de signalisation et de contrôle de trains. La complexité de gestion d'un tel système est décourageante: les moyens de transport de surface et le métro sont actuellement surpeuplés, le système n'est pas absolument fiable, et est irrégulièrement entretenu. Le London Transport, réorganisé, a expérimenté des augmentations de tarifs, des diminutions, des remises, des multiples Travelcards multi-usages, et la modernisation des gares. Pour encourager l'usage des transports publics, il envisage l'utilisation de tarification routière électronique pour faire payer les automobilistes qui empruntent les routes aux heures de pointe, ainsi que des parkings mis à leur disposition en banlieue. Le travail est réparti entre experts du transport public et gourous de l'ordinateur pour construire un système expert - programmes qui "modélisent" le processus

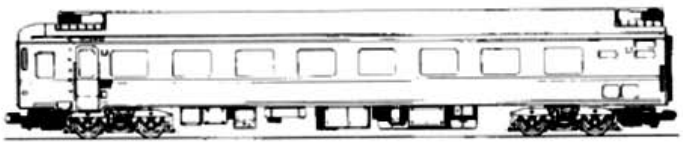


Locomotive Electrique ED59

Le vieux Manuel

de décision des experts - pour gérer automatiquement les situations de crise du transport public: programmes pour fermer les trains, guider les passagers vers les issues de sécours, combattre automatiquement les incendies, etc. Il y aura d'autres challenges.

Sous La Ville Qui Ne Dort Jamais.



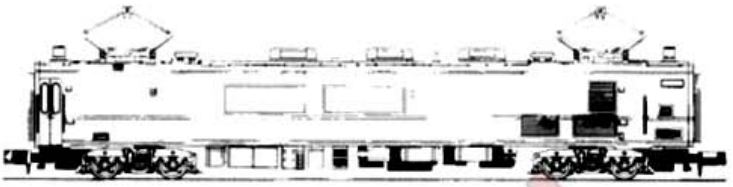
Wagon Passengers Série 25

Pour réellement apprécier l'importance de l'évolution des systèmes de transport public à travers le temps, aux Etats-Unis, l'histoire de celui de New York constitue une lecture obligatoire. New York eut la première voiture de rue sur rail tirée par cheval (1832), qui rendit des services inestimables à la New York and Harlem Railway (NY&H). Elle eut également le premier réseau de transport public rapide d'Amérique basé sur le chemin de fer aérien à vapeur, qui fut précédé du funiculaire aérien. A la fin des années 1870, il y avait plusieurs lignes prospères. Tellement prospères, que la foule mena un campagne percutante pour l'adoption du Rapid Transit Act de 1894 et la formation de la Rapid Transit Commission, qui fournit des fonds publics pour la construction du premier réseau de transport public organisé, l'Interborough Rapid Transit (IRT). En 1904, l'IRT introduisit le premier véritable train électrique souterrain, qui fut finalement élargi au réseau de surface. Le métro eut plus de 100 millions de passagers sa première année, à 5 cents par tête, un prix en usage jusqu'en 1947. (le prix actuel est d'un dollar et vingt-cinq cents). Ce nombre s'est accru jusqu'à plus de deux milliards en 1930, bien que le chiffre actuel se soit stabilisé à la moitié de ce nombre.

En 1918, la mort de 97 personnes dans le pire accident de métro de l'histoire des U.S.A. (un train piloté par un employé inexpérimenté durant une grève, dérailla), ne fit pas grand chose pour diminuer le succès de l'IRT. Les exigences de la densité de population donnèrent naissance à des développements, des consolidations, et la concurrence de lignes privées. Les wagons de conception Pullman (appelés les "Green Hornets" ou "Frelons verts"), firent leur apparition au milieu des années trente. Les métros fonctionnaient 24 heures sur 24, sept jours sur sept, comme aujourd'hui. Le centre-ville était un remarquable enchaînement d'équipements de transports publics dont l'efficacité fut sévèrement compromise par un seul homme, Robert Moses, à qui est attribuée la complète capitulation du réseau de transport public de New York au profit de l'automobile. Détenteur de multiple mandats avec emprise sur plus de 10 villes et organismes d'Etat, éminence grise qui tenait sous son emprise une série de maires, ayant autorité sur les travaux publics et influence considérable sur les medias depuis 40 ans, Moses se prostituait pour l'industrie automobile, infligeant au réseau de transport public d'irréversibles dommages. Il est renommé pour avoir construit la voie expresse de Long Island, considérée par raillerie comme "le parking le plus long du monde", dépassée le jour de son inauguration. Après la seconde guerre mondiale, Moses construisit pour deux milliards de

Le Vieux Rail

dollars de routes dans le centre-ville de New York uniquement, dont peu répondaient aux besoins du public. Voilà donc une autre histoire, dont les effets encore visibles jusque de nos jours, où le bien public est victime de la cupidité privée. Triste leçon.



Locomotive Electrique Série 25 300

Les Autoroutes Sans Péage Ne Sont Pas Gratuites

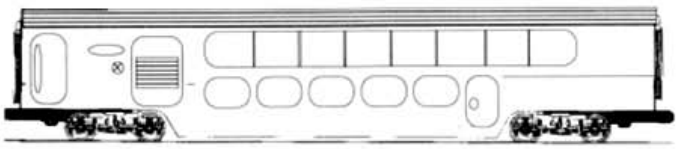
Cette histoire est un récit édifiant, qui aurait dû malheureusement être raconté également de l'autre côté du pays. Le réseau de transport public de la Pacific Electric dans le département de Los Angeles, est proclamé par quelques historiens du transport public comme l"empire du chemin de fer électrique le plus grand du monde". Développé à partir de ses voitures à chevaux et à câble, originaire de la fin du siècle dernier, début de ce siècle, le réseau reliait les principales villes de Californie du Sud, et à l'apogée de sa popularité, avait plus de 1.000 miles de voies. La ligne était le résultat de la vision d'un homme, Henry Huntington, neveu du célèbre requin de la finance de la Southern Pacific, Collis Huntington. Huntington possédait plusieurs entreprises de chemin de fer, services publics et immobilières, mais de 1898 jusqu'aux années 1940, il se concentra sur l'expansion de son organisation en métropole, depuis la banlieue jusqu'à la plus petite municipalité, avec des améliorations du service, des wagons, et des parcours, pour le fret aussi bien que pour les passagers. Beaucoup de lignes proposaient des excursions et des voyages spéciaux aux frais de la princesse, avec du mobilier somptueux, tels que dans les voitures-restaurant et les voitures panoramiques. Ecoutez ce que William D. Middleton dit au sujet du chemin de fer dans le "The Interurban Era":

> *"Les grands trains interurbains d'acier lourd, leur sifflet hurlant d'une voix rauque aux croisements des routes, fendaient l'air à la vitesse d'un mile par minute sur les rails intérieurs des boulevard d'acier à quatre voies de la Pacific Electric, dépassant les banaux trains locaux qui sautaient d'arrêt en arrêt sur les voies extérieures."*

Comme pour le chemin de fer, l'auto empiéta sur le tranport public urbain. Le soutien fédéral aussi bien que local pencha lourdement en faveur de l'auto. Les compagnies de chemin de fer électrique eurent des difficultés à s'assurer de nouvelles autorisations de droits de passage, ce qui gênait les horaires et gâchait la perception de l'efficacité des services.

La Dépression prit son tribut de succursales chancelantes de la Pacific, et le lobby de l'industrie de l'auto et les resquilleurs anonymes poussèrent beaucoup de compagnies de tramway à la faillite à la fin de la seconde guerre mondiale. General Motors procéda au rachat complet (et certains disent prémédité) de lignes branlantes dans 45 villes américaines, Los

Le Vieux Manuel



Wagon Electrique 251

Angeles en particulier, et les remplaça par des lignes d'autobus diesel. A Los Angeles, les organismes de transport public exerçant des pressions pour obtenir plus de droits de passage sur les grandes routes, négligèrent de desservir les banlieues en expansion par des lignes de tramways, et ne réussirent pas à soutenir le besoin évident d'un métro, condamnant Los Angeles à un intolérable niveau de pollution prévisible. Six décennies de services sérieux virent leur fin dans les années soixante, pour les chemins de fer électriques, tandis que la production de "freeways" galopait comme le "Headless Horseman" - jusqu'à ce que la misère d'aujourd'hui éteigne son feu intérieur.

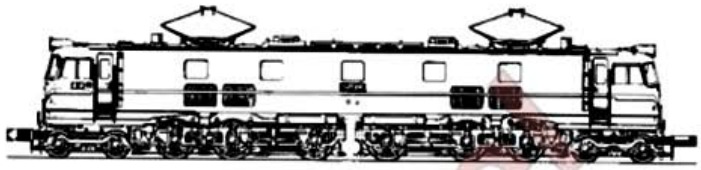
Maintenant, la "Los Angeles County Transportation Commission" (LACTC) est en train de développer cinq lignes de chemin de fer de banlieue qui vont relier la ville basse de L.A. aux municipalités des départements voisins. Elles vont employer des trains diesel roulant à 80 mph, utilisant les droits de passage des lignes de chemin de fer existantes, et seront financées par les taxes sur les ventes dans les transports publics, émission d'obligation et fonds locaux. En 1990, la Blue Line de Los Angeles à Long Beach a été mise en service, avec des trains électriques assurant la correspondance avec des lignes de bus (avec tickets combinés bus/train). Il y a deux autres lignes en cours de développement, qui, lors de leur achèvement prévu au début du 21ème siècle, transporteront journellement des centaines de milliers de gens des contrées voisines. On s'attend à ce que le nombre de passagers, utilisant à la fois le réseau des transports publics et les trains de banlieue, dépasse 500.000 dès l'an 2010. Le réseau de 150 miles - financé par des fonds d'Etat, fédéraux et de la ville - utilisera des parking de dissuasion ("Park and Ride"), des autobus auxiliaires et des navettes pour alimenter en passagers les trains qui rouleront à 70 mph.

Il y a eu aussi quelques controverses. Au début de 1992, la LACTC a renonçé à un contrat d'achat de 122 millions de dollars de wagons japonais sous la pression grandissante du "Buy American" (achetez américain), déclenché par le ralentissement de l'économie du pays et la perception d'une menace de domination commerciale japonaise. Il existe maintenant une proposition de construire une usine de fabrication de wagons à Los Angeles pour revigorer l'industrie du transport public de masse. Les étincelles volent encore et la fumée rhétorique est encore trop épaisse pour voir ce qui en sortira.

Dans l'état actuel des choses, la vision à 30 ans de la LACTC englobe un réseau de métro comprenant des options telles quedes voies réservées sur les "freeways" (autoroutes sans péage) pour les autos partagées en pool, des feux de signalisations synchronisés, des services de bus étendus, et, de connivence avec le monde des affaires, l'appui financier pour transformer les 16 gares de sa Green Line en vitrines de l'art public en louant les services d'artistes privés pour réaliser des oeuvres à thème.

Le Vieux Manuel

Après avoir observé en silence le délaissement d'un réseau de transport public parfaitement utile - et la critique violente du transport aérien - le bon sens prit sa respiration (on est à L.A. après tout) et parla plus fort.



Locomotive Electrique EF58

Cette triste histoire du transport public urbain n'est malheureusement pas limitée à Los Angeles. Les exemples de délaissement de réseaux de transport public fonctionnant bien ne sont pas isolés, mais au contraire paraissent stupidement - et spectaculairement - systématiques. En 1920, presque chaque ville américaine digne de ce nom avait un réseau de transport public fonctionnel et rapide basé sur le tramway. En 1930, les U.S.A. avaient le plus long réseau électrifié du monde. L'électricité était non polluante et, pour les courts trajets, moins chère et d'un meilleur rendement que le pétrole. Et pourtant, une ville après l'autre renonça à ses droits de passage (et à son bon sens) en faveur de l'autobus ou de l'automobile. Seattle avait une ligne électrifiée entre Seattle et Tacoma en 1902, un plan de réseau urbain électrifié en 1909 ainsi que d'un réseau de métro de surface, qui s'est bientôt étendu pour former un vaste réseau très complexe, mais il fut en grande partie démantelé du fait du traitement préférentiel accordé à l'automobile. Le Congrès permit le démantèlement du vaste réseau de tramways électriques de Washington, D.C., au profit d'autobus diesel. Mais maintenant, son réseau de métro - après des retards initiaux de plusieurs années dûs aux conflits d'attributions au niveau fédéral - est le plus moderne et le plus automatisé du pays, complètement coordonné avec les parcours des bus et du chemin de fer. Il utilise un système de tickettage automatique, des wagons de contrôle de géométrie des voies et une analyse des rails par ultrasons pour un entretien précis des voies, avec des appareils si sensibles aux changements de conditions que les wagons peuvent fonctionner virtuellement sans opérateurs.

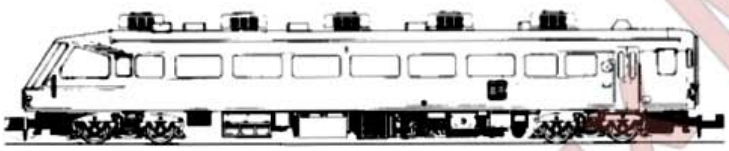
Les Débuts De BART

Un métro modèle était le réseau San Francisco Bay Area Rapid Transit (BART), qui au moment du vote de son approbation en 1962, était le projet de travaux publics le plus important jamais entrepris aux U.S.A. par des autorités locales. Plus tard, le dépassements de budget nécessitèrent un financement par obligations d'Etat et fonds fédéraux. Les voitures BART de première génération furent construites au début des années soixante-dix par Rohr, une firme de l'industrie aérospatiale inexpérimentée dans les projets de transports publics (il n'existe pratiquement plus de fabricants de matériel de chemin de fer maintenant). Ce lourd véhicule électrique à haute vitesse (80 mph) représentait le summum de la technologie, mais était si nouveau que plusieurs des appareils équipés d'ordinateurs se sont montrés peu fiables dans les premières années de leur utilisation. La construction du métro de 3,6 miles traversant la baie - le métro sous-marin le plus long du monde - constituait un exploit titanesque d'ingénierie civile, qui nécessita six ans

Le Vieux Manuel

d'études sismiques et plus de deux ans de réalisation. Des sections de béton massif et d'acier pesant 10.000 tonnes chacune étaient descendues dans une énorme tranchée creusée dans le lit de la baie de San Francisco. Des sections de conception spéciale rendaient le tunnel - qui allait jusqu'à 135 pieds en-dessous de la surface de la Baie - suffisamment flexible que pour absorber les chocs de tremblements de terre. Le creusement du tunnel pour les stations de métro en ville fût riche en découvertes de bateaux enfouis et autres souvenirs du temps où cette partie de pays était un port ouvert sur la mer.

L'actuelle fréquentation journalière est de près de 245.000 passagers pour les réseaux couvrant les trois départements. Une augmentation importante de la fréquentation suivit le tremblement de terre d'octobre 1989, lorsque beaucoup de possibilités de déplacement, y compris le pont sur la Baie furent mis hors circuit. Les recettes des tickets couvraient la moitié des coûts d'exploitation, ce qui est satisfaisant pour un réseau de transport public de masse. Chaque wagon BART a parcouru en moyenne un million de miles depuis sa mise en service; le nouveau wagon "C" fut mis en service à la fin des années quatre-vingt.



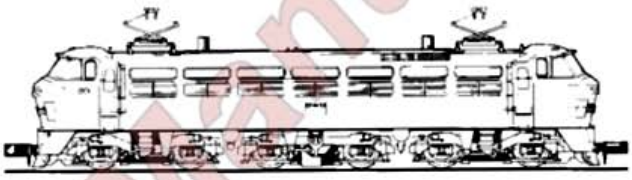
Wagon Passengers Série 14 700

Il y a plusieurs plans de développement des 71,5 miles de voies, suivant la combinaison de financement fédéral, d'Etat et local et de soutien public. Avec son métro de surface, ses tramways, le BART, ses autobus diesel et électrique et ses services de ferry-boats, San Francisco possède une toile d'araignée de systèmes de transport diversifiés et intégrés. San Francisco fut la première ville du monde (1871) - et maintenant malheureusement la dernière - à posséder un métro de surface. Son "Muni" fut le second (1912) réseau de tramway public du monde. En dépit du fait que San Francisco, aussi, abandonna son réseau original de chemin de fer traversant la Baie sur le pont (victime de la Dépression et de la politique pro-bus des compagnies de chemin de fer), il y a toujours eu une poussée vers le progrès, que ce soit dans le transport public ou dans la mode capillaire. Un groupe de supporters enthousiastes du transport public de masse font la promotion du retour du rail sur le pont sous la forme d'un véhicule électrique léger sur rail, capable de rouler à une vitesse de 70 mph, reliant San Francisco et la East Bay et son réseau de transport public régional. La proposition prévoit une fréquentation de 160.000 passagers par jour, et voit le système comme un complément au BART qui travaille parfois à 170 pourcent de sa capacité aux heures de pointe. Mais pour le moment ce n'est qu'une proposition. Il y a encore beaucoup de points à régler: trouver un emplacement de parking ou une route non encombrée dans la région de la Baie est aussi facile que de trouver un joueur de football professionnel content de son salaire.

La mesure dans laquelle le soutien public peut influencer la politique de transport public peut être illustrée de la meilleure façon par l'exemple de Toronto, où la majorité du transport de surface est encore effectué par tramways, complétés par les réseaux de métro et d'autobus diesel. Sous

Le Vieux Manuel

l'impulsion du système de donnant-donnant entre les leaders municipaux et le secteur public, la Toronto Transit Commission fut créée pour superviser la création d'un canevas de parcours de surface et souterrain. Les compagnies de chemin de fer, au changement de siècle, avaient fusionné pour former le réseau de transport en commun urbain le plus important d'Amérique du Nord. Le stimulant que le rail procure au développement privé est mis en évidence par l'investissement initial de 67 millions de dollars qui généra une plus-value d'actifs estimée à 10 milliards de dollars le long des lignes fréquentées. On n'a conservé les réseaux de tramways urbains que dans des villes comme Toronto, où l'action de la municipalité, la propriété publique, et le maintien des véhicules en site propre ou sur voies réservées, ont multiplié leurs chances de survie.



Locomotive Electrique EF66

Des municipalités du monde entier ont investi dans des réseaux de métro et de véhicules légers sur rails, avec des degrés de réussite divers. Londres, Paris, Tokyo et Moscou sont en tête des plus grands et meilleurs réseaux de transport souterrains en dehors de l'Amérique, et il y a d'autres exemples à travers l'Europe, l'Asie et au Mexique. Une gare de métro de Mexico est construite autour d'une authentique pyramide Aztèque. Son métro utilise des voitures sur pneus, comme à Paris, Buenos Aires et Montréal. Le réseau de Moscou, qui en 1980 transporta plus de 1,7 milliard de passagers, détient le record du trafic de passagers.

Les nouveaux véhicules interurbains, avec leur centre de gravité surbaissés, leur système d'accouplement automatique, et leur vitesse améliorée, n'ont qu'une ressemblance très lointaine avec les premiers véhicules sur rails interurbains de 1891 circulant entre Minneapolis et St Paul. Quelques-uns des anciens véhicules sur rails interurbains étaient de réels concurrents des trains luxueux, avec service de restauration et wagons-lits. Lorsqu'ils ont commencé à traiter du fret, les compagnies de chemin de fer rachetèrent le plus possible de lignes pour maintenir leur suprématie. Mais comme les beaux jours des wagons-restaurants avec personnel complet sont maintenant terminés pour les trains interurbains et les transcontinentaux, c'est grâce à l'ordinateur que l'on attire les passagers. L'ordinateur a révolutionné la mise au point des horaires avec établissement automatique du trajet et ajustements de vitesse, et des capteurs renseignant en temps réel les changements dans l'état du train et de la voie de sorte que certains trains peuvent se passer entièrement de préposé. Beaucoup de miles ont été parcourus depuis le temps de la méthode des "ordres de fumée" pour voir si la voie était libre devant: le conducteur présumait qu'il pouvait poursuivre sa route en l'absence de fumée d'un autre train; si le signal de fumée était aperçu, le train devait se diriger sur une voie de garage.

Maintenant il existe des réseaux comme celui de 13,6 miles de Vancouver, le premier réseau de transport public entièrement automatisé d'Amérique du Nord, transportant journellement 60.000 passagers. Des réseaux de

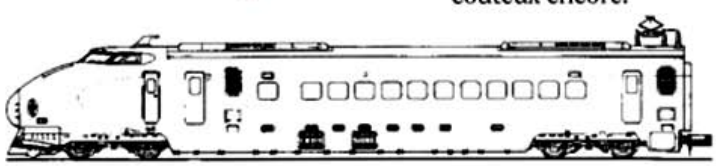
Le Vieux Manuel

transport public avec système de guidage automatisé (AGT) sont opérationnels au Japon, en France et à Miami; et beaucoup sont en cours de réalisation. Les problèmes techniques initiaux des années soixante-dix ont été résolus par des systèmes fiables. Souvent de type "déménageur", un sorte d'élévateur placé horizontalement, l'AGT abaisse les coûts de main d'oeuvre, permet d'effectuer plus de services de nuit et de week-end et permet un très court intervalle entre trains. Les trains sont souvent plus petits et plus légers que la normale et ont des coûts opérationnels plus faibles par mile, bien que la plus grande surface au sol et la séparation en niveaux différents des voies puisse être coûteuse.

La Griserie De La Vitesse

Mais ce qui distingue le plus spectaculairement le voyage moderne par train, c'est la vitesse. La grande vitesse n'est sûrement pas le seul facteur qui influence l'usage du train, mais c'est un facteur significatif et c'est fascinant! Quelques études ont montré une augmentation de 1 à 2% du trafic avec 1% de réduction du temps de trajet perçu, et bien que cette perception puisse être obtenue par un marketing intelligent (certains trains à grande vitesse ne maintiennent pas leur vitesse maximum pendant toute la durée du voyage), beaucoup de lignes sont compétitives avec l'avion sur certaines distances.

C'est de l'autre côté de l'océan que les trains à grande vitesse ont fait leur réputation, et ils continuent à faire la une. Au Japon, l'incroyable densité de population du couloir Tokyo-Osaka rendait impossible les solutions existantes. Le concept qui semblait le plus prometteur était celui d'un train électrique ultra-express, le Shinkansen (Nouveau Train), avec une ligne dédicacée, séparée du fatras du reste du réseau ferroviaire. Sa conception exigeait un écartement plus large et plus sûr des voies et des trains avec un nez aérodynamique distinctif - d'où leur surnom de "Bullet Train" (Train Balle-de-fusil). La ligne fut inaugurée en 1964, offrant un service régulier à 125 mph, malgré les nombreux problèmes économiques et physique qui s'en suivirent. Il y avait un degré de détérioration hors de proportion des rails lorsque la barrière des 100 mph était franchie, et certaines municipalités protestèrent vigoureusement contre le bruit des trains, ce qui nécessita la pose de boucliers sonores coûteux. Ceux-ci, et d'autres réglementations de protection de l'environnement rendirent le train le plus coûteux du monde, plus coûteux encore.



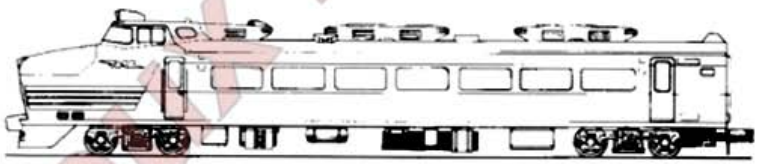
Wagon Electrique Shikansen 222

Après les problèmes de départ, dans les premières années de la mise en service de la ligne, un développement industriel considérable s'en suivit ainsi qu'un développement du logement, Maintenant, il y a quatre lignes, transportant 200 millions de passagers par an, et d'autres en chantier. Trois milliards de passagers ont utilisé le Shinkansen sans qu'un seul accident ait été à déplorer, prenant plaisir à sa grande vitesse, profitant de sa grande capacité et de sa fiabilité. Pour des distances d'environ 300

Le Vieux Manuel

miles, le support public en faveur du Shinkansen est considérable - les lignes ont été assez rentables jusqu'à présent. Cependant, après avoir fait de lourdes pertes, l'organisme mère, la Japan National Railway (JNR), devait être réorganisée en 1987 en six divisions passagers et une division fret, constituant le Japan Railways Group (JR). Le gouvernement loue à bail les lignes et les trains aux compagnies de chemin de fer. Une grande partie des dettes ont été amorties par le gouvernement et l'intention finale est de transformer les divisions en entités commerciales complètement privées.

Les Bullets ont déjà un contrôle automatique de vitesse et de freinage, mais il faut une nouvelle conception des voies et des wagons, incluant quelques wagons à deux niveaux (à impériale). Une vitesse maximale d'environ 185 mph a été proposée en service commercial: la technologie existe mais les obstacles sont principalement d'ordre écologique. Les wagons actuels de troisième génération du Shinkansen sont plus légers et plus aérodynamiques, mais les trains à 185 mph seront le nouveau matériel roulant à développer. Beaucoup de lignes de banlieue sont encore tellement surchargée que certaines lignes chargent des employés de pousser les quelques derniers passagers à travers les portes, pendant les vacances et les heures de pointes journalières.



Wagon Electrique 181

Le succès du Shinkansen a été une grande incitant, pour la Grande-Bretagne, l'Italie et la France, à réaliser un train à grande vitesse, alors que les conditions étaient plus favorables au Japon pour l'approche d'une solution avec ligne dédicacée. Le groupe de chemin de fer national français, la SNCF (Société Nationale des Chemins de Fer Français) construisit un train à grande vitesse, le TGV, pour son trajet Paris-Lyon. Il a transporté 5,6 millions de passagers sa première année et roulait à une vitesse moyenne de 132,7 mph (un record) en 1983. Les TGV ont un système de signalisation automatique et des capteurs électroniques qui contrôlent la vitesse, la distance parcourue et l'état du train. Une série d'accidents, à la fin des années quatre-vingt, fut le catalyseur qui poussa à mettre au point un nouveau système de signalisation et produire des trains "intelligents" utilisant la communication radio entre les microprocesseurs embarqués et le contrôle central pour calculer la vitesse du train et établir sa position avec une précision d'environ 0,1 pourcent. La liaison prévue avec le réseau de chemin de fer encombré de différents pays va constituer l'ossature d'un réseau de TGV dans la plus grande partie de l'Europe occidentale. Ce plan implique la construction limitée de nouvelles voies dans le but stratégique d'augmenter de 75% tous les services du rail français. Le projet a déjà des implications en Belgique, aux Pays-Bas et en Allemagne.

La SNCF a une certaine autonomie de gestion pour établir les tarifs et les horaires, mais il y a une très lourde intervention de l'Etat dans la planification et le subventionnement. La ligne du Sud-Est a été constamment rentable depuis 1984, avec un nombre de trajets passager

Le Vieux Manuel

en continuelle augmentation sur les lignes du TGV (environ 50 millions de passagers au total pour la SNCF). Les trains opèrent sur base des horaires non-stop et sont les plus rapides du monde: Le TGV Atlantique roule à 185 mph, mais cette vitesse n'est pas maintenue sur tout le trajet. En mai 1990, un train TGV spécialement équipé atteignit la vitesse de 320 mph, occasion que Jacques Fournier,président de la SNCF, saisit pour déclarer que "le TGV abrite encore un potentiel remarquable - la limite de la technologie roue-rail n'est pas encore atteinte ...". Ces succès de vitesse ont amené des propositions d'exploitation commerciale de lignes à 220 mph . La SNCF opère d'autre lignes diesel ou électriques, mais ce sont ces machines rapides à fendre l'air qui font la une et font battre les coeurs.

En Grande-Bretagne, la vitesse a pris une saveur différente. Le Railway Technical Centre a été construit spécialement en 1964 pour analyser scientifiquement la dynamique roue-rail et la conception des wagons pour des trains à grande vitesse. Une expérimentation de grande envergure incluant de lourds calculs, utilisation de modèles mathématiques, simulations, et travail de laboratoire produisirent, au début des années soixante-dix, le Advanced Passenger Train (APT), un train électrique roulant à 150 mph avec un profil aérodynamique, de construction légère, et des innovations techniques soigneusement étudiées en matière de freinage, suspension et inclinaison de carrosserie. Cependant, les innovations de conception requièrent souvent des changements radicaux, tels que le remplacement des lignes existantes, des wagons, et, plus décourageant, des mentalités des gens, qui regardent parfois l'innovation avec méfiance. C'était une occasion pour les ingénieurs de mettre au point de nouveaux systèmes extrêmement efficaces, mais leur mise en application fut en partie contrecarrée par des jalousies de chercheurs et l'attitude divisée de l'industrie du chemin de fer en Grande-Bretagne. Des changements dans les conditions du marché et des problèmes techniques aussi bien que ces résistances endémiques à l'innovation ont rendu impossible toute utilisation pratique de l'APT jusqu'au milieu des années quatre-vingt, alors qu'il était déjà considérablement modifié par rapport au prototype d'origine, et que son équipe et son programme de développement avaient été totalement réorganisés.



Wagon Electrique Série 250

L'histoire de l'APT démontre la difficulté de collaboration et de compromis nécessité dans les négociations, entre les besoins commerciaux, le progrès scientifique et le caractère humain. Apparemment, le climat politique n'était pas approprié pour le changement "macrocosmique" qu'impliquait le premier APT. Cependant, des améliorations au moteur diesel et la mise en pratique de certains progrès techniques de l'APT, furent à l'origine de la mise au point du High Speed Train (HST), une locomotive capable de rouler à 125 mph, qui redonna sa fierté à la division InterCity du service passagers de la British Railway (BR). Moins spécialisé et plus adaptable aux conditions changeantes du marché, le HST constitue une nouvelle

Le Vieux Manuel

approche de la haute performance. Il est d'une exploitation coûteuse mais constitue le fleuron de la British Rail.

Le Pôle De L'Aimant

Aux U.S.A., le département du transport entretient neuf miles de voie électrifiée à son High Speed Ground Test Center à Pueblo, CO, pour tester les avantages et inconvénients des systèmes de transport public existants et futurs. La High-Speed Rail Association à Washington, D.C., est intéressée par ces tests. Son association de vendeurs, planificateurs, consultants, sociétés d'ingénierie civile et d'agents immobiliers est à la recherche de sites et d'emplacements pour promouvoir l'utilisation de trains à grande vitesse. Un site depuis longtemps discuté est le désert qui s'étend de Los Angeles à Las Vegas, pour lequel plusieurs sociétés ont proposés leurs solutions "express" pour séparer rapidement les parieurs de leur argent. A côté des propositions électriques et diesels, un consortium défend l'idée de trains à lévitation magnétique ("Maglev") comme étant la solution optimale. "Maglev" est un système sans contact avec le sol, utilisant la force électromagnétique produite par des aimants surpuissants pour la lévitation, le guidage et la propulsion. Des aimants de sustentation "tirent" le véhicule par en-dessous, le long du rail-guide et les aimants de guidage le maintiennent latéralement en place. Des capteurs extrêmement sensibles assurent un écart constant d'à peu près un demi-pouce entre véhicule et rail. En inversant les pôles du champ magnétique, la force de poussée est transformée en force de freinage. Les parties actives du système de propulsion "Maglev" sont installées dans le rail-guide, permettant d'obtenir un véhicule plus léger et moins compliqué. Les trains peuvent fendre l'air à des vitesses supérieures à 300 mph. Ecologiquement sain (quoique non silencieux) et capable de monter des pentes raides, ce train constitue un moyen de transport public prometteur. Le Japon envisage d'en installer un sur sa ligne Tokyo-Osaka et l'Allemagne a fait des expérimentations intensives avec cette technologie.

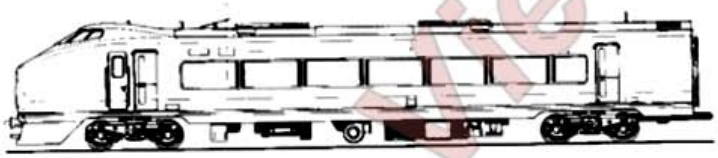
Le revers de la médaille, c'est que les coûts initiaux sont énormes et ne se justifient pas là où les trajets existants sont adéquats. Une infrastructure bien développée de transport public empêche l'apparition de produit concurrent comme le "Maglev", à moins qu'il n'y ait suffisamment de trafic pour justifier ses coûts prohibitifs. Ces coûts pourraient être plus raisonnables sur de longues distances (1.000 miles), tenant compte du temps gagné du fait de la vitesse du train, mais c'est un risque marketing énorme, et la concurrence de l'avion obvie probablement à son utilisation. De plus, les effets des aimants surpuissants sur l'homme doivent être analysés en profondeur. Ceci pourrait être l'exemple d'une technologie avancée dont les aspects économiques et les performances rendent l'amélioration de systèmes existants plus sensée. "Maglev" pourrait finir comme l'aéroglisseur sur voies britannique, une option expérimentale des années soixante-dix qui a été enterrée. Cependant, les préparatifs ont commencé pour une ligne "Maglev" qui doit s'ouvrir en 1995, dont les trains, de fabrication allemande et capables de rouler à 250 mph, doivent

Le Vieux Manuel

avaler à une vitesse phénoménale les 14 miles séparant l'aéroport d'Orlando de Disney World. Le contrat a été confié à la Transit Inc., un consortium américano-japonais-germanique. Si cette réalisation se montre une réussite, on pourrait voir se développer des lignes à plus petite échelle. Ou bien peut-être, nous retournerons aux trains à voile. Le monde est comique, parfois!

Le Réseau Européen

A côté d'initiatives très spécialisées comme "Maglev", une foule de pays européens sont en train de mettre au point une série de contrats et de stratégies pour relier toute l'Europe en une grande boucle de transport public unifié. Dans les années cinquante, le Trans Europe Express (TEE) reliait 70 villes européennes importantes, mais le contrat fut victime de désaccord entre organismes et entre pays, qui rendirent son utilisation négligeable. En 1987, les responsables des chemins de fer nationaux des membres de la Communauté Economique Européenne, de même que ceux d'Autriche et de Suisse, formèrent ensemble un organisme appelé la Community of European Railwails, chargée de développer des stratégies pour réaliser une liaison de chemin de fer à grande vitesse à travers le continent. Avec l'avènement du réel Marché Commun en 1993, la possibilité d'un marché unique et interconnecté du transport est devenue réalité. La perspective de l'union économique a été le moteur de la construction du tunnel sous la Manche (le "Chunnel", abréviation de "Channel Tunnel"), du progrès des projets des liaisons Paris-Londres et Paris-Bruxelles-Amsterdam-Cologne, et de la modernisation du matériel roulant et du fonctionnement des transport publics.



Motrice Série 650

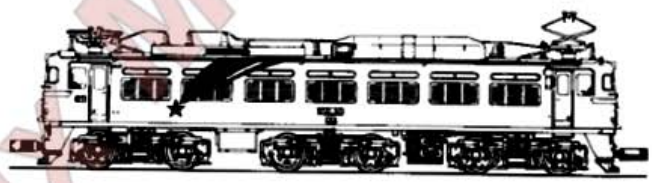
Il peut être démontré de manière irréfutable que l'existence ou la non-existence d'un réseau intégré de chemin de fer peut influencer le caractère des villes et des pays autant que leur géographie. Tous les pays pourraient profiter d'avantages significatifs en termes de développement industriel, emploi, sécurité, et environnement, de même que renforcer les liens politiques et sociaux qui lient les peuples entre eux. Le Chunnel est bien avancé dans sa construction et promet d'unir, à l'automne 1993, Londres et Paris d'une part et Londres et Bruxelles d'autre part, en environ deux heures de temps. Un autre continent qui cherche à établir un réseau complexe de chemin de fer rapide, c'est l'Australie. Elle négocie en ce moment la construction d'une train qui circulera à 220 mph entre Sydney, Canberra, et Melbourne, à un coût de 5 milliard de dollars américains . Il devrait être opérationnel en 1997.

Auto Neurotica

Nous voilà revenu à l'automobile, qui a récemment influencé nos cités et notre culture de manière significative, et pas toujours dans un sens positif, malheureusement. Notre culture est fondamentalement imbibée d'automobile, ce qui peut être illustré par l'exemple des subventions

Le Vieux Manuel

fédérales pour la construction d'autoroutes,et l'augmentation des prix de l'essence en égard à une menace de dommages écologiques grandissante. J'admets ma complicité dans cette conspiration contre la raison, aimant davantage ma Cadillac 62 que n'importe quel train. L'Amérique contient 5% de la population mondiale, mais emploie 30% de l'énergie produite dans le monde. Quelqu'un a dit que la dépendance vis à vis de l'essence est la forme la moins connue mais la plus courante de dépendance due à l'abus d'une substance quelconque en Amérique. Le résultat de cette dépendance est cette horrible chose qui remplace l'air au-dessus de Mexico et de Los Angeles - un problème prévisible et évitable, mais un problème alimenté par une combinaison d'ignorance, de tromperie eu de cupidité. Les U.S.A. ont abandonné les trains de passagers dans les années quarante, alors qu'ils étaient encore très efficaces et utiles, en faveur de nouvelles technologies telles que l'avion et l'auto. Pour de nombreux besoins des transports publics, les nouvelles technologies n'étaient pas plus efficaces et, par certains aspects, étaient réellement destructifs.



Locomotive Electrique EF81

Les autos et les industries associées encombrent les villes: certaines villes ont trois ou quatre véhicule privés par emplacement de parking autorisé. Cet état de chose a fait de "rush hour", (on devrait dire plus à propos "crush hour") les mots les plus redoutés. Le train est une solution élégante et flexible au problème des embouteillages: il peut être allongé, raccourci ou reprogrammé pour rencontrer des exigences spécifiques. Si le volume le justifie, il peut même répondre au nouveau besoin de mobilité, notre fuite vers la banlieue, par extension de ses lignes. Un système de transport en commun peut même unifier une ville, en permettant - au moins un peu - une interrelation sociale entre les jeunes et les vieux, les riches et les pauvres, et les blancs et les noirs.

C'est de 1880 à 1920 que fut mis au point le modèle national de développement urbain: des noyaux urbains de densité modérée agencés de façon compacte à distance pédestre des lignes de tramway et des proches banlieues. Il n'y eut pas de système de transport public tout d'abord: c'était la misère noire décrite par Dickens et la surpopulation de Londres et de New York. Le Tramway aida à mettre en forme la nouvelle organisation de l'espace urbain. Chicago est un exemple de ville ayant intégré et développé son réseau de transport public au fur et à mesure que les temps changeaient. Elle fut la première ville des Etats-Unis à électrifier son réseau de surface (1895) et une grande partie de sa structure, bien que fort modernisée, est toujours utilisée. Sa "Loop" (boucle) à fort trafic accueille un service de train de banlieue très important (le seul en dehors de New York avec voiture-bar), alimenté en passagers par le réseau de transport public rapide utilisant son droit de passage prioritaire sur la bande médiane des autoroutes. Ce réseau est considéré comme l'un des meilleurs du pays, et pourtant la majorité de

Le Vieux Manuel

la population maintenant vit et travaille en banlieue, un besoin qui n'est pas satisfait de façon adéquate par les options actuelles.

Comme la croissance des villes est façonnée par le développement de leur facilités de transport, l'évolution des technologies du transport est vitale. La symbiose est facilement détruite, si la capacité de prévoir les besoins du réseau en fonction du changement rapide des modèles de croissance (et les modèles de comportement prévisible vis à vis de l'utilisation du réseau public) peut être à la traîne de la technologie. Ou bien, l'échec dans l'organisation d'un projet peut être la cause cachée d'un "problème technique". Les inhibitions à l'encontre d'un système de transport public reconnu bénéfique, sont passées par toute la gamme depuis la méfiance publique, l'incompétence et l'ignorance jusqu'à l'obstruction délibérée et la malfaisance - l'immoralité face au profit.

Le Rail Dans Le Rouge

Le chemin de fer fut créé à l'origine avec du capital privé pour le profit privé. Les compagnies de chemin de fer, dans la plupart des pays, de nos jours, même celles appartenant au privé, sont soumis au contrôle de l'Etat et à des pressions politiques. Ceci est dû partiellement au fait qu'elles sont considérées comme "un service de transport au service de la nation", et pas uniquement comme des entreprises industrielles qui doivent être jugées simplement en termes de profits et pertes. Les chemins de fer modernes sont considérés comme une part de l'infrastructure des pays développés, et donc, le gouvernement, agissant au nom du peuple dans son ensemble, a poussé à l'exploitation de services passagers qui ne pouvaient jamais couvrir complètement les dépenses par les recettes.



Locomotive à Diesel DE10

Cependant, le soutien du gouvernement dans ce pays comme dans d'autres pays industrialisés, a glissé vers l'industrie automobile pour promouvoir l'emploi et revigorer l'économie, bien que les opportunités d'emploi dans l'industrie des transport en commun soient considérables, et que les préoccupations sociales comme l'environnement soient mieux prises en compte par les transport publics de masse. Les transports publics sont examinés sous leur mauvais jour par des analyses lorsqu'ils évaluent simplement les bénéfices et les coûts impliqués dans un investissement dans un réseau de transport de masse, plutôt que par une méthode qui utilise des larges vues d'ensemble sociales et économiques. Les pertes souvent réalisées par les transport publics servent souvent à un plus grand bien, mais sans un soutien public sans faille et les préoccupations du secteur privé, les options du transport public municipal restent inconnues ou sujettes à manipulation par des profiteurs et des industries concurrentes.

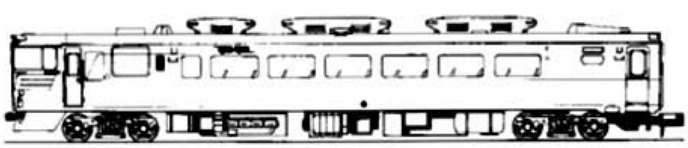
Le public peut également avoir des idées contradictoires au sujet des transports publics. Une enquête de 1991 auprès de 1.100 conducteurs en Californie, trouva que 75% d'entre eux étaient favorables à plus de

Le Vieux Manuel

financement public pour les transports de masse et aux trajets en voitures partagés, alors que moins de 25% voulaient bien considérer le trajet partagé, le pool de voitures, les camionnettes ou les minibus pour aller à leur travail eux-mêmes. Et a peu près 85% voulaient des routes améliorées et en plus grand nombre pour les automobiles. Les gens poussent des hauts cris quand on touche à leur portefeuille: 65% étaient opposés à un accroissement des tarifs de parking.

Voici quelques idées générales rencontrées au sujet des différentes formes de transport public: le train de banlieue a une relativement grande vitesse et une relativement grande capacité, circulant sur les voies utilisées par les grandes lignes pour le transport de masse sur grande distance; le train "lourd" a une grande vitesse et une grande capacité, transportant uniquement des passagers sur des voies différentes du transport public urbain. Si sa fréquentation est suffisante, le train "lourd" a des coûts par passager plus faibles que n'importe quel autre système. Les estimations varient, mais quelques analystes assurent qu'une autoroute aux heures de pointe, absorbe 1.500 voitures à l'heure, alors que le train lourd aux mêmes heures, pourrait transporter 40 à 50.000 personnes. Et ses systèmes - depuis la délivrance automatique de tickets jusqu'au contrôle par ordinateur du comportement des trains - sont disponibles "de stock". Le train "léger" peut circuler dans les rues, en souterrain, en aérien, sur des voies de chemin de fer secondaires, sur les bandes médianes des voies expresses, ayant parfois son droit de passage privilégié et parfois partageant ce droit avec les autres usagers. Pour les petites villes et les villes de moyenne importance, où le volume de passagers ne justifie pas le train "lourd", le train "léger" est une alternative économique et économisant l'énergie. Le train "lourd" ne devrait circuler que dans les couloirs à haute densité de population, mais des connexions stratégiques aux grosses banlieues peuvent exister, avec les villes modernes "polycentriques", c'est à dire avec plusieurs centres urbains. La construction de voies de chemin de fer occupe également une surface au sol minimale comparée aux voies routières expresses: à capacité de transport équivalente, le ratio peut être de 24 pieds de large pour 300 pieds pour les autoroutes - et consomme moins d'énergie pour sa construction. Des études montrent qu'un trafic urbain journalier de 7.000 passagers par mile de ligne justifie la construction d'une ligne de trains "légers", et 24.000 passagers par mile de ligne justifie un système de transport rapide souterrain. Les "déménageurs de gens" (les AGT) sont chers à construire et ne se trouvent généralement que dans les grandes zones urbaines.

C'est une multitude de paramètres complexes et entrelacés qui détermine la pertinence d'un réseau de transport public donné. Certaines petites villes européennes de 200.000 habitants ont un réseau LRV (ou VLR - Véhicule Léger sur Rail). Presque toutes les villes de 500.000 habitants ou plus peuvent justifier un réseau complet de



Wagon à Diesel Série 82

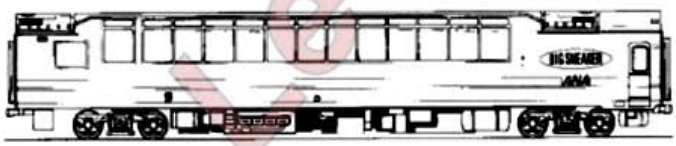
Le vrai Manuel

transports en commun mais c'est la distribution de la population (distances depuis le centre de la ville, densité des banlieues) qui est cruciale, et pas seulement le nombre d'habitants. La taille du centre d'affaires (Central Business District ou CBD), la surface au sol des espaces non-résidentiels en ville, le nombre de gares et la distance entre gares, sont d'autres facteurs. Certaines villes ont étendu ou mis en place leur réseau de transport public urbain sur les voies existantes avec les droits de passage existants, ce qui diminuait les frais. Des enquêtes ont montré que les parkings de dissuasion (Park and Ride) font accroître la distance parcourue par les gens pour profiter du service de transport public, de même qu'ils font augmenter le nombre de lignes radiales qui y aboutissent. Des études précédentes ont montré que 70 à 85% des voyages par le réseau de transport public urbain aux U.S.A. sont effectués entre un couloir résidentiel et la ville, mais tous ces facteurs sont spécifiques à chaque ville et donc varient fort d'une ville à l'autre.

Dans beaucoup de métropoles modernes, le nombre de trajets banlieue-banlieue dépasse celui des trajets conventionnels banlieue-ville. Beaucoup de municipalités envisagent d'établir des lignes de transport public inter-banlieues ou périphériques, en utilisant les anciennes voies de chemin de fer de contournement ou de la ceinture industrielle dans les anciennes régions rurales qui se sont transformées en banlieues trépidantes. Les planificateurs de New Jersey, Maryland, Philadelphie, Chicago, et de Californie du sud, ont tous des plans à différents stades de réalisation, pour mettre en place des lignes de chemin de fer périphériques, soit sur des lignes de fret inutilisées, soit en partageant les lignes avec le transport de marchandise existant.

Un Comble Pour Le Rail

Le réseau de chemin de fer économise les ressources du sol en éliminant les parkings citadins inutiles, et procurent ainsi des économies de frais associées aux rues, égouts, conduites d'eau, d'électricité, de gaz et de téléphone, qui soulagent les dépenses du privé et du gouvernement et servent à soutenir financièrement le trafic automobile! La fréquentation des transports publics par habitant est quatre à cinq fois plus forte dans les zones "rail region" avec transport public sur rail que dans les zones "bus-only". Le chemin de fer urbain ne déplace pas le trafic par bus, mais gagne de nouveaux usagers aux dépens de l'automobile. Le moteur électrique a un moins bon rendement énergétique total que le moteur diesel, mais les centrales électriques sont propres et efficientes, et le grand volume de passagers assure finalement une plus grande économie totale d'énergie que l'autobus ou l'automobile. Et même à volume de trafic modéré, la consommation d'énergie du rail est plus faible que celle des autobus diesel. La crise du pétrole de 1973 à poussé plusieurs pays à reconvertir à l'électricité tout son système de transport public, souvent avec des subsides du gouvernement.



Wagon à Diesel Série 83

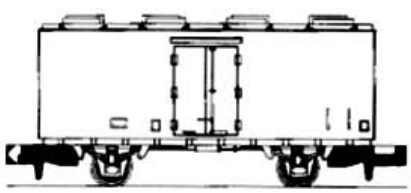
Le Vieux Manuel

De plus, à volume de trafic modéré, le fonctionnement du rail "léger" aussi bien que "lourd" économise des frais de main d'oeuvre, si on le compare à des systèmes alternatifs comme l'autobus. Des modèles mathématiques construits pour calculer le nombre de trajets nécessaires pour déplacer un même nombre de passagers, démontrent que le résultat total en miles par place et par conducteur est considérablement en faveur du transport public de masse. De hauts volume d'utilisation des autobus indiquent généralement de hautes densités urbaines, et donc des vitesses des autobus réduites. Avec ses lignes séparées, le transport public rapide ne montre pas une telle réduction de vitesse: au contraire, les vitesses globales sont généralement plus élevées, avec le bénéfice supplémentaire d'un plus grand volume de passagers. Le point fort du rail, c'est la vitesse, couplée à la fiabilité. Pour les plus longues distances, le transport aérien possède la vitesse, mais est bien plus que le rail enclin à des perturbations par mauvais temps.

Avec l'automobile devenant de plus en plus une menace et un fardeau pour la société, l'alternative se doit d'être alléchante. Pour extrapoler la déclaration de Brian Cudahys au sujet des métros, dans "Under the Sidewalks of New York", le réseau doit être rendu sûr; les gares, le matériel roulant et le personnel doivent être propres et attrayants (comme le métro de Montréal qui a été dessiné par différents stylistes avec l'accent sur l'esthétique). Le système devrait être encore plus attentif aux besoins du public et donc offrir un service rapide et régulier, vingt-quatre heures sur vingt-quatre. Le prix du trajet devrait être subsidié par des taxes sur les automobiles ou des péages sur tous les ponts routiers de la ville. Le système devrait faire l'objet d'une promotion de la même façon que la General Motors (qui n'a jamais été un ami du transport public de masse) lance une nouvelle voiture, ce qui implique un soutien financier de la ville et du gouvernement de l'Etat et l'engagement d'administrateurs qui ont une réelle expérience du transport public et pas seulement une compétence administrative. Ceci paraît peut-être de simples truismes, mais leur mise en application est complexe.

L'Argent Change Tout

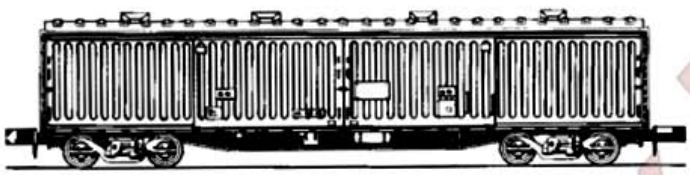
Quelques études américaines ont montré que les trains devaient se déplacer à au moins deux fois la vitesse des voitures, à bonne fréquence, pour convertir un nombre substantiel d'automobilistes au train. Ceci implique qu'il faut des lignes séparées, donc coûteuses, pour éviter le ralentissement du trafic. L'Urban Mass Transportation Act (UMTA) de 1964 permettait au gouvernement fédéral de procurer jusqu'à deux-tiers des fonds nécessaires pour couvrir les dépenses de projets de transport public. Le métro d'Atlanta de 1979, avec ses services très étendus pour navetteurs des banlieues, fut pratiquement totalement financé par l'UMTA. Mais une foule de complications et de réglementations ont rendu difficile la procédure pour obtenir un financement national du même niveau que celui relatif aux autoroutes inter-Etats. Une des options de financement est que l'Etat acquière le terrain en même temps



Marchandises L12000

Le Vieux Manuel

que les droits de passage et le revende aux promoteurs désirant tirer profit du trafic sur la ligne. Le développement économique dû au rail crée une base de taxation plus importante qui augmente et prolonge le rendement de l'investissement de départ. A Edmonton, Canada, des promoteurs payèrent la note du financement considérable des gares près des centres résidentiels et commerciaux, et le développement qui s'ensuivit fut une réussite. Pourtant, les recettes de tickets ne payent généralement partout que 40 à 50% des coûts d'exploitation, et donc un subventionnement est inévitable. En 1979, la Suède réduit de 30% ses tarifs sur les trajets de longue distance et il en résulta un accroissement important de recettes, mais alterner des augmentations et des réductions de tarifs n'apporte généralement pas les résultats escomptés. Des conditions économiques instables, un bon marketing et des systèmes d'exploitation efficaces vont modifier la fréquentation, mais miser sur l'or du transport public est une mauvaise opération.



Marchandises Série 40

Pour démontrer la dépendance des transports publics des subventions fédérales et d'Etat, voyez l'exemple du quatrième plus grand réseau de transport public des Etats-Unis, à Philadelphie. La Southern Pennsylvania Transportation Authority (SEPTA) a dû récemment réduire le service, fermer 30 miles de lignes et augmenter son tarif de base à 1,50 dollar, le plus élevé du pays, à cause de la récente proposition de suppression de l'aide fédérale et d'Etat. Le "Chief Operating Officer", qui supervise la flotte de tramway la plus grande du pays à Philadelphie, déclara même que "une fermeture totale est une réelle possibilité". Les 22.000 navetteurs qui utilisent le train San Jose-San Francisco (Cal) furent presque laissés en plan du fait que le manque de financement menaçait la ligne de fermeture. Un accord d'achat multi-municipalités de dernière heure, assisté d'obligations d'Etat, mit le réseau dans les mains d'un organisme public.

Mais les nouvelles ne sont pas toutes si mauvaises. Le Sénat a récemment fait passer un projet de loi autorisant un remaniement radical de la politique de transport fédérale donnant aux Etats une autorité étendue pour affecter des montants de leur choix aux transports publics aussi bien qu'aux autoroutes. Il reste à voir si et comment ce sera mis en pratique, mais il s'agit d'un développement bienvenu. Les distances parcourues par les transports publics urbains et le rail "Léger" ont doublé entre 1960 et 1980 dans le monde. Le trafic de passagers du transport public de masse était à peu près de neuf milliards en 1990, le plus haut niveau jamais enregistré. Cependant, les gains en fréquentation à San Francisco, Los Angeles, Houston, Detroit, Miami, Atlanta et Boston, sont compensés quelque peu par les pertes à New York, Chicago et Philadelphie, villes où le vieillissement de l'infrastructure du transport public est le plus évident. A côté de villes évidentes comme Londres, Paris et New York, on prévoit d'installer un LVR à Tunis, Utrecht, Kuala Lumpur, et

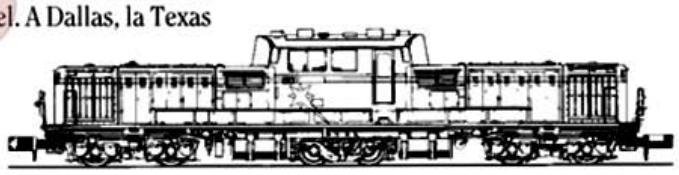
Le Vieux Planeur

ailleurs dans le monde. Un nouveau réseau de véhicules légers sur rail à Hanovre, en Allemagne, a provoqué un accroissement de 46% dans l'utilisation des transports publics. Singapour, Florence et Copenhague font toutes rapport du succès de leur programme de nouveau système de transport public urbain.

La mise en place initiale d'un réseau requiert une économie régionale forte, souvent couplée à un redéveloppement urbain, un soutien (politique et public) local organisé, et le découragement du trafic auto, soit en réduisant la disponibilité de parkings, ou en augmentant leurs tarifs, soit en affectant des voies routières au transport public, soit en augmentant les taxes sur l'essence. La récession actuelle peut être le signal que l'ère de l'argent public facile est passée, mais il y a d'autres moyens de supplanter l'automobile. En dernier ressort, l'utilisation de voies réservées à la bicyclette, aux pools d'autos et de camionnettes et aux véhicules à haute occupation, fournit une alternative au dilemne de la voiture à un seul occupant

L'Avenir Est Si Brillant...

Le marché des soumissions pour les transport publics est bourré d'offres dynamiques. Certaines villes sous-traitent des parties de leur réseau à des opérateurs privés, réalisant souvent de sérieuses économies en profitant de la concurrence. Une des options "privées" est le "dial-a-bus" (lit.: téléphonez un bus), un minibus amenant les passagers de leur maison aux arrêts du réseau de transport public. En Angleterre et en Allemagne, certains autobus ont un double système électrique/diesel opérant électriquement en ville pour diminuer la pollution, et ensuite capable de desservir les banlieues en utilisant leur moteur diesel. A Dallas, la Texas High Speed Rail Authority a autorisé une franchise de 50 ans à un fabricant de train basé en Europe pour construire le premier train "Bullet". Le plan prévoit de relier Dallas aux autres grandes villes du Texas par un réseau de trains à 200 mph. Ces Texans plein de ressources vont aussi construire le premier réseau monorail urbain, un projet de 24 miles et de plus d'un milliard de dollars, pour le centre-ville de Houston. A Nome, en Alaska, les autorités cherchent des investisseurs et des ingénieurs pour étudier la faisabilité d'un tunnel ferroviaire de 56 miles sous le détroit de Bering, pour relier l'Alaska à la Sibérie. Le plan imagine les fermiers du Midwest américain envoyant leur grain et leurs produits agricoles en Asie, et les nations industrialisées d'Europe et d'Asie envoyant leurs produits sur les marchés nord-américains.



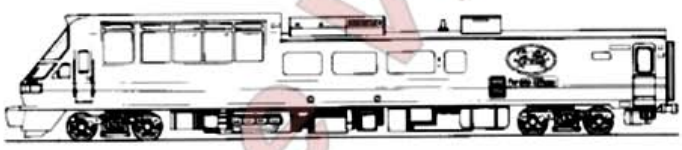
Locomotive à Diesel DD51

Sur le front de la technologie, les ingénieurs du trafic sont en train de concevoir un Intelligent Vehicle/highway Systems (IV/HS) constitué de software et de capteurs noyés dans les autoroutes et installés dans les voitures, qui relayeraient les informations cruciales et à jour aux conducteurs pour leur permettre d'éviter les congestions de trafic. Ces

Le Vieux Manuel

autoroutes astucieuses sont en train d'être introduites en Europe et au Japon, et Los Angeles étudie sérieusement leurs caractéristiques. Le Federal Surface Transportation Act de 1991 va fournir 150 millions de dollars par an pour un projet d'étude d'un ordinateur embarqué à bord des voitures pour contrôler leur vitesse et freinage et pour détecter les obstacles survenant devant le véhicule. Ceci permettrait aux voitures de circuler sur les autoroutes plus près les unes des autres en toute sécurité, triplant les capacités de trafic. Une autre vision des prévisionnistes des transports publics imagine des véhicules individuels "Maglev" (à lévitation magnétique) sur des chemins magnétiques près des habitations des conducteurs, préservant notre viscéral et culturel attachement au "moi au volant".

Certains futuristes croient que le concept de "village global" est en vue. Dans son essai "Infrastructure pour le Mouvement", Cesare Marchetti suggère que les stratégies du transport du futur chercheront à faire de la terre entière une zone de transport public efficace et confortable, ce qui implique en complément, des profondes intégrations inter-culturelles de la communication. Les progrès actuels du transport par air et par terre permettent " ... des couloirs tels que le Bosnywash (Boston, New York, Washington) dans l'est des Etats-Unis et le couloir Shinkansen au Japon, de fonctionner comme des villes uniques - du moins au niveau du traitement de l'information hiérarchisée - mais c'est de l'information liée à la chair ..." Nous sommes la chair par laquelle cette information circule. Marchetti imagine des avions capables de voler jusqu'à huit fois la vitesse du son, et des réseaux "Maglev" installés dans le monde entier, une conséquence de ce qu'il décrit comme le modèle historiquement prévisible de l'innovation en matière de demande en énergie et son application dans l'histoire du transport public.



Wagon à Diesel Série 84

Bien sûr, les innovations doivent trouver leur moment dans le temps. Le processus d'invention d'un élément doit tenir compte des limitations imposées à l'ensemble dont il fait partie. L'introduction d'un train super-rapide imposerait d'importantes contraintes sur la planification et le fonctionnement général d'un réseau conçu pour des trains standards. De même, le choix de la force motrice n'est qu'une petite partie d'une opération large et complexe, qui ne peut souvent se modifier que graduellement à mesure que chaque composante est mise à jour et modifiée. Donc, les changements sont d'habitude une évolution, faite de petits ajustements et améliorations du système, plutôt qu'une révolution. Parfois les améliorations sont simplement réactives, comme l'accroissement des vitesses des trains dans les années soixante en réponse à l'incursion de la concurrence du transport par air et par route.

Les nouvelles autoroutes et installations de transport public ne peuvent pas être planifiées à part du reste de l'environnement. La planification du

Levi-Tiano

transport ne peut être séparée de la planification de l'utilisation de l'espace urbain. Des stratégies complètes doivent être coordonnées et s'intégrer dans le contexte général de service public. Le "grand tableau" est le seule vrai tableau.

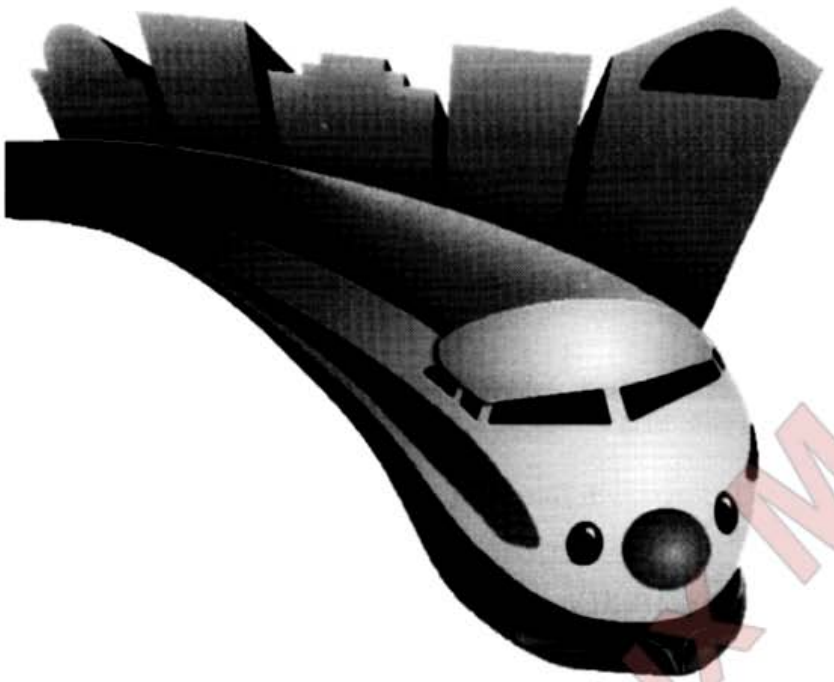
Les planificateurs urbains et les ingénieurs des autoroutes peuvent faire de la conception avec un système de transport public de masse à l'esprit, au lieu de circulation automobile et parking. La déclaration souvent citée d'un responsable de General Motors que "Ce qui est bon pour le pays est bon pour General Motors, et ce qui est bon pour General Motors est bon pour le pays" est encore moins vraie de nos jours. Des mesures punitives qui augmentent le coût d'utilisation de l'automobile peuvent paraître une réduction des libertés conventionnelles du conducteur, et même anti-américain jusqu'à un certain point, mais les routes encombrées et le triste état de notre ciel font qu'un peu de sacrifices est la voie du bon sens.

Bien sûr, la voie du bon sens n'est pas la seule que l'on doit suivre dans la vie. Il doit y avoir une voie pour l'imagination, la réflexion, l'histoire. Le bruit de glissement électrique et le doux balancement d'un train interurbain peut parfois distiller une sorte de quiétude mentale et si vous écoutez attentivement, vous pourriez percevoir ce bruit incomparable, doux-amer et sublime d'un sifflet de train, et être ramené d'un coup au temps où son sifflement si particulier déchirait l'air. Maintenant vous êtes réellement en train de voyager.



Le vieux Manuel

Le Vieux Manuel



Le Vieux Manuel

BIBLIOGRAPHIE ▶▶▶

A. III The Book, Takumi Funada, Login Books, 1991 (Japan)

A Treasury of Railroad Folklore, B.A. Botkin, Alvin F. Harlow, eds., Bonanza Books, 1989

Cities and their Vital Systems: Infrastructure Past, Present and Future, Jesse H. Ausubel and Robert Herman, eds., National Academy Press, 1988

Enclopedia of Urban Planning, Arnold Whittick, ed., McGraw-Hill, 1974

Encyclopedia of North American Railroading, Freeman Hubbard, McGraw-Hill, 1981

Focus: The Railroad in Transition, Robert S. Carper, A.S. Barnes and Company, 1968

Great American Folklore: Legends, Tales, Ballads, and Superstitions from All Across America, compiled by Kemp P. Battle, Doubleday & Company, 1986

Jane's Transportation Data, Geoffrey F. Allen, ed., Jane's Information Group Limited, 1989

London's Underground, H. F. Howson, Ian Allan Ltd., 1986

Moving Millions, A Pictorial History of London Transport, Theo Barker, London Transport Museum and Book Production Consultants, 1990

Moving Millions, An Inside Look at Mass Transit, Stanley L. Fischler, Harper and Row, 1979

On the Right Lines? The Limits of Technological Innovation, Stephen Potter, Francis Pinter Publishers, 1987

Railroad Trains and Train People in American Culture, James Alan McPherson and Miller Williams, Random House, 1976

Railways of the Twentieth Century, Geoffrey Freeman Allen, W. W. Norton & Company, 1983

Le Vieux Manuel

The Amazing Electric Tube, A History of the City and South London Railway, London Transport Museum, 1990

The Trains We Rode, Lucius Beebe and Charles Clegg, Promontory Press, 1990

Trains of America, Donald J. Heimburger, Heimburger House Publishing, 1989

Under the Sidewalks of New York, Brian J. Cudahy, The Stephen Greene Press, Inc., 1979, 1988

Urban Rail in America, an Explanation of Criteria for Fixed-Guideway Transit, Boris S. Pushkarev, with Jeffrey M. Zupan and Robert S. Cumella, 1982

MAGAZINES

Air Transport World Magazine

International Railway Journal Magazine

Login Magazine (Japan)

Planning

Railway Gazette International Magazine

Le Vieux Manuel

INDEX

A

Acheter des Trains 13-14, 22, 37, 50
Affaires Complémentaires 64
Aiguillages 18, 39, 49, 56
Amusements 40, 72
Appartements 20, 26, 41, 69
Arrêt d'une Heure 57
Autres Affaires 64
Avoirs 82

B

Banque 28-29, 45, 75
Bâtiment des Gares 17, 38, 52
Blocs 33

C

Carte Cinq 61
Carte Deux 59
Carte Radar 44
Carte Six 62
Carte Trois 60
Carte Un 9, 14, 59, 61
Cartes 32, 34, 46, 58
Catalogue de Train 84-87
Charger le Jeu 35
Collines 74

D

Déclenchement de Test 18, 57
Développement de la ville 15-16, 20, 21, 52, 58-59, 62-68, 92, 94
Développement de Ressource 60

E

Echelles des Villes 58
Edifices Commerciaux 40, 71
Edifices Publiques 70
Fenêtre Principale 33

F

Ferme 74
Feuille de Bilan 82
Forêt 74Fret 54-55

G

Gares 51, 53, 92, 94
Grandes Gares 73
Guide des Bâtiments 69

H

Horaires de Départ 22, 55
Hôtels 71

I

Immeubles de Location 41, 70
Impôts 26, 80-81, 83, 96

L

Lacs 74
Ligne de ceinture 46

M

Marché des valeurs (Bourse) 27-28, 44-45, 76-77, 94
Matériaux de Construction 19, 55, 65, 92
Menu Agence Immobilière 16, 41
Menu Annexes 16, 19, 21, 39
Menu des Trains 11
Menu Eclair 21, 35
Menu Options 35
Menu Système 8, 35
Menus 34
Mers 74

N

Non-Stop 57
Nouveau Jeu 35
Nouvelle Ville 59

P

Parcours de Golf 40, 72
Parcs 73
Petites Gares 73
Placer Trains 14, 37, 53
Planning 17-18, 22-23, 38-39, 55-57, 92
Ponts 91

Le Vieux Manuel

Pose de Voies 11-13, 36, 47-49
Préparation de Terrain 74

Q

Question & Réponse 91-98
Quitter 36

R

Ranch 74
Rapport 1 25, 42, 78, 79
Rapport 2 26, 43, 80
Rapport 3 26, 43, 82
Rapport 4 10, 24, 44
Reconstruction 61
Redevances de Personnel 56
Registre de Train 37-38, 45, 50
Rentrées Particulières 98
Réorganisation du Centre Ville 62
Résidences 69
Revenue 82
Rivières 74
Routes 94

S

Sauvegarde du Jeu 35
Sorties 83
Stades 40, 71
Stations de Ski 40, 72
Stockage de Matériaux 15, 18, 52

T

Tableau du Calendrier 17,50
Terrain 74
Total de Dette 29, 75
Trains à Grande Vitesse 96

U

Usines 19-20, 39, 65, 70

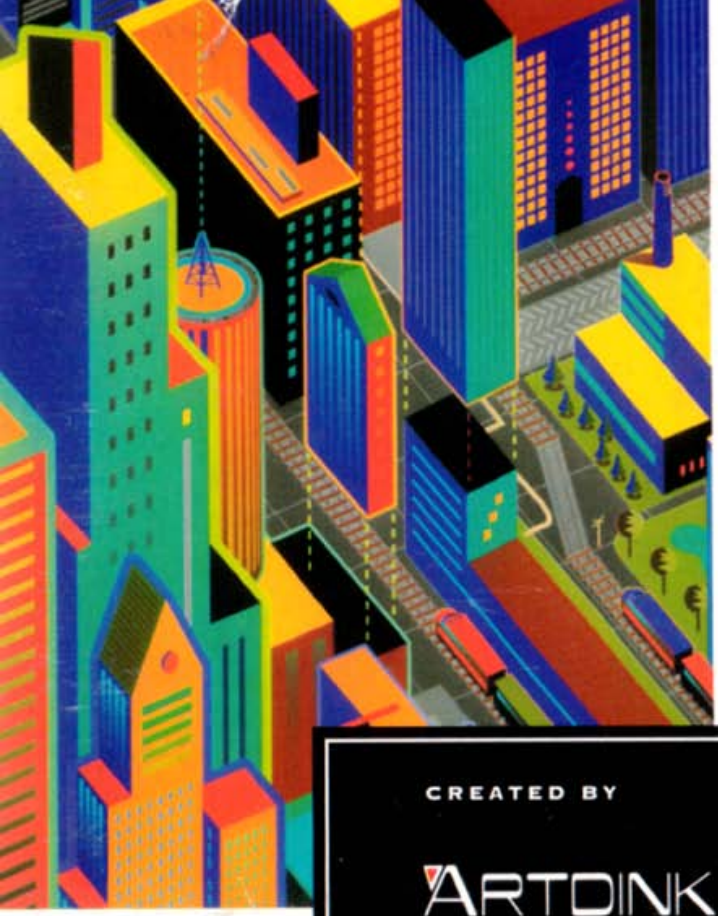
V

Vitesse de Jeu 36
Vue Satellite 10, 34, 45

Z

Zone Maritime 59

Le Vieux Manuel



CREATED BY

ARTDINK

MAXIS

