

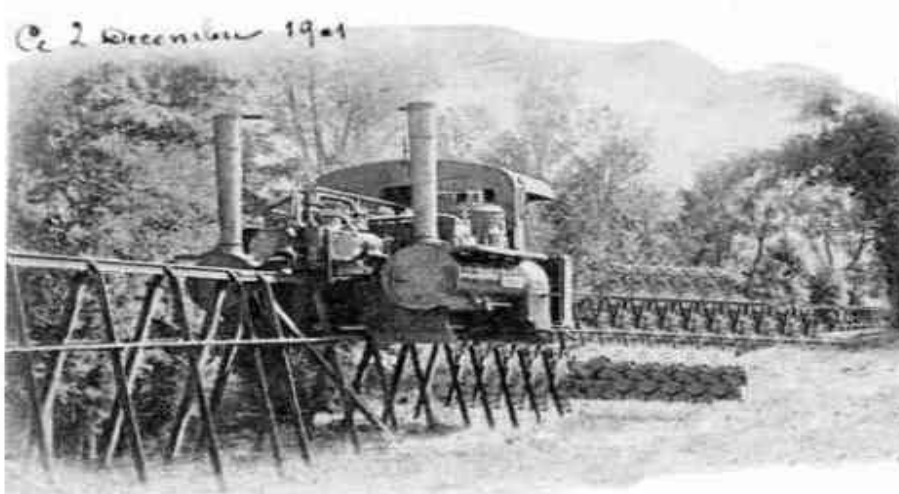
LE MONORAIL: UNE MONO-SOLUTION À L'AVENIR DES MOBILITÉS?

LE 7 MARS 2011 NICOLASNOVA

Le monorail, c'est beau, c'est lisse, ça sent bon le futur mais globalement, c'est un mode de transport qui peine à s'imposer, nous rappelle Nicolas Nova.

Urban After All S01E07

Pour le touriste urbain à l'affût de curiosités, une bonne manière de découvrir le monde consiste à cibler uniquement les villes ayant tenté l'aventure du monorail. Il y a d'autres possibilités bien sûr, certains choisissent de visiter des sites étrusques, d'autres font des pèlerinages ou courent les antiquaires. Ce n'est pas mon cas. Ma tournée des grands ducs concerne en ce moment la découverte des agglomérations ayant opté pour ce moyen de transport.



Historiquement, les premiers monorails sont apparus au 19^e siècle avec divers projets parisiens, lyonnais ou londoniens. À chaque fois divers modes de traction étaient proposés, de la machine à vapeur au tractage par des chevaux. Tantôt posé sur un rail unique à Kuala Lumpur, tantôt suspendu comme à Wuppertal ou même dans un tube à vide comme le défunt **Swissmetro**, les divers projets ont tous une allure fascinante de prime abord. Mais l'élément le plus fascinant dans l'histoire des monorails c'est son faible succès dans l'histoire des moyens de transport, et surtout le mythe qui l'entoure.

Séville : où sont les rails ?

Si l'aéroport de San Francisco ou les casinos de Las Vegas possèdent de beaux spécimens, c'est à Séville en Espagne que j'ai fait une rencontre qui m'a laissé perplexe. De passage en terres andalouses, j'avais prévu d'aller inspecter les restes du quartier de l'Exposition Universelle 1992 pour retrouver la trace du monorail construit spécialement pour cette époque. Situés sur un territoire immense sur une rive du Guadalquivir, les divers pavillons de l'Expo étaient ainsi reliés entre eux par ce moyen de transport aussi futuriste que certains des éléments exposés : une fusée Ariane IV, un satellite spatial et un superbe pont conçu par l'architecte Santiago Calatrava. Sur place, en janvier 2011, le décalage avec cette vision est de taille. Comme on le constate sur les photos suivantes, il ne reste plus guère que des stations en ruine, de la végétation hirsute et une absence flagrante de rails. Quant au véhicule, on n'en parle même pas.



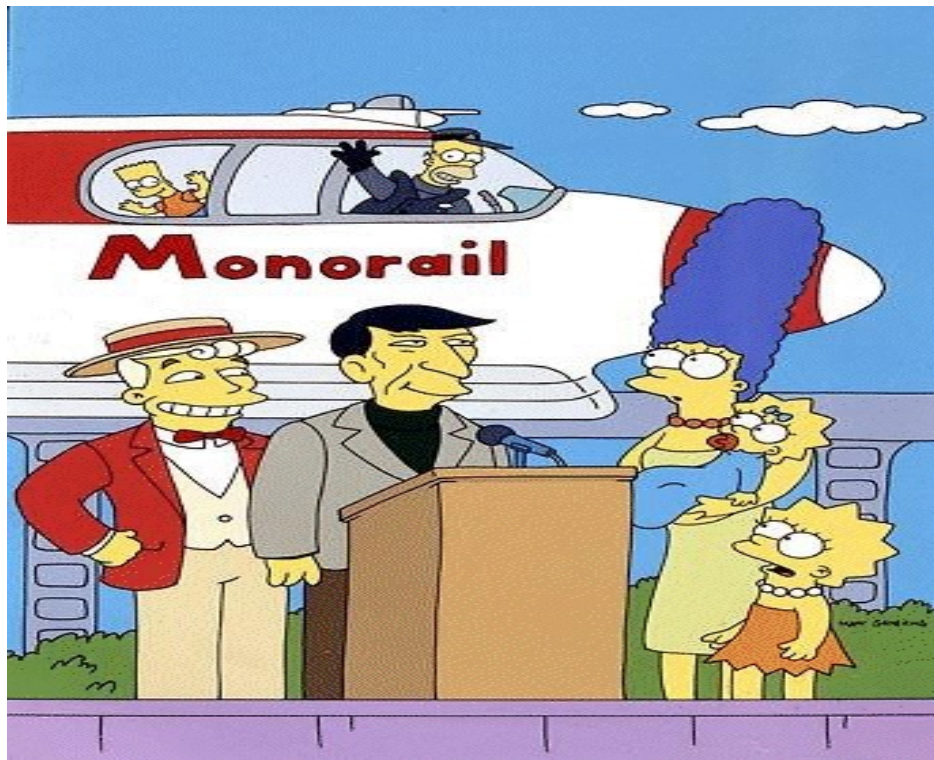
Une discussion rapide à bas de Direct Message sur Twitter avec des amis espagnols plus tard me fait vite comprendre que le monorail de Séville a été récupéré et remonté dans un centre commercial de Zaragoza plus au Nord. Ne reste plus que les stations, sortes de cicatrice à ciel ouvert d'un idéal passé. L'Expo 92 terminée, le monorail n'a pas fait long feu, dans un quartier sans gros flux de population.

Un Graal urbain

Quel intérêt de parler d'un monorail absent vous direz-vous ? Tout simplement car cet exemple incarne encore plus que les autres le lien entre les monorails et les échecs urbanistiques. Cet appareil mobile fait partie de ces Graal que l'on voit surgir régulièrement quand on imagine le futur de la ville. C'est presque sans surprise qu'on retrouve ce serpent de mer dans le projet de Grand Paris de Christian de Portzamparc de 2009. Lisse, souvent aérien, aux formes épurées et en général de couleur blanc, il représente peut-être encore plus que les trams ou les métros une espèce de mobilité sans friction. Son déplacement très lisse sur un rail unique le rend a priori beaucoup plus noble que les moyens antérieurs. Car le monorail c'est l'affranchissement de la roue, c'est faire disparaître une technique de transport séculaire. Et c'est donc s'offrir le futur !



Il fait tellement partie de l'imaginaire futuriste qu'on pense qu'il est plaisant ou engageant pour les citoyens (avec les voitures volantes et autres jetpacks). Pourtant, malgré des implantations sur différents continents, il reste un moyen de transport considéré comme inefficace. Il semblerait que le frein principal à son développement provienne de la **complexité des aiguillages**. Ce qui explique pourquoi les monorails se retrouvent plutôt dans des contextes très spécifiques et comme mode de transport à part (aéroports, casinos, villes de taille moyenne). Donc des endroits dans lesquels il y a peu d'interconnexions et de combinaisons de lignes.



“Est-ce que le rail peut s’écrouler ?” demande Homer Simpson

Hormis les études techniques et urbanistiques sur les aléas du monorail, c’est dans la culture populaire que l’on trouve des perles sur le sujet. Je pense en particulier au fameux “Marge versus The Monorail” dans les Simpsons. Dans cet épisode, la ville de Springfield se retrouve tout d’un coup avec une manne financière imprévue. La population réunie au milieu de la ville passe en revue les projets potentiels pour améliorer son quotidien... et un bonimenteur de passage séduit tout le monde avec un projet de monorail :

“

Voici le monorail de Springfield ! J’ai vendu des monorails à Brockway, Ogdenville et North Haverbrook. Et grâce à moi, elles sont sur la carte !
[Lyle Lanley, le bonimenteur]

Je continue à penser qu’on aurait dû faire réparer la Grand-Rue.
[Marge]

Désolé, m’man, la foule a parlé. [Bart]

”

Le monorail installé, c’est évidemment Homer Simpson qui en devient le pilote... même si sa femme Marge rappelle qu’il y a des enjeux plus importants. Mais la “sagesse des foules” a parlé, il faut la contenter et proposer un moyen de transport dont l’attrait est évident à tout le monde. Suite à une panne, le monorail accélère dangereusement et la seule solution pour l’arrêter consiste à jeter une ancre dans un gros donut. La morale de l’histoire à la fin de l’épisode nous dit alors :

“

Ce fut la dernière folie dans laquelle s’engagea la ville de Springfield. Excepté le gratte-ciel en bâtonnets d’esquimau. Et la loupe géante de 15 mètres de haut. Et l’escalator qui ne mène nulle part.



Cet épisode des Simpsons me fournit un exemple clé en main que j'utilise régulièrement dans mes cours de sociologie de l'innovation. Il fait en effet ressortir plusieurs leçons classiques sur le sujet de la diffusion des techniques : l'agent de changement extérieur (le bonimenteur qui vante que les autres "le font"), l'imaginaire positif dans la foule (véhiculé par des représentations populaires), la réception mitigée des réfractaires (Marge, Lisa) clamant l'inanité de l'innovation et l'interruption de l'aventure après un essai. S'il fallait imaginer la suite à l'épisode, on aurait plus qu'à ajouter un monorail dans l'aéroport de Springfield pour montrer que dans un contexte plus simple il aurait pu fonctionner. Mais nous ne sommes pas scénariste des Simpsons et leur ville n'a de toute façon aucun aéroport.

Aller puiser dans d'autres imaginaires des espoirs nouveaux

Des ces exemples de monorail, on peut finalement retenir deux points majeurs. D'une part, ils montrent la manière dont ce moyen de transport est positionné comme solution a priori pour les problèmes de mobilité urbaine, et ce malgré des échecs répétés et des demi-succès. Si "c'est le futur" alors c'est ce qu'il nous faut et on ne se pose pas la question des mérites, des limites ou des enjeux d'un tel dispositif. D'autre part, et c'est encore plus fascinant, la récurrence de ces projets de monorails doit être prise comme un symptôme de la **panne des imaginaires urbains** que Philippe décrivait il y a peu sur pop-up urbain. C'est là qu'il faut prendre le contrepied du "yesterday's tomorrow", ces représentations du futur nous venant du passé, il est temps d'imaginer d'autres formes possibles ou d'aller puiser dans d'autres imaginaires des espoirs nouveaux...

—
Chaque lundi, Philippe Gargov (**pop-up urbain**) et Nicolas Nova (**liftlab**) vous embarquent dans le monde étrange des "urbanités" façonnant notre quotidien. Une chronique décalée et volontiers engagée, parce qu'on est humain avant tout, et urbain après tout ;-)
 Retrouvez-nous aussi sur **Facebook** et Twitter (**Nicolas / Philippe**) !

Image CC Flickr **LimeBye**

MARC

le 7 mars 2011 - 10:48 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Le concept de panne des imaginaires urbains est sympathique, mais il ne tient pas vraiment l'examen, surtout dans le cas du monorail. C'est encore aujourd'hui le seul moyen de transport réalisable et crédible qui soit à la fois efficace, rupturiste et acceptable pour les décideurs. Je rêve moi aussi d'une ville où tout le monde aurait son jet pack durable pour se déplacer en l'air, mais ce n'est pas possible.

Le monorail présente l'avantage de faire sortir les moins riches des souterrains où ils sont cantonnés. En remettant les transports publics de masse à l'extérieur, l'architecte casse la ségrégation spatiale infernale des villes à métro : les riches ne sont plus les seuls à se déplacer à l'air libre. C'est pour ça que cette idée du monorail persiste, car elle réforme pour révolutionner. ce qui est le propre d'un aménagement urbain réussi selon moi.

Enfin, je suis opposé à ces gigantesques visions d'aménagement de la ville et je trouve stressant d'imaginer un gigantesque plan révolutionnaire de changement des transports. Les villes sont des produits de l'histoire et le résultats d'accumulations, c'est ce qui fait qu'elles sont si géniales en Europe. Les méga plan d'urbanisme sont forcément voués à l'échec, un équipe de 50 personnes ne peut pas penser correctement les usages et attentes de milliers de personnes.

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

NICOLAS

le 7 mars 2011 - 11:00 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



@marc Dans ce texte, je critique deux éléments.

D'une part, la rupture par la solution grandiose dans laquelle beaucoup de projets de monorails se positionnent. Je vous suis donc sur l'idée sur la critique nécessaire des "gigantesques visions d'aménagement de la ville" qui n'adoptent pas une vision compréhensive ou historique de l'espace urbain et de ses pratiques. La dimension "cumulative" que vous mentionnez est fondamentale. C'est par l'hybridation des

nouveautés (formes de transports, d'habitations notamment) avec des éléments antérieurs qu'une certaine richesse opère.

D'autre part la technologie même du monorail. Si je suis d'accord avec vous sur l'opportunité de l'aérien (dont le monorail n'est qu'une catégorie), il faut reconnaître qu'il existe d'autres modalités pour y parvenir (simple métro aérien comme à Paris).

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

CYRIL

le 7 mars 2011 - 11:31 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Voilà une bien belle prédiction désormais enregistrée sur Beansight :
<http://www.beansight.com/prediction/en-france-le-futur-du-transport-urbain-sera-le-monorail>

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

BLAZ

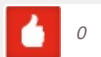
le 7 mars 2011 - 11:44 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



dans le même genre de monorail fantôme, il ya la ligne orléans, paris qui n'a jamais vu le jour mais dont on voit encore le rail en béton sur quelques kilomètres quand on prend le train (à roues) pour Tours.

<http://fr.wikipedia.org/wiki/A%C3%A9rotrain>

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

AWEL

le 7 mars 2011 - 11:58 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Domage que ne figure pas dans l'article le mythique "aérotrain" construit vers Orléans et dont les rails et les prototypes existent encore.

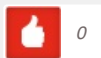
magnifique vidéo à voir, le futur du passé :)

<http://www.youtube.com/watch?v=5VvsxaaFNAs>

on voit d'ailleurs des systèmes d'aiguillage.

et aussi <http://www.youtube.com/watch?v=ykDWsm3oCz8>

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

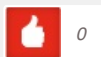
A.

le 7 mars 2011 - 12:00 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



(petite coquille: il manque un e à "base" dans "Une discussion rapide à bas de Direct Message...")

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

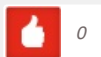
WILNOCK

le 7 mars 2011 - 12:08 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Des projets de monorails qui ont commence pour ne jamais aboutir, il y en a un peu partout dans le monde, étrangement on les retrouve a **Jakarta**, mais aussi dans les projets d'urbanisations des megalopole d'amerique du sud...

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

NICOLASNOVA

le 7 mars 2011 - 14:59 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



@Awel En effet, l'aérotrain d'Orléans est fascinant... parmi la myriade de projets que l'on retrouve de part le monde. Merci pour la vidéo sur les aiguillages!

VOUS AIMEZ



VOUS N'AIMEZ PAS



LUI RÉPONDRE

JEFF

le 17 mars 2011 - 13:53 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



ma pierre à l'édifice
<http://6q4u.files.wordpress.com/2010/05/lolcat-monorail-cat.jpg>

VOUS AIMEZ



VOUS N'AIMEZ PAS



LUI RÉPONDRE

NICOLAS

le 17 mars 2011 - 16:14 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



@jeff Parfait, c'est clair que c'est un incontournable également :)

VOUS AIMEZ



VOUS N'AIMEZ PAS



LUI RÉPONDRE

RUFUS

le 4 juin 2011 - 20:26 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Contrairement à ce que vous indiquez le Monorail est bel et bien de retour, Bombardier vient de signer toute une série de contrats avec son nouveau Monorail Innovia 300, et d'autres sont dans les tuyaux. Hitachi et Siemens fourbissent leurs armes et je suis convaincu que l'on va en voir beaucoup dans les prochaines années, et pour cause : c'est le plus simple et le moins cher de tous les métros aériens. En mode Straddle Beam (Monorail à cavalier) il n'exige que de simples portiques pré assemblées pour circuler et pas d'ouvrage d'art lourd de type pont à haubans ou autres. En plus cela ne manque pas d'allure, contrairement aux métros aériens classiques de type Val par exemple. Enfin oubliez toutes les balivernes habituelles sur la complexité des aiguillages des monorails: rien n'est plus simple à installer qu'un aiguillage robotisé de monorail à cavalier aujourd'hui. Le Monorail est surtout victime des ragots qui circulent à son sujet par des gens qui, en général, n'en connaissent pas le fonctionnement. Les choses cependant bougent, et les opérateurs commencent à évoluer sur la question et finissent par s'apercevoir que le Monorail est bel et bien un système de transport urbain simple, pratique, et surtout efficace. Les dernières prises de commandes chez Bombardier et Hitachi en sont la preuve. Plus qu'à attendre qu'Alstom se réveille....

VOUS AIMEZ



VOUS N'AIMEZ PAS



LUI RÉPONDRE

4 pings

[pop-up] urbain » URBAN AFTER ALL S01E07 – Le monorail, une mono-solution à l'avenir des mobilités ? le 9 mars 2011 - 16:15

[...] Lire la suite sur Owni.fr [...]

Blâme et éloge du colonialisme publicitaire » Article » OWNI, Digital Journalism le 14 mars 2011 - 10:32

[...] : Le monorail, une mono-solution à l'avenir des mobilités ? [...]

[pop-up] urbain » URBAN AFTER ALL S01E10 – Allô maman bobo : et si on réparait la ville ? le 31 mars 2011 - 16:15

[...] S01E07 : Le monorail, une mono-solution à l'avenir des mobilités ? [...]

[pop-up] urbain » URBAN AFTER ALL S01E11 – Le retour des dirigeables, un fantasme qui en dit long le 6 avril 2011 - 16:47

[...] À l'instar du monorail dont nous parlait Nicolas il y a quelques semaines, le dirigeable jouit en effet d'une certaine aura "rétro" dans l'imaginaire collectif. Qu'est-ce que cela traduit quant à notre culture de la mobilité ? [...]