

# Les téléphériques urbains : l'exemple d'Orléans

Par Charles-Éric LEMAIGNEN

Conseiller municipal d'Orléans et membre du bureau d'Orléans Métropole

Depuis de nombreuses années, Orléans devait traiter la question de la réhabilitation de l'espace urbain situé entre ses deux gares ferroviaires. Si la gare traversante des Aubrais s'ouvre à l'est, un espace de 110 hectares à restructurer s'étend de l'autre côté des voies ferrées. Un grand projet urbain d'urbanisme a pour ambition d'y créer un nouveau quartier durable mixant, à un horizon de 20 ans, près de 300 000 m<sup>2</sup> de locaux professionnels (bureaux et commerces) et 3 000 logements : ce quartier innovant où il fera bon vivre préfigurera l'Orléans du XXI<sup>e</sup> siècle. Mais pour que ce quartier bénéficie de toute son attractivité, à une heure de train de Paris, il est indispensable d'ouvrir la gare des Aubrais vers l'ouest. Ce projet baptisé inteRives ne sera pas sans un mode de transport moderne pour pouvoir traverser les quelque 400 mètres de largeur du faisceau ferroviaire.

Après de nombreuses études et une procédure de dialogue compétitif, c'est un système de transport par câble aérien qui a été retenu. Ce sera le second téléphérique urbain <sup>(1)</sup> à être mis en service en France, après celui de Brest.

## Le contexte urbanistique : le projet InteRives

En 1800, Orléans était la neuvième ville de France. Mais elle s'est largement endormie durant le XIX<sup>e</sup> siècle. Ville commerçante – grâce à la Loire – et capitale de la raffinerie du sucre de canne, elle a été victime du blocus continental, après l'indépendance d'Haïti, qui a stoppé son dynamisme, et ce d'autant plus que ses élites économiques s'étaient réfugiées dans... la rente foncière ! L'une des premières lignes ferroviaires de France, le PO (Paris-Orléans), a été perçue comme une concurrente de la marine de Loire, et la Chambre de commerce de l'époque s'est alors opposée au principe d'une gare traversante. Aussi Orléans a-t-elle le triste privilège d'avoir une gare en cul-de-sac, dans son centre-ville. Il y a donc deux gares sur notre territoire : celle d'Orléans et celle des Aubrais, qui est située sur la commune de Fleury, à trois kilomètres au nord de la ville centre. La gare des Aubrais se situe exclusivement à l'est d'un large faisceau ferroviaire.

Depuis novembre 2000, un tramway relie la gare des Aubrais au quartier de La Source, qui est situé au sud de la ville, en desservant la gare d'Orléans. Jusqu'en 2011, ce sont des navettes ferroviaires qui assuraient les correspondances entre ces deux gares. En 2011, la SNCF a mis en œuvre un cadencement qui a, certes, augmenté le nombre de trains qui vont de Paris à Orléans centre, mais elle a dans le même temps supprimé les vieilles na-

vettes qui permettaient d'assurer les correspondances entre cette dernière et la gare des Aubrais. Pour pouvoir prendre leurs trains de correspondance, c'est désormais soit en voiture soit par le tramway que les usagers effectuent leurs trajets depuis et vers le centre-ville.

Enfin, la plupart des acteurs du département du Loiret et de la région Centre-Val-de-Loire se sont mobilisés pour que la ligne TGV Paris-Orléans-Clermont-Lyon (POCL) desserve la gare des Aubrais. Même si ce projet est aujourd'hui gelé, il était évidemment indispensable de prendre en compte cette éventuelle arrivée du TGV dans le cadre des projets urbains développés autour du site des Aubrais.

Le long de l'ancienne Nationale 20 (la route de Paris) qui relie les deux gares s'étaient installées des entreprises, en particulier l'entreprise de matériel agricole Rivière-Casalis. Depuis les années 1980, ces terrains sont devenus en bonne partie des friches industrielles, avec quelques activités commerciales et assez peu d'habitations. L'aménagement de cette entrée de ville est dès lors devenu un des principaux enjeux d'urbanisme pour ce secteur situé entre les communes d'Orléans et de Fleury-les-Aubrais, voire de l'urbanisme de l'ensemble de la Métropole orléanaise. Entre le rond-point de la Libération et le stade de la Vallée

(1) Si l'on ne tient pas compte du téléphérique de Grenoble construit en 1934, dont la finalité est avant tout touristique.



D.R.

Représentation du futur quartier durable InteRives.

s'étend, sur les territoires de Fleury-les-Aubrais (80 %) et d'Orléans (20 %), tout un secteur dont la requalification est prévue depuis le schéma d'aménagement et d'urbanisme (SDAU) de 1995. Mais pour donner une véritable attractivité à ces terrains, il est indispensable de les ouvrir sur la gare qui est aujourd'hui située exclusivement de l'autre côté de la voie ferrée, ce qui aura pour effet de les mettre à une heure de train du centre de Paris. Un schéma directeur concernant l'ensemble du système ferroviaire Orléans-Les Aubrais a permis de définir, en 2003, le développement des services ferroviaires (voyageurs et fret) sur l'ensemble du secteur des deux gares orléanaises. Il a montré que le maintien des deux lignes de transport de marchandises M1 et M2 situées à l'extrême-ouest du faisceau ferroviaire était incontournable, même si une large partie des voies de desserte pouvait à terme être récupérée.

Pour ouvrir la gare des Aubrais du côté ouest, il faut donc franchir un espace de près de 400 mètres de largeur. Dès 2002, la partie fleurysoise de la bordure est des voies ferrées devient une zone d'aménagement concerté communautaire. En 2004, la communauté d'agglomération cède à la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) du Loiret la friche Rivière-Casalis. La CCI élabore plusieurs projets successifs visant à y installer son siège et à faciliter des implantations tertiaires, c'est le projet de l'immeuble Citévolia. En 2008, à l'initiative du Conseil général du Loiret, l'ensemble des partenaires (Conseil général du Loiret, région Centre-Val-de-Loire CCI, communauté d'agglomération d'Orléans-Val-de-Loire, villes d'Orléans et de Fleury-les-Aubrais) lancent une étude d'aménagement urbain qui débouche, en 2012, sur un projet de requalification urbaine sous maîtrise d'ouvrage confiée à la communauté d'agglomération. Les différentes études et procé-

dures aboutissent à la définition, le 18 décembre 2014, en conseil de communauté, d'un plan-guide qui précise l'ensemble de ce projet baptisé « InteRives ».

Il s'agit de créer un nouveau quartier durable mixant bureaux, habitat et activités sur 110 hectares, qui doit être la vitrine économique de l'Orléans du XXI<sup>e</sup> siècle. C'est un projet qui se réalisera sur vingt à trente ans, avec l'îlot « cœur de quartier » constituant la première tranche, d'ici à 2022. À terme, ce sont plus de 200 000 m<sup>2</sup> de bureaux, 3 000 logements et de nombreux équipements publics qui sont envisagés ainsi qu'un transport en commun en site propre pour assurer la liaison avec le centre-ville.

### Pourquoi le choix d'un téléphérique ?

Mais aucun projet ambitieux ne peut être envisagé sur ce site s'il n'y a pas une ouverture de la gare des Aubrais vers l'ouest. C'était l'une des contraintes qui avait été fixées dans le cadre du dialogue compétitif de maîtrise d'ouvrage urbaine qui avait été lancé en 2012 pour sélectionner celle des trois équipes multidisciplinaires qui allait nous accompagner pour définir précisément notre projet urbain, en décembre 2014. J'avais souhaité que chacune des équipes propose des solutions alternatives pour la traversée de ce faisceau ferroviaire de 400 mètres de largeur. Il est apparu que, de fait, pour chaque équipe, c'était le projet urbanistique lui-même qui induisait le choix du mode de transport pour permettre la traversée des voies. Sur les deux équipes qui s'étaient dégagées du dialogue compétitif, l'une d'entre elles nous a présenté un projet de téléphérique, et l'autre une « passerelle » (une passerelle comportant nombre d'aménagements que l'on peut trouver sur une place).

Les contraintes de la traversée des voies sont en effet importantes : il faut passer à 7 mètres au moins au-dessus des voies ferrées pour des raisons de sécurité. Pour une passerelle qui doit respecter une pente maximale de 4 % pour permettre l'accessibilité aux personnes handicapées, cela signifie 175 mètres de plus de part et d'autre du surplomb... Cela signifie aussi un urbanisme de dalle, du côté du quartier InteRives, lequel, même s'il avait été très intelligemment pensé par l'architecte, ne nous satisfaisait pas complètement. Une telle question, bien sûr, ne se pose plus avec un téléphérique.

L'autre inconvénient est qu'une passerelle repose sur des piliers (on nous en proposait sept pour franchir les 400 mètres du faisceau ferré) implantés sur le domaine ferroviaire. Or, toute emprise au sol d'un ouvrage érigé sur le domaine ferroviaire génère des contraintes d'exploitation pour la SNCF, tout particulièrement durant toute la période de réalisation de l'ouvrage, la circulation des trains devant être assurée. Les études techniques demandées par SNCF Réseau rallongeaient de plusieurs années la réalisation effective de l'ouvrage.

Les pylônes d'un téléphérique, quant à eux, n'impactent que peu, voire pas du tout l'emprise ferroviaire.

Les travaux sur le domaine ferroviaire doivent être réalisés pendant les coupures annuelles (soit trois ou quatre week-ends, entre avril et septembre), durant lesquelles il est procédé à l'entretien des voies. Ces créneaux sont en général programmés deux ans à l'avance. Il est donc indispensable d'anticiper, à partir d'un planning détaillé, les différentes tâches à réaliser !

Enfin, un téléphérique était incontestablement un « marqueur » de modernité du projet urbain.

Aussi, le 9 juillet 2013, le conseil de communauté de l'agglomération a approuvé un accord cadre de maîtrise d'ouvrage urbaine avec le groupement Patrick Chavannes/IRIS Conseil/Saville/Arcadis, qui prévoyait un franchisse-

ment par câble du faisceau ferroviaire.

Dans le cadre du troisième appel à projets « Transports collectifs et mobilité durable », lancé par le ministère de l'Écologie et du Développement durable, la communauté d'agglomération a approuvé, le 26 septembre 2013, le dossier de candidature du groupement précité.

En décembre 2014, le ministère a retenu notre opération et lui a attribué une subvention de 1,21 million d'euros.

Compte tenu de la complexité à la fois technique et administrative propre au transport par câble et aux exigences de pilotage et de coordination avec les autres opérations d'aménagement de la ZAC, un maître d'ouvrage délégué (Egis/Semdo) a été désigné, fin 2015.

### Le programme retenu

Le marché global de performance ayant pour objet la conception-réalisation et la maintenance du transport par câble a été notifié le 17 janvier 2017 au groupement d'entreprises GTM-SOGEA-Centre-POMA-SYSTRADuthilleul, pour un montant de tranche ferme de 14,75 millions d'euros HT.

L'étude de faisabilité initiale prévoyait un système de télécabines monocâbles qui soit évolutif en termes de débit (il devait pouvoir passer de 1 000 à 2 000 personnes par heure, dans chaque sens). Ces éléments ont été retravaillés par Egis. C'est pour cette raison que la consultation pour désigner le futur concepteur-réalisateur a laissé ouvert le choix du mode de transport pour permettre aux constructeurs de proposer d'autres systèmes qui auraient pu répondre techniquement aux attentes en matière de débit, de sécurité, de bruit et d'intégration, etc., tout en respectant les contraintes de travaux à effectuer depuis le domaine SNCF.

Le système retenu est un téléphérique va-et-vient à câble bi-porteur conçu par POMA. Qui dit téléphérique dit deux



Maquette de la télécabine développée par la société POMA, désignée pour construire le téléphérique urbain d'Orléans.

D.R.

cabines circulant en va-et-vient. D'une superficie de 16 m<sup>2</sup>, elles pourront transporter chacune jusqu'à 56 passagers, dont 19 places assises. Les cabines sont inspirées du *design* du tram : elles en reprennent la couleur « sable de Loire », tout comme le tissu utilisé pour la confection des sièges. La nouvelle réglementation permet de ne pas avoir besoin de cabinier, ce qui était essentiel pour limiter les coûts d'exploitation. L'accessibilité est évidemment assurée pour les personnes handicapées, il sera même possible d'y monter son vélo...

Le programme opérationnel prévoyait une longueur d'ouvrage d'environ 360 mètres. La solution retenue correspond à une longueur de 380 mètres, ce qui permet d'implanter les deux pylônes hors du domaine ferroviaire. Il était en effet demandé de minimiser au maximum le nombre des pylônes pour en réduire l'impact en termes d'emprise au sol. Ces pylônes ont une hauteur de 35 mètres.

La capacité prévue est de 1 500 personnes par heure, dans chaque sens. Cette capacité a été établie à partir d'une étude précise ayant porté sur le remplissage réel de chacun des trains s'arrêtant aux Aubrais pour faire en sorte que la traversée se fasse avec une attente minimale.

Il faudra deux minutes et demie au maximum (temps d'entrée et de sortie des passagers compris) pour franchir les 380 mètres séparant la gare des Aubrais du quartier InteRives, à l'ouest des voies.

Le téléphérique fonctionnera 19 heures par jour, en semaine, et 18 heures, le week-end. La fréquence sera comprise entre 2 et 5 minutes au maximum, en heures creuses.

Les stations du téléphérique sont situées à l'est, juste devant la gare, place de la Commune-de-Paris et, à l'ouest, place Danton. Elles ont été conçues par Jean-Marie Duthilleul, l'architecte qui a construit de nombreuses gares en France, dont notre très belle gare d'Orléans Centre. La qualité architecturale de la station de la place de la Commune-de-Paris va inévitablement poser à terme le problème de la grande médiocrité de la qualité architecturale de la gare actuelle des Aubrais... Les deux stations sont situées au niveau du sol et se présentent sous la forme de deux cylindres transparents, hauts de 13 mètres, surmontés d'une toiture végétalisée. Elles seront insonorisées, le bruit ayant été une préoccupation majeure des riverains, même pour ceux qui sont pourtant relativement éloignés du câble. Un téléphérique est sensiblement moins bruyant que des télécabines, car il ne nécessite pas de système de débrayage.

Le système est conçu pour résister à des vents atteignant 70 km/heure. La sécurité a été une préoccupation majeure du projet. Le contrôle du SRMTG (acronyme compliqué pour Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés) est très pointilleux. Nous avons déjà connu ce type de contrôles, pour notre deuxième ligne de tram... De plus, les incidents enregistrés par le téléphérique de Brest juste après son inauguration, nous ont

encore plus sensibilisés à la nécessité d'une fiabilité absolue du système ! C'est d'autant plus indispensable que le câble survole les voies ferrées jusqu'à 25 mètres de hauteur, qu'il est nécessaire d'avoir un système de récupération intégrée en cas d'incident et que le système choisi ne nécessite pas de personnel de conduite à l'intérieur de chacune des cabines. Nous avons en effet prévu une supervision à distance, depuis le centre de contrôle du réseau des transports publics. Aussi la qualité technique du « systémiste » a-t-elle été un élément majeur dans notre choix.

Le trajet sera gratuit et géré par l'exploitant du réseau des transports publics orléanais. C'est intéressant à un double titre. D'une part, il est logique d'avoir une vision globale de la mobilité dans la métropole, et ce, quel que soit le mode de transport utilisé. Et, d'autre part, cela permet des synergies évidentes. La gestion du téléphérique devra donc être intégrée dans la prochaine délégation de service public du transport urbain, dont l'échéance correspondra à peu près à celle de la mise en service du téléphérique.

Un recours a été déposé par l'un des candidats non retenus dans le cadre de la consultation. Cela retarde évidemment le lancement effectif des travaux. D'autant plus que, comme on l'a vu, les plages de travaux doivent respecter les contraintes de SNCF Réseau. Cela n'est pas, pour l'instant, trop préjudiciable, car l'essentiel est d'assurer ce que j'appelle la « concordance des temps ». En effet, il n'est pas utile de faire fonctionner le téléphérique tant que les immeubles d'InteRives ne sont pas occupés. A *contrario*, il est indispensable, pour la commercialisation des bureaux et le respect de nos engagements vis-à-vis des investisseurs, que le téléphérique soit prêt à fonctionner dès que les bureaux seront livrés. Or, l'occupation des bureaux de l'immeuble Citévolia n'interviendra pas avant la mi-2019.

Un projet de transport est intimement lié à un projet d'urbanisme, et réciproquement. C'est tout particulièrement le cas de ce projet phare pour notre métropole. À un projet d'urbanisme innovant correspond un moyen de transport innovant. Nous serons le second projet de téléphérique à proprement parler urbain en France, après celui de Brest (inauguré en 2016). Le téléphérique brestois traverse la Penfeld, un bras de mer de 420 mètres de large, tandis que notre projet traversera un faisceau de voies ferrées d'une largeur légèrement moindre.

Je suis profondément convaincu que le transport par câble sera à l'avenir l'un des moyens les plus banals pour franchir des obstacles, en milieu urbain. Mais le transport par câble en environnement urbain nécessite une technicité bien évidemment différente de celle des remontées mécaniques de nos stations de ski, car il doit fonctionner en permanence et non pas seulement quatre mois par an.

Bien d'autres projets de téléphériques se font jour en France, et c'est tant mieux : le transport par câble prend de la hauteur !