

Déclassement de la ligne Aubagne - Valdonne au profit d'un tramway



Fédération Nationale des Associations
d'Usagers des Transports

Claude JULLIEN - FNAUT-PACA

claude.jullien13@orange.fr



Indice D le 20/05/2017

Lundi 23 novembre 2015 à 14 h 00

Réunion FNAUT-PACA et SNCF-Réseau à propos du déclassement de la ligne Aubagne - Valdonne

La réunion s'est tenue aux "Docks de Marseille", dans une salle louée pour l'occasion par SNCF-Réseau.

Étaient présents : M. Stéphane ROSSO, SNCF-Réseau (stephane.rosso@reseau.sncf.fr)
M. Léo MASSON, SNCF Immobilier

Mme Nathalie CASTAN, CAPAE
Mme Nathalie HERVÉ, CAPAE Communication

M. Claude JULLIEN, FNAUT-PACA
M. Jacques MIRA, membre de la FNAUT

M. ROSSO présente rapidement l'objet de la réunion : le projet de tramway sur l'ancienne ligne Aubagne - Valdonne, ligne aujourd'hui inutilisée, impose une procédure de déclassement afin que la plateforme soit rétrocédée à la CAPAE.

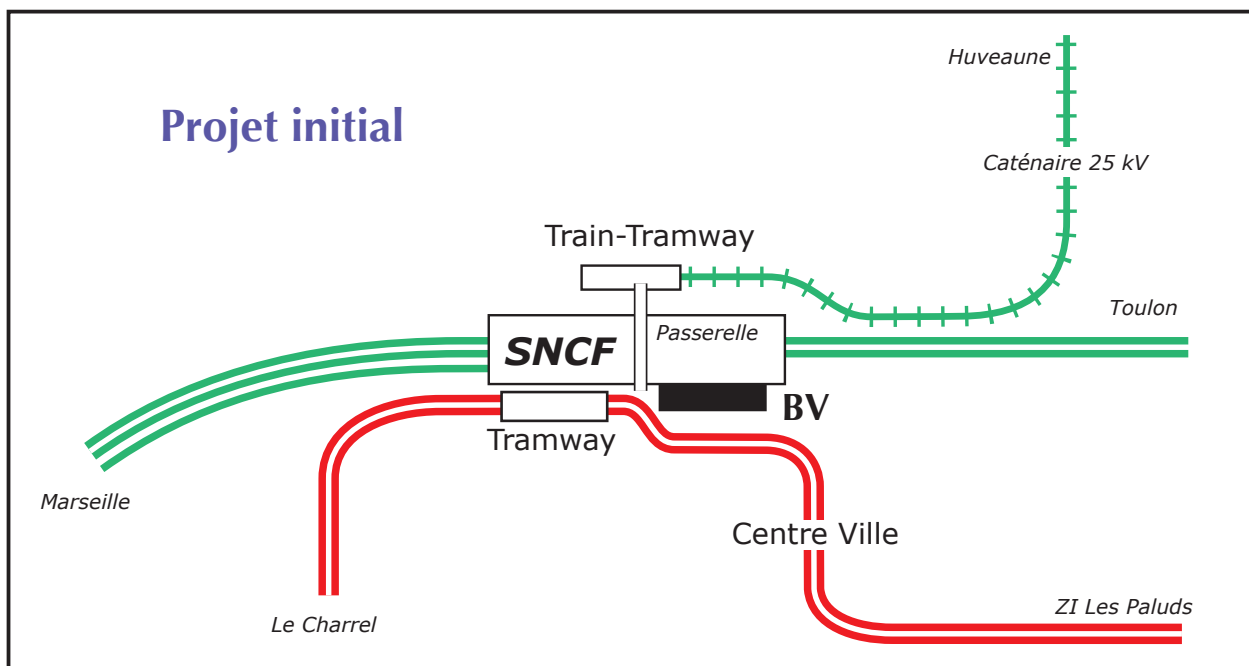
Par ailleurs, suite à **un accord national intervenu entre RFF et la FNAUT**, cette dernière doit être consultée lors de toutes procédures de déclassement pour retrait d'une ligne du réseau national.

L'objet de la réunion est donc de consulter la FNAUT-PACA.

M. ROSSO indique qu'il va passer la parole à Mme CASTAN pour qu'elle expose les grandes lignes du projet.

Modification du projet

Chacun sait que le nouveau projet est issu d'une modification d'un projet de l'ancienne municipalité d'Aubagne, laquelle a perdu les élections.



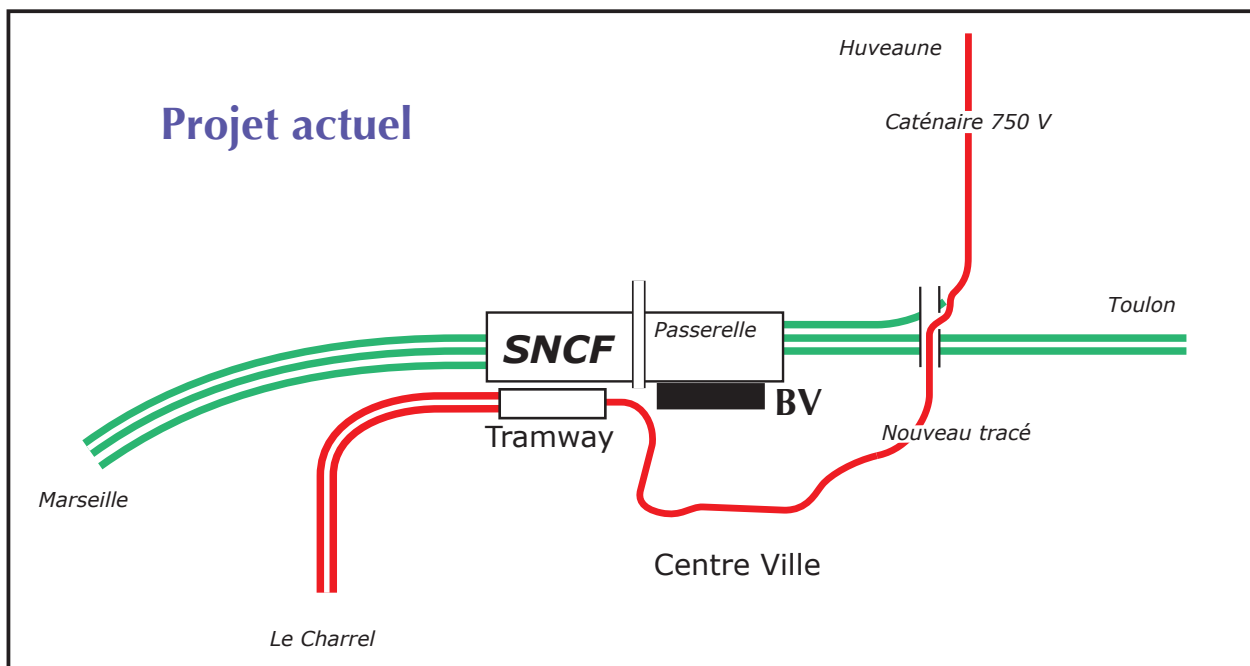
Ce qui a changé :

Les membres de l'ASDEL le savent parfaitement.

Succinctement :

- remplacement du train-tramway de la vallée de l'Huveaune par un tramway, réutilisant en partie le matériel tramway déjà livré pour la ligne du Charrel
- raccordement de cette ligne à la ligne du Charrel, devant la gare d'Aubagne, au moyen d'un nouveau tracé en voie unique sur voirie banale, entre la plateforme ferroviaire de l'Huveaune et la gare

- suppression de la branche tramway initialement prévue entre la gare d'Aubagne et la ZI des Paluds, et remplacement par une ligne de bus baptisée "Chronobus".



Un document exposant les grandes lignes du nouveau projet nous est remis. Mon compte-rendu s'appuiera largement sur ce document.

Jacques MIRA en a pris un exemplaire supplémentaire pour l'ASDEL.

Si les 2 sections de tramways seront physiquement raccordées, elles seront en fait exploitées de manière indépendantes, car les volumes de trafic ne sont pas équivalents, ce qui nécessite la création d'une fonction terminus en gare d'Aubagne, et donc le rajout d'une voie tramway.

Il y aura donc toutes les 10 minutes :

- un TER SNCF vers Marseille par la 3^e voie (actuellement non en place à cette cadence)
- un tramway vers le Charrel
- un tramway vers l'Huveaune
- un "Chronobus" vers la ZI des Paluds

Sur les croisements pour garantir le cadencement à 10 mn

J'ai immédiatement émis des doutes sur la possibilité de maintenir une cadence de 10 mn vers l'Huveaune, en voie unique sur 14 km, et avec seulement 2 points de croisements en ligne.

Pour appuyer mes dires, j'ai cité l'exemple du TSOL à Lausanne (Tramway Sud Ouest de Lausanne), qui fait du 10 mn en voie unique mais où l'on croise dans toutes les stations.

La réponse est qu'il y aurait en fait 9 stations avec double voie, donc permettant les croisements, ces derniers étant effectués sous le contrôle de la Commande Centralisée (CC).

Les 2 zones de croisements dynamiques sont en fait 2 sections de voie où la largeur de la plateforme permet l'établissement d'une courte double voie, permettant des croisements en ligne sans arrêt des rames.

C'est une méthode relativement utilisée fréquemment sur les secondaires Suisses, demandant une petite expérience des conducteurs.

Dans ces conditions, la cadence de 10 mn peut être garanti.

Trop de sous-stations

J'ai aussi été surpris du nombre élevé de sous-stations (7 dans le document), mais Mme CASTAN a convenu que ce nombre était sans doute exagéré, la vérité se situant plutôt à 5, ce qui est déjà important pour 14 km, même en 750 V.

Il serait intéressant de comparer avec des secondaires suisses, qui exploite souvent des lignes encore plus longues, avec un caractère montagneux prononcé.

Le nombre de rames en ligne

Je me suis étonné du chiffre de 7 rames en ligne (+ une réserve commune avec le Charrel), alors que le parc actuel ne peut dégager que 4 rames sur les 8 déjà livrées. Il me fut répondu que l'on envisageait l'achat de rames supplémentaires du même type. J'ai alors émis l'idée de se tourner vers Avignon, qui possèdera les mêmes rames qu'Aubagne, et qui, suite à la forte réduction du projet, aura un excédent de matériels.

J'ai aussi émis des réserves sur la réutilisation des rames tramways à propos de leur capacité actuelle, qui semble bien juste : 22 places assises, 99 debout, mais ... aucun problème !

La FNAUT regrette l'ancien projet, mais ...

La présentation du nouveau projet étant faite, nous avons eu une petite discussion où j'ai pu exposer que la FNAUT regrettait l'ancien projet, bien meilleur à son goût.

La nouvelle municipalité a mis en place une nouvelle concertation avec le public, et les responsables furent, paraît-il, étonnés de constater que 70 % des habitants étaient informés du projet, chiffre paraît-il très élevé et inhabituel dans ce genre d'enquête.

La FNAUT a fait remarquer que l'ancien projet avait été mis en place suite à une grande concertation avec la population de l'Agglo, sur une longue durée, chaque atelier développant une méthode multi-critères appliquée en toute clarté, ce qui expliquerait facilement la bonne connaissance des habitants.

La caténaire du ValTram

J'ai brièvement évoqué l'idée que l'on pourrait équiper le ValTram avec une caténaire isolée pour 25 kV, en fait celle qui était prévu pour le Train-Tramway, bien que restant alimentée en 750 V, mais apparemment, ma proposition n'a pas été bien comprise.



L'exemple ci-contre montre une caténaire en fil trolley régularisé 25 kV, dont la section de cuivre est sensiblement équivalente à celle d'une caténaire tramway en 750 V. **Il serait possible de doubler provisoirement le fil de contact avec le même armement.**

Les coûts doivent être très voisins.

On sauvegarderait ainsi une évolution de la vallée de l'Huveaune vers un Train-Tramway, sans avoir à tout chambouler.

Le schéma montre une voie sur dalle béton, avec dispositif anti-vibratile, pour des cas particuliers proches des riverains, mais la formule d'électrification reste la même avec une voie sur ballast.

La conduite des boues rouges

J'ai évoqué la question de la coexistence des tramways avec **la conduite des boues rouges**, de manière très directe :

"Le tramway roule à 70 km/h, déraile pour une raison X ou Y, et vient heurter violemment la conduite. Quelles sont les mesures de sécurité qui ont été prévues ?".

Il faut dire que la conduite achemine 270 m³ par heure sous une pression de 3 bars, et l'on imagine aisément le degré de pollution provoqué par un tel accident, bien que la conduite serait très solide, avec une épaisseur d'acier de presque 8 mm.

La préfecture a mis en demeure ALTÉO d'étudier une mesure de protection de la conduite, et **la conclusion est que la seule solution valable sera d'enterrer la conduite sous la plateforme**, si possible sur le coté.

La facture risque d'être un peu salée pour ALTÉO, dont personne ne sait exactement quelle sera la durée effective de fonctionnement de l'usine de Gardanne.

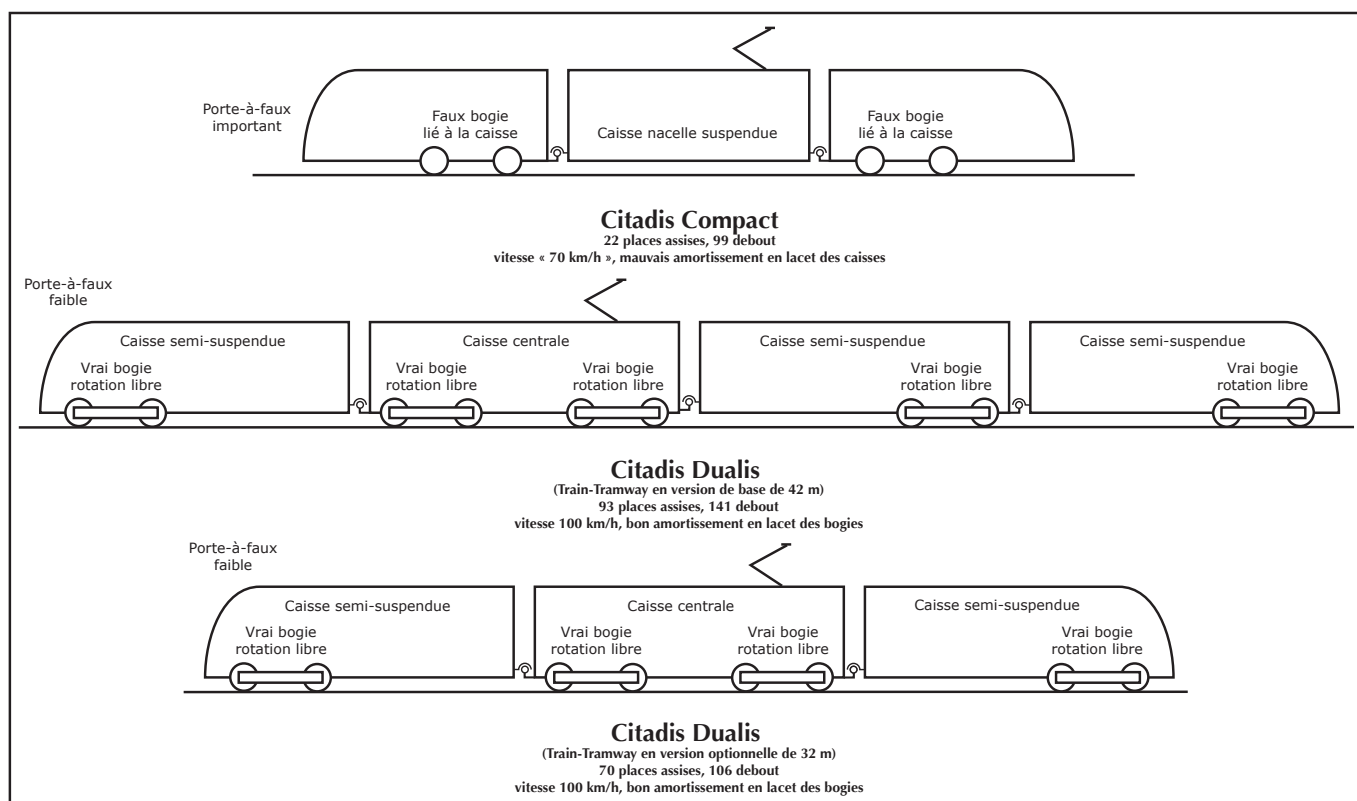
Sur les rames de tramway Compact

J'ai aussi abordé la question de l'homologation des rames Citadis Compact à la vitesse de 70 km/h, estimant cette vitesse un peu élevée pour des roues de faible diamètre afin de garantir un plancher bas à 36 cm.

On m'indiqua alors que l'architecture ferroviaire du Citadis et du Dualis (TT) était la même, avec le même bogie, ce que j'ai formellement mis en doute.

Les bogies sont peut être les mêmes, mais dans le cas du Citadis Compact, ils ne travaillent pas du tout comme un bogie, mais comme un Truck porteur, exactement comme la plupart des vieux tramways du début du vingtième siècle !

J'ai du alors longuement expliquer les différences fondamentales entre Citadis Compact (3 caisses) et Citadis Dualis (soit le Tram-Train, 4 caisses version de base de 42 m, ou 3 caisses version optionnelle de 32 m).



Certes, ALSTOM a homologué le Citadis Compact pour une vitesse de 70 km/h, mais actuellement, aucune ville dans le monde ne l'utilise à cette vitesse.

Les tramways sont souvent noyés dans la circulation générale, et respecte alors la vitesse maximale en ville de 50 km/h. Cette vitesse chute considérablement dès que le rayon des courbes descend à des valeurs faibles, ce que l'on peut constater à Lyon, par exemple à l'extrémité du pont sur le Rhône, quand les 2 lignes se séparent.

Le conducteur commande une vitesse très faible, et la caisse de tête tourne d'un seul coup, ce qui est logique puisque le bogie est situé très en arrière de la cabine, provoquant un porte-à-faux important.

Avec une vitesse à peine plus élevée, ce serait le déraillement assuré !

Tout au contraire, dans le cas du Dualis (TT), les bogies tournent librement, et entraînent les caisses suivant un grand bras de levier. L'inscription en courbe est sans commune mesure entre les 2 formules. Les bogies du Dualis peuvent être amortis dans les 3 axes par rapport à la caisse, alors qu'avec le Compact, il faut envisager un amortissement en lacet entre les caisses, ce qui est plus difficile à faire.

J'ai émis l'hypothèse que le Citadis Compact sera utilisé aux limites, au risque d'entraîner des usures d'essieux importantes.

L'Avis de la FNAUT sur le déclassement

La FNAUT ne peut être favorable à un déclassement que par rapport à un futur projet ferroviaire, ce qui semble être le cas.

Par exemple, elle combat fermement le remplacement d'une plateforme ferroviaire, qui représente un capital important, au profit d'un BHNS, comme des élus l'envisagent entre Les Arcs et Draguignan.

Cela fait plus de 30 ans que diverses associations, dont la FNAUT-PACA (qui n'a pas 30 ans, mais avant elle l'ADTC-AM), souhaitent ardemment la réouverture de la ligne Aubagne - Valdonne. Certes, en 30 ans, beaucoup de choses ont évolué, de nouvelles technologies sont apparues, ce qui nous permet d'envisager aujourd'hui un projet sans doute bien différent d'il y a 30 ans.

Le coût du déclassement

Au stade actuel, personne n'en sait rien.

M. Léo MASSON, de la direction SNCF-Immobilier sera chargé de mener les négociations avec l'Agglo.

On prend en compte la surface en mètres-carrés, soit toute la largeur d'emprise, comme la surface totale des gares avec plusieurs voies, des anciens quais, ainsi que des parcelles pas forcément évidentes sur le terrain, car elles peuvent aller jusqu'au pied des remblais ou au sommet des tranchées.

Curieusement, la négociation se fait pour chaque parcelle, et on tient compte également du coût du foncier localement, c'est à dire que des portions de ligne ne seront pas vendues au même prix que d'autres.

Bien entendu, SNCF-Immobilier espère en tirer le maximum d'argent, et l'Agglo exactement l'inverse.

J'ai donné un avis FNAUT, c'est à dire que lorsqu'il s'agit de projets d'intérêt général, entre deux administrations publiques, la cession devrait être gratuite.

J'ai cité quelques exemples :

- cession par la SNCF à la RATP des lignes Nanterre - St-Germain-en-Laye et Vincennes - Boissy-St-Léger pour la constitution du RER ligne A
- cession par la SNCF à la RATP de la section Sud de la ligne de Sceaux, de Massy-Palaiseau à St-Rémy-les-Chevreuse, bien avant la constitution du RER ligne B, cession comprenant toutes les installations techniques (voies, caténaires, signalisation), ainsi que le matériel roulant

et il y en a d'autres.

Quelles seront les limites du déclassement ?

L'Agglo récupère toute la ligne, depuis l'endroit où le tramway quitte la voirie banale pour prendre pied sur la plateforme ferroviaire, jusqu'à Valdonne, alors que le tramway s'arrêtera à La Bouilladisse, théoriquement avant le Passage à Niveau de la Nationale.

L'Agglo ne sait pas ce qu'elle fera de la section finale jusqu'à Valdonne (il y a déjà des coups de bulldozers dans des remblais pour faire passer des petites routes), mais elle est dans l'obligation de tout acheter, car SNCF-Réseau ne saurait vraiment pas quoi faire de la section terminale.

SNCF-Réseau garde toute la courbe à la sortie d'Aubagne (en partie électrifiée) jusqu'à la section de tramway, qu'elle utilisera comme tiroir du faisceau d'Aubagne.

Et si nous ne déclassons pas ?

Il serait dommage de ne pas évoquer cette hypothèse.

Par exemple, supposons que le coût de transfert soit jugé trop élevé par l'Agglo, ce qui pourrait compromettre la réalisation ou l'équilibre du projet. Une solution serait alors de ne pas déclasser et d'utiliser la plateforme contre paiement d'un péage. Il est difficile de définir au stade actuel le coût de ce péage, mais on peut aussi remarquer que si SNCF-Réseau fournit la plateforme, l'Agglo paiera la totalité des équipements. Le péage serait donc obligatoirement moins élevé que pour un TER SNCF classique.

Une autre théorie, qui était partagée par Jean-Yves PETIT, l'ancien Vice-président du Conseil Régional PACA, en charge des transports, était de ne pas soustraire une ligne au Réseau National, car en cas de changement de majorité politique, si la ligne est déclassée, nous n'avons aucune garantie sur le devenir de la plateforme, ce qui n'est pas à exclure avec la mode actuelle des BHNS qui fait des ravages chez certains élus.

Pourtant, la FNAUT ne croit pas qu'il y ait une intention cachée de la part de l'Agglo à propos de la ligne de l'Huveaune.

Le plus grand obstacle au non déclassement de la ligne serait ... la SNCF !

En effet, pour une ligne appartenant au Réseau National, le seul exploitant possible est la SNCF, la concurrence étant repoussée par l'Europe à 2026 ! Dans ces conditions, pouvons nous souhaiter à l'Huveaune de retomber dans le monde merveilleux des TER, avec son cortège de trains supprimés et de retards ?

Déclassons, déclassons, déclassons, et vite !

Les évolutions possibles ou souhaitables

La suite du document n'appartient pas vraiment au Compte-Rendu de la réunion, bien qu'il revient parfois sur des éléments de la discussion.

Ce sont des remarques et des élucubrations personnelles, que je souhaite soumettre à la critique des gens de la FNAUT et de l'ASDEL.

J'ai eu le sentiment que le projet n'était pas définitivement figé, et qu'il n'en était qu'au stade de la sélection des grandes hypothèses.

J'en veux également pour preuve qu'avec la mise en place de la Métropole marseillaise le 1er Janvier 2016, le projet devrait théoriquement tomber dans le giron de cette dernière, ce qui pourrait (ou pas) bouleverser beaucoup de choses si un élu, fraîchement nommé à la tête des transports pour la Métropole, voulait imprimer sa marque.

Dans tous les documents qui nous sont communiqués sur la Métropole, il semblerait qu'enfin les Transports en Commun pourraient y tenir une place importante. Il est admis aujourd'hui, y compris par des élus qui ont fait tout le contraire dans leurs précédents mandats, que la Métropole manque cruellement de TC par suite d'investissements insuffisants les années précédentes, et qu'il faut impérativement inverser la tendance.

Or, le nouveau projet de l'Agglo d'Aubagne n'est justifié que par une politique d'économies (pas vraiment démontrée d'ailleurs), et la volonté de la Métropole d'investir davantage pourrait nous conduire à des évolutions plutôt favorables dans le sens que nous souhaitons.

J'ai cru comprendre également que les projeteurs n'étaient pas fermés à certaines remarques ou propositions constructives. Bien entendu, il ne faut pas rêver de pouvoir engager des propositions jusqu'à revenir aux hypothèses du projet initial, mais face à certaines limites que nous croyons percevoir dans le nouveau projet, nous pouvons réfléchir à protéger l'avenir, voire profiter (on a le droit de rêver), d'un revirement notable de la Métropole comme décrit ci-dessus.

Électrification de la vallée de l'Huveaune

J'ai déjà exposé les raisons d'une électrification possible avec un fil trolley régularisé, isolé en 25 kV, bien plus compatible avec une vitesse de 70 km/h, voire 100 km/h (si matériel TT), pour un coût sensiblement voisin du trolley 750 V (qui lui nécessite 2 fils de contact), tout en gardant une électrification en 750 V.

Cela sauvegarderait un peu mieux l'avenir vers des évolutions futures, car il est évident, tant pour la FNAUT que pour l'ASDEL, que **nous souhaiterions qu'un jour des Trains-Tramway roulent dans la vallée de l'Huveaune.** (voir schéma page 3 et page 8)

Capacité des rames dans la vallée de l'Huveaune

La ligne actuelle du Charrel est très courte, et les vitesses pratiquées étant faibles, elle peut tolérer un grand nombre de voyageurs debout.

Dans l'Huveaune, avec un trajet de 25 mn, il est intéressant d'avoir plus de places assises.

Nous savons par ailleurs qu'il faudra acheter des rames supplémentaires par rapport au parc actuel de 8 rames.

Une bonne proposition serait d'envisager l'achat de rames de Trains-Tramway, en formule 2,40 m de large, compatibles avec le Charrel (voir schéma page 4).

Le parc se répartirait donc ainsi :

- ligne du Charrel : rames Compact 1 à 3
- réserve commune au Charrel et au ValTram : rame Compact 4
- ValTram : rames Compact 5 à 8
- achat supplémentaire pour ValTram : 3 rames TT

La formule 3 caisses, avec 70 places assises et 106 debout serait idéale en première étape, mais **il semble qu'ALSTOM ait retiré cette version de son catalogue.** La menace d'aller voir chez un autre constructeur (CAF ou rames Bombardier de Sarrebruck à 3 caisses), pourrait faire revenir le constructeur français à plus de raison, sinon, il faudrait se résoudre à adopter la formule 4 caisses.

Mais dans tous les cas, l'architecture particulièrement astucieuse du Dualis permet une évolution future vers une capacité plus grande, par adjonction de caisses semi-suspendues intermédiaires, théoriquement sans limite, car chaque caisse semi-suspendue intermédiaire supplémentaire peut être munie d'un bogie moteur.

Chaque caisse motrice est en effet alimentée par le Bus intermédiaire à courant continu (voir schéma page 9), et comporte en toiture son propre onduleur.

Un contrat a été passé entre la SNCF et ALSTOM pour une option de fourniture de 200 rames Dualis, la SNCF étant chargée d'évaluer les besoins des régions, de passer les commandes, puis de rétrocéder le matériel au moment de la livraison.

Malheureusement, tel que c'est parti, il semble que le chiffre de 200 sera très difficile à atteindre, les régions n'ayant pas bien évalué les avantages de la formule TT.

Par exemple, en région PACA, malgré de nombreuses relances de la FNAUT, jamais un projet de TT ne fut envisagé, alors que de notre côté, nous sommes arrivés à une vingtaine de projets potentiels !

Malheureusement, dans la presque totalité des projets PACA, quand les élus politiques émettent des vœux et votent des crédits, la réalisation est toujours confiée à la SNCF qui ne sait pas sortir du "chemin de fer à la papa", ce qui nous donne une troisième voie Marseille - Aubagne ou une réouverture entre Avignon et Carpentras desservis par un matériel surabondant en capacité.

Ce qui nous donne également des vieux systèmes de signalisation trop coûteux, alors que les progrès de l'électronique pourraient nous offrir des solutions bien plus économiques, tels que ERTMS Niveau III ou encore LOCOPROL (ALSTOM Belgique) expérimenté avec succès sur les Chemins de fer de Provence, d'autant que ces lignes sont parcourues par des rames indéformables, sans avoir à se soucier de l'intégrité du train, comme sur le réseau national.

La commande de rames TT pour la vallée de l'Huveaune permettrait d'augmenter la capacité aux heures de pointe, un matériel ferroviaire étant toujours plus aptes à répondre aux surcharges qu'un matériel routier.

Traversée de la ville d'Aubagne par les rames Dualis

Le principe du Train-Tramway est bien de permettre le passage sans problème du réseau national SNCF à un réseau de tramway, soit en site propre, soit sur voirie banale.

Il faut sans doute prévoir un plus grand débattement du gabarit dans les courbes de faible rayon, car les caisses plus longues du TT présente un porte-à-faux plus faible, mais c'est encore moins un problème en voie unique.

Le Citadis-Dualis est donné pour un rayon minimal de 25 m, et je suis même certain, au vu de son architecture ferroviaire, qu'il peut emprunter ce type de courbe plus vite que le tramway Compact.

Connexion d'un Tram-Train avec la 3^e voie Marseille - Aubagne

Quand j'ai évoqué cette connexion éventuelle, ce fut un NIET franc et massif de la part de SNCF-Réseau : " Nous avons tout fait pour les en dissuader ! ".

Soyons réalistes, les esprits ne sont pas mûrs, il faudra faire preuve de patience.

De toute façon, avec la mise à 4 voies entre la trémie de sortie de la gare souterraine de St-Charles et Aubagne, pour cause de LGV, tout va être à nouveau chamboulé.

Il faut reconnaître aussi que le fait d'arriver en TT coté BV de la gare, comme envisagé dans le nouveau projet, ne peut que faciliter le raccordement, sans avoir à construire un coûteux saut-de-mouton. C'est malgré tout l'un des avantages du nouveau projet.

L'essentiel, pour le moment, est bien la réouverture de la ligne de l'Huveaune.

Alimentation électrique dans la vallée de l'Huveaune

Une autre proposition, encore plus révolutionnaire, compte tenu de la présence possible de rames TT, serait d'alimenter carrément la vallée de l'Huveaune en 25 kV.

Cette formule osée, il faut l'avouer compte tenu du stade actuel du projet, présenterait des avantages et des inconvénients.

Inconvénients :

Ils trouvent leur origine essentiellement dans la volonté de réutiliser un matériel qui au départ, n'est prévu que pour assurer un service urbain, donc limité au 750 V. Nous sommes condamnés à électrifier à cette tension, et à payer 5 sous-stations + à chaque fois **le coûteux raccordement EDF correspondant**, coûteux parce qu'en milieu urbanisé, imposant souvent des alimentations HT souterraines.

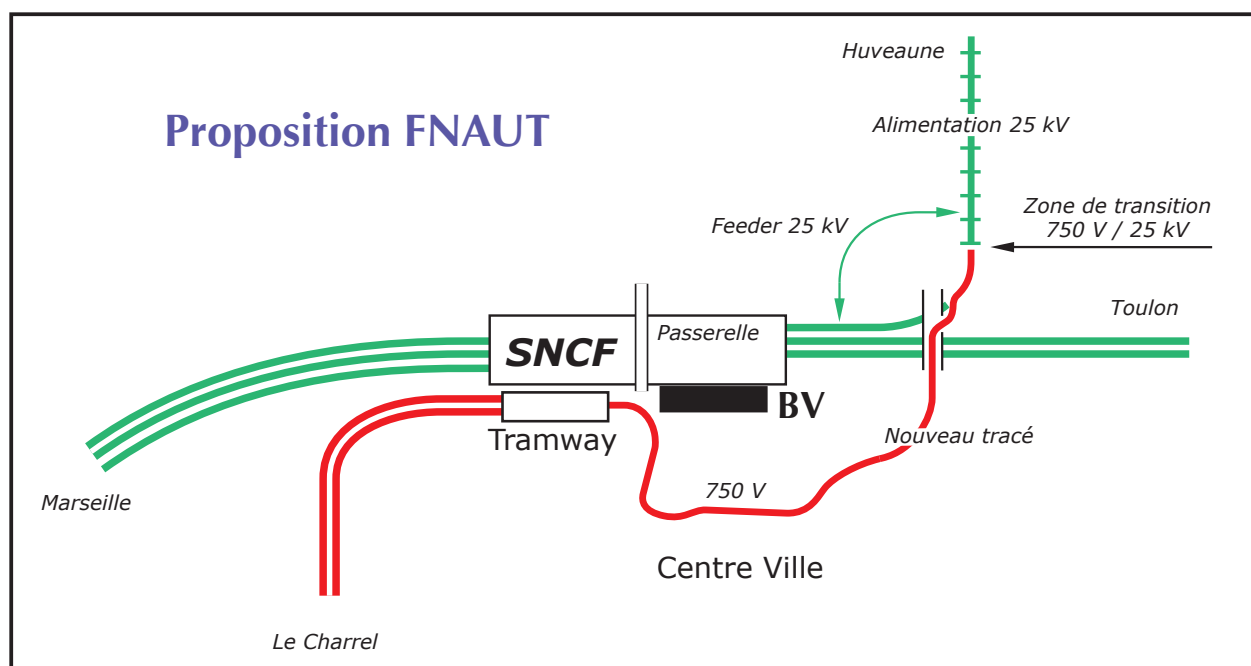
Il est évident que vouloir électrifier en 25 kV, c'est se priver à nouveau des rames en excédent sur le Charrel, alors que c'est justement l'hypothèse de départ (et même la seule), du nouveau projet.

Avantages :

Aucune sous-station à prévoir, l'alimentation électrique de l'Huveaune pouvant se faire par un branchement sur le réseau SNCF, avec interposition d'un compteur d'énergie. L'économie serait considérable, et nous avons déjà

vu que la différence entre une caténaire 750 V (double de cuivre) et une caténaire 25 kV (un seul fil de contact) étant assez faible, cette option mériterait d'être étudiée.

Les rames TT retrouveraient bien entendu le 750 V dès qu'elles poseraient leurs roues sur voirie banale.



J'ai décrit au cours de la réunion les avantages que présenterait une alimentation 25 kV, surtout en ce qui concerne la non construction d'une sous-station, ou de 5 sous-stations 750 V.

SNCF-Réseau a immédiatement répliqué que la sous-station SNCF était déjà un peu asthmatique, et qu'il n'était pas question de brancher des utilisateurs supplémentaires.

J'ai répliqué que je reconnaissais bien là l'état du réseau SNCF, en passe d'être le réseau le plus mal électrifié d'Europe ! À voir la tête de mes interlocuteurs, je passais manifestement à leurs yeux pour un galéjeur marseillais, qui exagérait quand même un peu.

Je persiste et signe.

Démonstration :

Tous les matériels TER neufs de l'Europe entière sortent avec des caractéristiques d'accélération de 1,2 ms², y compris dans les ex-pays de l'Est.

Seuls les matériels SNCF offre une accélération voisine de 0,8 ms², car si nous respectons le standard des autres pays, toutes les sous-stations des zones ferroviaires saturés s'écrouleraient, voire disjoncteraient.

J'ai personnellement apostrophé le Directeur de Bombardier le jour de la présentation des nouvelles rames Régio-2N, entre Marseille et Aubagne, devant témoins (n'est-ce pas M. SILHOL et M. OLIVIERI), et il m'a avoué que le matériel avait été volontairement limité en puissance pour cause de sous-stations SNCF défaillantes.

Je me réfère également à l'article de Christophe KESELJEVIC (Ingénieur SNCF-Réseau), paru dans la revue "Chemins de Fer", qui critiquait vertement les conditions générales de l'alimentation électrique des trains en France, en particulier au détriment de l'accélération des nouveaux TER, ce qui n'allait pas contribuer à désaturer certaines lignes dans le cas de coexistence de mouvements directs et omnibus.

Il faut savoir que même pour le TGV, pourtant le chouchou de la SNCF, il y a des situations aberrantes, comme cette sous-station qui est restée en panne une année entière entre Paris et Lyon !

Tous les conducteurs étaient au courant (mauvais jeu de mot) et levaient le pied dans une zone bien précise de la ligne, sinon, tout disjonctait !!!! C'est parce qu'un directeur de RFF fit un jour un voyage en cabine que le pot aux roses fut découvert. La réparation intervint moins d'une semaine après.

En ce qui concerne l'alimentation électrique de la zone d'Aubagne, avec le projet de LGV et les 4 voies venant de Marseille, permettant une augmentation des trafics TER et TGV, la situation ne pourra pas rester en l'état, et il y aura obligatoirement un renforcement des sous-stations du complexe marseillais

Le galéjeur marseillais avait donc quand même un peu raison ...

Plus grave ! Nos matériels TER ne correspondant pas aux souhaits des exploitants ferroviaires étrangers, qui veulent absolument du 1,2 ms², nous avons du mal à exporter, alors qu'il s'agit par ailleurs de matériels de haute qualité.

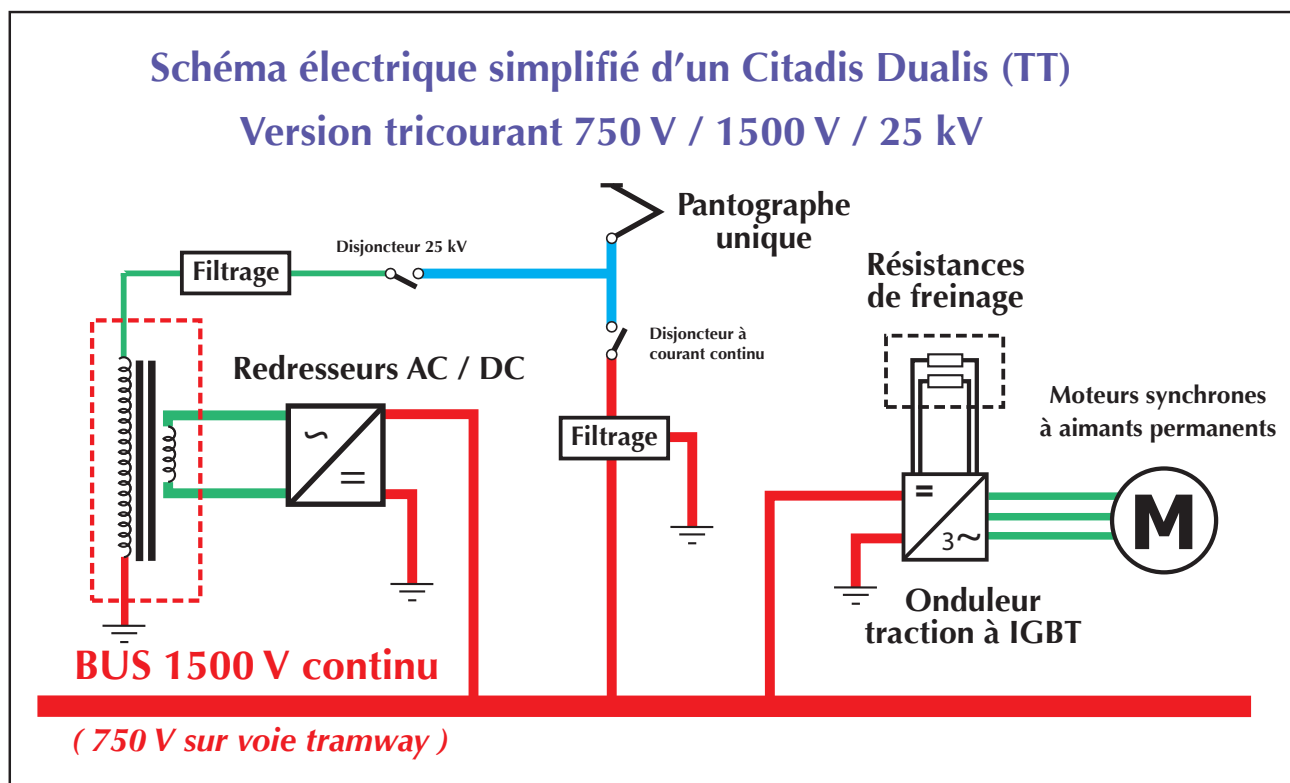
Je pense en particulier au Régiolis ALSTOM, capable de rivaliser avec les excellentes rames suisses STADLER, ces dernières raflant la mise dans toute l'Europe.

Quelle définition électrique des rames TT Dualis ? :

Si nous adoptons des rames TT Dualis dans la vallée de l'Huveaune, la logique au premier degré voudrait qu'elles soient bicourant 750 V / 25 kV.

Je serais au contraire partisan de la formule bicourant **1500 V / 25 kV** :

- nous sauvegarderions une compatibilité future avec le réseau SNCF sans aucune modification, ce qui est quand même la vocation d'un TT
- sur la partie urbaine, les vitesses seront tellement faibles que les rames pourraient fonctionner en 750 V à demi-tension sans aucun problème, les appels de puissance étant très faibles
- sur le schéma de traction de la rame TT, le bus intermédiaire à courant continu 1500 V, plutôt qu'à la tension de 750 V, ferait travailler les IGBT avec des courants moitié plus faibles. Or nous savons qu'avec ces composants électroniques, à puissance équivalente, il vaut mieux commuter la tension la plus élevée possible et donc moins d'ampères
- les auxiliaires sont alimentés par un convertisseur DC / AC spécifiques, à priori compatible avec n'importe quel type de Bus intermédiaire, à partir d'une simple commande logicielle
- il n'y a pas d'air sur les Citadis Tramways ou les Citadis Dualis (TT), donc pas de compresseur, ce qui facilite grandement le problème de compatibilité 1500 V / 750 V



Que faire des rames Compact ? :

Finalement, tout le nouveau projet de l'Agglo consiste à se pourrir la vie à cause de 4 mini-rames de tramway inutilisées !

Si l'on est en capacité d'utiliser 4 rames sur une ligne de 2,9 km, il doit être possible de trouver une solution pour les 4 rames restantes :

- soit chercher à les revendre, et il est possible d'en faire des rames plus longues par adjonction de caisses supplémentaires (alternance de nacelles et de trucks porteurs)
- soit trouver une extension de ligne, à l'intérieur d'Aubagne ou vers Marseille

d'autant qu'il n'est pas interdit de concevoir des extensions en voie unique, si la situation le permet, donc à moindre frais.

Je reviens alors vers la Métropole marseillaise, qui en promettant des investissements supplémentaires pour les TC, pourrait bien nous payer une petite extension vers la ZI des Paluds.
L'utilisation de nos 4 rames Compact serait toute trouvée.

De toute façon, la puissance de feu de la Métropole sera telle que la réutilisation ou la revente de 4 mini-rames Compact ne devrait pas être un gros problème.

Les tunnels de la ligne

Ils sont au nombre de deux :

- le tunnel de l'Étoile (105 m), dont l'entrée est sur la commune d'Aubagne, et la sortie à Roquevaire
- le tunnel de St-Vincent (222 m), entièrement sur la commune de Roquevaire

Ces 2 tunnels devront répondre aux nouvelles normes de sécurité, en particulier grâce à un éclairage, et à un cheminement piéton commode.

J'ai suggéré que la deuxième condition serait facilement assurée grâce à un rail à gorge sur chaussée béton et platelage, comme une voie tramway, ce qui présenterait aussi l'avantage de dégager le gabarit 25 kV plus facilement, ainsi que de permettre la circulation de véhicules de secours routiers. Au vu de la faible longueur des 2 tunnels, le surcoût serait insignifiant.

Il serait sans doute également avantageux d'utiliser une caténaire rigide pour dégager le gabarit.

Le projet Chronobus

Nous avons très peu parlé du Chronobus au cours de la réunion.

J'ai quand même montré mon "enthousiasme fou" pour ce projet, qui, j'en suis à peu près certain, sera dépassé par les événements.

En effet, le projet de tramway vers la ZI des Paluds était celui qui devait apporter le plus de trafic, mais beaucoup trop d'élus se laissent convaincre par les vertus du BHNS, qui n'est jamais qu'un autobus ripoliné.

N'oublions jamais que la motivation principale du nouveau projet vis à vis des électeurs, c'est de faire croire à des économies.

Impressions générales

L'ancien projet a été le fruit d'une très longue concertation avec les habitants de l'Agglo.

L'invocation de raisons économiques pour démolir cet ancien projet est une mauvaise approche des problèmes de transports de la ville d'Aubagne et de la vallée de l'Huveaune, et si nous gardons le projet actuel tel quel, l'Agglo n'en aura que pour son argent, en particulier sur le Chronobus.

Il est quand même dommage que le nouveau projet se traduise par un recul des mises en service de plusieurs années, alors que normalement, les travaux auraient du reprendre dès le résultat des élections, et nous ne serions plus très loin d'une inauguration du tramway vers la ZI des Paluds.

Nous ne doutons pas que les services techniques de l'Agglo ait une réelle volonté d'améliorer les choses, mais aujourd'hui, il faut tout recommencer : les études, la DUP, etc ... pour un résultat moindre.

Toutefois, le maintien de la réouverture de la ligne de Valdonne fait partie des mesures que nous réclamions depuis trop longtemps pour faire la fine bouche, mais nous pensons que cette réouverture pourrait se faire dans des conditions techniques plus favorables, pour un surcoût ridicule, voire même négatif (sous-stations).

Serons nous entendus ?

Claude JULLIEN pour la FNAUT-PACA
le 8 décembre 2015

Printemps 2017 : la Métropole AMP a pris la direction du projet, comme prévu.

L'élue déléguée aux Transports, M. Serrus, a pris la décision de scinder le projet en 2 parties et de l'arrêter "provisoirement" à la hauteur de Pont-de-Joux, soit environ 5 km avant la Bouilladisse, ce qui délaisse totalement les communes de la partie haute de la vallée de l'Huveaune.

Ces communes comptaient bien s'appuyer sur la réouverture de la voie ferrée pour dynamiser certains projets, en particulier l'ouverture d'un lycée à la Bouilladisse.

Conclusion : si le projet de l'ancienne municipalité avait été respecté, **nous entrions actuellement dans la période des inaugurations**, alors que pour des raisons d'économies mal évaluées et souvent imaginaires, les

projets ont été bloqués, nous n'avons rien de plus en 2017, et le projet final, qui n'atteindra pas la qualité du projet initial, sera reporté de plusieurs années.

Ci joint, la réaction de l'Association "ASDEL", membre de la FNAUT-PACA.

ASSOCIATION « SE DEPLACER EN LIBERTE »

VOIE DE VALDONNE : ANALYSE DE L'ASDEL

le 27 mars 2017

Que faut-il penser de l'évolution du projet de la voie de Valdonne et de la situation dans laquelle il se trouve actuellement ?

Rappel : le Val Tram est issu simplement de la décision d'arrêter le Tram Aubagnais.

Des élus ont pris cette décision purement politique, sans vision globale des transports sur le territoire de l'Agglo et sans en mesurer toutes les conséquences.

Cette décision s'avère être une grosse perte de temps et un énorme gâchis financier.

Sous couvert d'économies imaginaires, ils ont fait pression sur des Maires qui avaient un besoin absolu de la voie de Valdonne .

Nous comprenons ces Maires qui alors ont acceptés de remettre en cause les projets initiaux.

La réalité est maintenant toute autre et bien difficile à démêler.

Un fait essentiel, dû au retard et à l'abandon du projet Tram-Train : **la Métropole est devenue gestionnaire du projet**. Devant l'explosion financière « justifiée » par l'insertion dans Aubagne elle veut imposer un phasage.

Phasage qui met en péril pour ne pas dire plus des projets d'aménagement importants notamment sur la commune de La Bouilladisse tels que :

- le projet de l'Eco-quartier de La Chapelle,
- une piscine à dimension territoriale,
- un lycée.

Phasage qui méprise les habitants de La Bouilladisse ou de La Destrousse qui devront continuer à se déplacer avec leur véhicule personnel et ceux d'Auriol et de St Zacharie qui verront leurs places de parking de Pont de Joux squattées et saturées.

Phasage qui met à mal le service rendu aux habitants de Roquevaire lorsque l'on considère le refus de prendre en compte la station du Barbouiller.

Phasage qui retarderait aux calendes grecques l'arrivée de ce transport en commun jusqu'à La Bouilladisse, et comble du comble, amènerait un surcoût de près de 12 millions d'€.

Devant un tel gâchis, il y a lieu de s'interroger.

Faut-il persister dans l'erreur et continuer à soutenir un projet Val Tram mal ficelé, qui ne satisfait plus les attentes de la population et détruit leurs espoirs ?

Faut-il, quitte à perdre un an, revenir au projet initial de Tram-Train ?

Si l'entrée en gare du Tram-Train peut être validée :

- Celui-ci pourrait rentrer dans les contraintes budgétaires de la Métropole,
- Les travaux impacteraient peu la ville d'Aubagne,
- L'étude du prolongement vers Marseille pourrait être reprise assurant une liaison La Bouilladisse / Marseille sans rupture de charge .

Le prochain Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile propose le vote d'une subvention de 23 millions d'€ pour financer les travaux d'aménagement d'un Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) reliant le centre ville d'Aubagne à la zone commerciale des Paluds (solution de remplacement au premier projet de tramway - phase 2).

Aujourd'hui cette liaison est assurée par la ligne 1, elle donne satisfaction et mériterait juste un élargissement de sa plage horaire en début et fin de journée.

Certes, le BHNS est proposé dans l'Agenda Mobilité de la Métropole, mais nous considérons que la priorité est bien la construction de la Voie de Valdonne.

L'enveloppe budgétaire des transports de la métropole n'étant pas extensible et la métropole n'ayant pas encore obtenu tous les financements de l'État : **faut-il refuser cette délibération et utiliser ces 23 millions d'€ pour la voie de Valdonne ?**

Elle est bien plus urgente que la liaison centre ville d'Aubagne vers la zone commerciale et d'activité des Paluds qui est aujourd'hui couverte par les transports des lignes de l'Agglo.

(Au passage, nous estimons qu'investir dans un transport en site propre mériterait beaucoup mieux, et le prolongement de la ligne 1 du tram par le centre ville jusqu'aux Palud était plus pertinent que ce projet de BHNS.)

Faut-il considérer toutes les possibilités alternatives simultanément ?

La Voie de Valdonne est un projet de transport en commun écologique qui permettrait de diminuer le transport routier et individuel, en reliant les communes de la haute vallée de l'Huveaune au pôle d'échange d'Aubagne vers Marseille, Toulon et La Ciotat. Il participe pleinement à l'aménagement du territoire et au développement urbain et économique de ces mêmes communes.

La décision prise qu'elle qu'elle soit est lourde de conséquences :

Elle doit impérativement assurer la réalisation de transports en commun ferrés sur la voie de Valdonne.

Elle doit aboutir à la faisabilité du projet sans phasage.

Elle doit répondre aux besoins urgents des usagers.

En fait, elle doit être une vraie réussite, car l'agenda de la mobilité métropolitaine l'affirme, elle est un test pour le choix et l'extension des transports ferrés dans la Métropole.

Les habitants du territoire de l'Agglo, au delà ceux de la Métropole, demandent à leurs élus d'être bien conscients de leur responsabilité devant leurs électeurs.

ASSOCIATION « SE DEPLACER EN LIBERTE ».

le 27 mars 2017

Profil en travers tunnel

Échelle 1 / 30 - Toutes cotes en millimètres



Claude JULLIEN - 09/04/2000
Illustrator CS4
Indice A le 23/01/2015
Fichier : Profil tunnel alignement
Échelle 1/30

