

COMPTE-RENDU DE LA REUNION PUBLIQUE DU MERCREDI 16 NOVEMBRE 2022

Concertation préalable sur le projet d'extension du réseau de tramway

La dernière réunion publique de la concertation préalable, s'est déroulée à l'Hôtel de Ville de Caen, à 18h.

130 participants été présents.



En tribune :

- Joël BRUNEAU, Président de la Communauté urbaine Caen la mer et maire de Caen ;
- Nicolas JOYAU, Vice-Président en charge des mobilités de Caen la mer ;
- Frédéric NORAIS, Directeur du projet tramway de Caen la mer ;
- Eugénie FAIVRE-PICARD, Chargée de communication projet tramway de Caen la mer ;
- Bruno BOUSSION et Rémi WACOGNE ; garants de la Commission nationale du débat public (CNDP) ;
- Animation des échanges par l'association Choisir la médiation en Normandie ;
- Traduction en langue des signes par le Normand'ILS collectif.

Ordre du jour de la réunion :

1. Introduction par l'association Choisir la médiation en Normandie : présentation de l'ordre du jour, des intervenants, et des modalités de prise de parole et de modération.
2. Présentation du rôle de la CNDP et des garants
3. Présentation de Caen la mer
4. Le projet
5. Les objectifs visés
6. La concertation
7. Questions réponses
8. Conclusion du garant pour expliquer les modalités de contribution en tant que personne unique ou cahier d'acteurs (associations, etc.) + consultation en continue tout au long du projet.

Thèmes abordés :

Echanges avec les participants :

- *Pourquoi ne pas prendre l'exemple de Bordeaux pour le système d'alimentation, sur le boulevard Bertrand jusqu'à la rue de Bayeux ?*

Réponse de Frédéric Norais : Le système d'alimentation par le sol est employé sur Bordeaux depuis une vingtaine d'années. Lorsque le projet tramway 2019 a été réfléchi sur la question du matériel roulant, nous avons fait un peu de benchmark sur les différentes solutions possibles pour trouver un dénominateur commun à un plus grand nombre de fournisseurs de matériel roulant, afin qu'il y ait une vraie concurrence. C'est le système par batterie qui a été proposé par la majorité des candidats potentiels à cet appels d'offres.

L'appel d'offres a été monté en ce sens. Toutes les rames sont prédisposées pour accueillir des batteries en toiture.

C'est un secteur qui fera l'objet d'une reprise dans le cadre du projet tramway 2028. Au pied de l'église st Pierre et du Château. Les nouvelles rames seront identiques à celles qui circulent aujourd'hui. Les 36 rames de tramway seront équipées de batteries, elles sont totalement interopérables d'une ligne sur l'autre pour franchir une zone de 1 km autour de l'hôtel de Ville. La technologie de ces batteries évolue. Lorsque l'appel d'offres a été pensé, il fallait 5 tonnes de batteries en toiture pour franchir cette zone. Aujourd'hui, 1 tonne d'équipements en toiture permet de franchir cette zone de 1 km. En six ans, vous voyez l'évolution qu'il y a eu, en capacité et en puissance embarquée. Le choix des batteries était en fait guidé par le retour d'expérience du TVR, qui était un système propriétaire, c'est-à-dire qu'un seul fournisseur avait la capacité de le produire et d'en assurer la pérennité. On ne souhaitait pas repartir dans un autre système propriétaire. Car seul Alstom propose.

- *Alstom propose aussi des bus à hydrogène, ce qui fait que ça supprime tous les catenaires. Le prix est sensiblement identique. Y a-t-il eu une étude préalable ? J'ai lu que, dans pas mal de pays, un train à hydrogène sur 1000 km, ça commence à bien tourner. Il y a les coûts d'infrastructure qui vont baisser, le coût des batteries qui va être nul... Pour les tracés, au vu de ce qui a été expliqué pour la rue Guillaume le Conquérant et St Sauveur, ne peut-on pas abandonner ces deux trajets, et faire la liaison entre le stade Venoix et Bayeux ? Dans ce cas, pas de problème de circuit. La liaison entre Venoix et Bayeux est à deux voies.*

Réponse de Joël Bruneau : Nous avons choisi des bus à biogaz car ils sont certes plus cher, mais dans des proportions acceptables. De mémoire, on était à 7 ou 8% plus cher. L'ordre de grandeur de l'hydrogène à l'époque, c'était 900 000 à 1 000 000. C'est normal car l'hydrogène est à ses débuts, c'est sans doute une solution sur le plan écologique, mais c'est extrêmement coûteux.

Sur la question du tracé, sur la proposition faite de passer uniquement sur les boulevards, il est toujours plus facile de passer dans des endroits plus larges. Cependant, dans ce cas, on fait ça, on évite le centre-ville.

Globalement, les tracés tels qu'ils sont présentés là, avec leurs différentes alternatives, ont un point commun : où que vous soyez, vous avez toujours un potentiel, dans un rayon de 500 m, d'environ 10 000 usagers potentiels minimum. C'est pourquoi d'autres hypothèses ont été écartées. Une prolongation sur Mondeville ou Colombelle ou la Bijude, car nous n'étions pas dans les mêmes ordres de grandeur.

L'objectif est d'améliorer les temps de parcours. Et pour cela, il faut autant que possible être sur une ligne droite. Cela reste plus rapide que les détours venant de Chemin-Vert par exemple. Effectuer un crochet par les bd Detolle ou Guillou rallongerait le temps de parcours.

- *Quelqu'un a fait la réflexion en disant qu'Alstom avait évolué en l'espace de six ans. Ont-ils évolué sur le bruit infernal que fait le tramway ? Après un passage pluvieux, lorsqu'il y a la voie qui devient plus sèche, automatiquement, il y a un bruit relativement difficile à supporter. Il y a des endroits qui sont bien déterminés. Par exemple, au Calvaire Saint Pierre. Le tramway passe à 5 m de mon pavillon. Il faudrait, surtout avec un tramway d'un coût très lourd, qu'on ait un matériel impeccable. On s'aperçoit que le temps moyen de parcours du tramway actuel n'est pas de 15 mn, mais de 20 mn, ce qui semble assez long. La vitesse est de 20 km/h. Ça semble extrêmement lent.*

Réponse de Nicolas Joyau : le point commun entre vos deux réflexions, c'est l'héritage Kléber, sur la vitesse commerciale et sur le bruit. Le TVR a proposé des interstations très proches, ce qui a généré des virages serrés, ce qui réduisait la vitesse commerciale du matériel roulant du tramway. Dans le cadre du projet 2019, le choix avait été fait de ne pas supprimer de stations proposées par le TVR. Comme on passait dans les mêmes voies de circulation, on était contraint à prendre les mêmes rayons. Les rayons étaient plus faibles, les virages plus serrés. Au niveau des virages situés dans les secteurs Le Gallion, St Pierre et un virage rive droite notamment, on a parfois des sujets de crissement. C'est un sujet sur lequel on travaille.

Concernant le système du tramway, il y a un dispositif de sécurité qui fait que, sur des secteurs un peu stratégiques pour maîtriser la vitesse et notamment ses capacités de freinage, le tramway va déposer du sable sur la voie, ça va lui donner plus d'adhérence, il ne repatinera pas au départ des stations. Et un système de graissage pour atténuer le bruit. Toutes les villes de France n'ont pas fait le choix du système de graissage. On a fait ce choix. La modification apportée, c'est qu'auparavant, le tramway graissait le rail à intervalles de temps réguliers, indépendamment de sa position. Le système de géolocalisation des rames permet de voir où c'est le plus pertinent et le plus utile.

On a travaillé sur ces deux sujets cette année. On part d'une feuille blanche sur ce nouveau tramway avec des courbures qui correspondent aux standards d'un tramway fer. On devrait avoir moins de problèmes par rapport au sujet du crissement. Sur le projet d'extension, les inter-stations seraient un peu plus grandes que celles du TVR.

Complément de réponse de Frédéric Norais : On dispose de plusieurs systèmes de graissage : le premier pour le flan de la roue, afin de limiter les crissements et l'usure. Et le second vient graisser le dessus du rail pour réduire l'adhérence au niveau du contact entre la roue et le rail et ainsi limiter les crissements dans les courbes les plus serrées. C'est un dispositif potentiellement qui peut porter atteinte à la sécurité du tramway. Là-dessus, on a un service de l'Etat, le service technique des remontées mécaniques, qui nous donne l'autorisation de graisser ou pas certaines courbes, selon une fréquence définie. Tous les tramways aujourd'hui ne sont pas autorisés à graisser. C'est un produit particulier, qui est aussi composée de particules métalliques pour maintenir le retour de courant par le rail, et qu'on n'isole pas le véhicule électriquement. Cette graisse doit être en plus hydro soluble, étant donné que l'on est dans un environnement urbain. Lorsqu'il pleut, la graisse est dissoute, donc quand on a une période de beau temps ou de pluie, on n'a aucun problème de crissement. En revanche, lorsqu'on a une période de transition ; de pluie à une période plus sèche, il existe un laps de temps plus ou moins long pendant lequel il est nécessaire de recréer la pellicule de graisse. Cette phase transitoire peut se retrouver fréquemment lors d'alternance de pluie et de beau temps.

La vitesse commerciale serait peut-être moins importante si on était parti d'une feuille blanche à l'époque. Elle le serait d'autant moins avec les bus. Le tramway apporte aujourd'hui un service qui n'est aucunement remis en cause sur les secteurs qu'il dessert aujourd'hui.

- *Vous avez présenté les deux options, l'une par la rue Guillaume, Bayeux, et l'autre par l'EPSM. Pouvez-vous préciser ce qui a conduit au choix de ces options ? Si une troisième option par l'avenue Canada notamment avait été étudiée, elle permettrait de desservir des établissements scolaires importants, ainsi que le centre Leclerc rue Hastings.*

Réponse de Joël Bruneau : Effectivement, c'est l'une des questions que nous nous sommes posées. Il y a une analyse technique pointue pour envisager cette hypothèse par l'avenue du Canada. Avenue d'Hastings, sauf à détruire des maisons dans le virage, c'est assez compliqué d'y arriver.

Si on passait par-là, ce serait la même question que les secteurs évoqués à l'instant. On a quand même certaines difficultés sur les axes évoqués là avec un impact important sur la rue d'Hastings, on ne pourrait maintenir les deux voies de circulation et les stationnements.

Plutôt qu'un raccordement sur Bernières, en faire un plus sur la place de la Mare, remonter avenue du Canada : ce n'est plus possible. La rue Barbey d'Aurevilly avec une voie unique.

On aurait une voie unique avenue du Canada, place du Canada, rue Barbey d'Aurevilly jusqu'au raccordement au niveau d'Hastings... Le linéaire de la voie unique influe sur la fréquence, puisque le tram se croise aux stations.

On aurait eu un linéaire beaucoup plus important que celui sur Guillaume et Bayeux. Sur ce secteur-là, on aurait été plus contraint.

L'avantage, c'est que ça permet d'insérer plus facilement que si on avait 2 voies. L'inconvénient, c'est qu'on bride la fréquence. On pourrait descendre à une fréquence de 7 à 8 mn.

Comme on a pour objectif d'avoir 10 mn ici et ici... Ça rentre dans cet objectif-là.

On était à 12, 13 mn sur le secteur Barbey d'Aurevilly.

L'objectif, c'est d'avoir un gain sur le temps de parcours, ce n'est pas de dégrader non plus la fréquence.

Pour le Chemin-Vert aujourd'hui, on a la ligne 1. C'est une ligne qui passe de 10 mn au quart d'heure avec un temps de parcours plus important que celui par la rue de Bayeux et de Guillaume Le Conquérant.

Il ne faut pas nier les contraintes que cela amène sur ces deux dernières rues, on les aurait reportées sur un autre axe, mais on aurait eu une fréquence moins importante. Sans compter qu'il aurait fallu compter la période des travaux pendant un temps non négligeable.

On a un raccordement déjà anticipé, prévu sur le secteur de Bernières. J'évoque cet argument en dernier, car deux, trois mois d'interruption, c'est peut-être supportable.

On a étudié ces alternatives. La première étude d'opportunité lancée a imaginé des faisceaux, pas des rues précises. On a envisagé différents faisceaux pour desservir les différents secteurs.

C'est plus complexe aussi sur la rue d'Authie. On a étudié plusieurs possibilités pour dégrossir à trois possibilités au regard des contraintes majeures et des faisabilités que ça pouvait amener, et on arrive à ces trois tracés.

Ce que vous évoquez, c'est le nombre de virages que cela représente en réalité, car d'une part il faut éviter les courbes trop prononcées, et d'une façon générale, moins on a de courbes, mieux c'est.

Vous choisissez de faire passer le tram rue Guillaume le Conquérant, du coup, les voitures seront toutes sur le boulevard à côté du lycée Malherbe, comme il n'y aura pas de pont supplémentaire, comment ça va se passer ?

Une autre question concernant le bruit : plus le tram va vite, plus il fait de bruit. Résultat, les gens qui habitent sur les lignes sont concernés. Quand vous habitez à l'extérieur, vous prenez le tram, vous gagnez 3 minutes, les gens qui habitent là vont subir le bruit pour aller plus vite. J'habite avenue du Six-Juin, il y a eu de grandes accélérations à un moment, là, c'est mieux géré, mais s'il va encore plus vite, je me demande comment les voitures vont couper, déjà que c'est très compliqué.

Réponse de Joël Bruneau : Sur le sujet de couper dans les intersections, cela est réglementé. En revanche, par rapport au report de circulation, tout d'abord, le tracé n'est pas choisi, c'est pour ça qu'il y a une concertation et différentes hypothèses étudiées. Il n'en demeure pas moins que l'objectif global, indépendamment du tramway, c'est que l'essentiel passe sur les voies configurées pour la circulation de transit. Le but n'est pas de gagner du temps pour quelqu'un qui va de Mondeville à Carpiquet, dans ce cas, on prend soit le périphérique, soit les boulevards. Et par conséquent, l'aménagement, y compris si un jour le tramway passe sur le boulevard Dunois, etc., sur cet axe-là, il est prévu que ce boulevard soit maintenu pour la circulation automobile à deux fois deux voies pour justement accueillir la circulation de transit plutôt qu'elle s'insère dans les endroits les plus étroits, les plus denses, qui n'ont pas vocation encore une fois à accueillir ce trafic de transit qui, effectivement, n'amène pas grand-chose en termes de vie pour la ville, et des nuisances pour les riverains.

Pour compléter sur le sujet du bruit et sans remettre en cause votre propos sur l'avenue du Six-Juin. Dire que plus le tram va vite plus il fait de bruit, je me permets de dire que ce n'est pas vrai en tant que tel. Là où il y a le plus de bruit, c'est au niveau des virages les plus serrés et des stations.

Il n'y a pas de corrélation très directe entre la vitesse du tramway et le bruit généré. Il y a d'autres configurations qui amènent le bruit, sur lesquelles nous travaillons. Il y a eu des améliorations, vous l'évoquiez, mais il n'y a pas de corrélation très directe entre vitesse et bruit. Nous travaillons à l'amélioration du système de graissage.

Les autres secteurs où le tram roule plus rapidement, et c'est sur l'avenue du Six-Juin que c'est le plus important, ces enjeux de bruit n'existent pas, ils sont en tout cas beaucoup moins présents, donc il n'y a pas de corrélation directe à faire, en revanche, il y a d'autres facteurs qui font que le tram fait du bruit sur certains secteurs. La fréquence va être plus importante, il va falloir qu'on arrive à retravailler quelques sens de circulation sur l'avenue du Six-Juin pour faciliter la cohabitation de trams plus nombreux et des nécessaires dessertes d'accessibilité à des parkings de copropriété pour rejoindre la circulation du centre-ville, notamment le passage par le quai Venduvre ou encore la remontée vers le quai de Juillet par exemple. Il va y avoir tout un travail à mener, c'est l'étape d'après, mais il y aura certainement des modifications sur ce secteur-là.

- *Je crois que je vous ai vu une fois et que je vous ai dit : il faut former vos conducteurs, certains vont accélérer très vite et freiner. Toutes les compagnies de transport forment leurs conducteurs pour qu'ils économisent les freins, etc. Et quand ils accélèrent rapidement, tout à coup, ils freinent rapidement. Vous pouvez venir chez moi, vous le verrez.*

Réponse de Joël Bruneau : Effectivement, probablement que façon dont la conduite est assurée peut influencer. Au ralentissement pour s'arrêter à la station, ça peut faire un peu plus de bruit effectivement.

- *Sur le trajet dans le centre-ville, la circulation des voitures, je ne vois pas comment vous pouvez empêcher de déverser dans les petites rues autour, d'une part, et je n'ai pas très bien compris le partage de la rue entre les piétons et les voitures qui pourront stationner... s'agirait-il d'un espace partagé ? Les parkings qui vont desservir une partie de la ville seront-ils gratuits ou payants ?*

Réponse de Joël Bruneau : Sur le dernier point abordé, le sujet du parking pour la navette gratuite, celui-ci est prévu gratuit, j'ai entendu une réflexion quand on a abordé le sujet de la navette, qui partira du site du Palais des sports, ce n'est pas le cas aujourd'hui quand on a la Foire Expo par exemple. Les parkings extérieurs dits de dissuasion, les parkings relais, ils sont gratuits pour les gens qui ont un titre de transport, c'est comme ça aujourd'hui et ça a vocation à être comme ça demain, comme dans toutes les villes. Sur la circulation des voitures, encore une fois, il y a forcément une réflexion à mener sur la façon de bien organiser les choses en matière de circulation mais, effectivement, un endroit où vous avez effectivement dans une rue un tram qui passe et la possibilité de venir faire des livraisons ou du dépose-minute, c'est un endroit où il peut y avoir des espaces partagés, c'est-à-dire un espace où on peut déposer quelqu'un, on repart, on peut aussi évidemment emprunter cet espace à pied bien sûr, et aussi vélo. Donc c'est effectivement un espace partagé, ça nécessite que chacun fasse attention à l'autre.

Tout est dangereux dès lors que les gens ne font pas attention les uns aux autres. On a aussi des espaces comme ceux-là aujourd'hui, qui peuvent être dangereux, les espaces piétons, si quelqu'un arrive dessus en roulant de manière très rapide, en vélo, c'est dangereux. Les gens doivent être responsables vis-à-vis des autres. L'automobiliste doit faire attention aux vélos et piétons, le vélo aux piétons, etc. C'est ça la règle.

- *Vous présentez trois alternatives entre les tracés A, B et C, mais nous n'avons pas dans ces propositions l'ensemble des éléments du choix, notamment les répercussions sur la circulation actuelle. Vous nous dites qu'il y a des scénarios à l'étude, mais nous ne les avons pas encore, il paraît difficile de se lancer dans un choix hasardeux dans la mesure où on ne sait pas où se déverseront les flots de voitures, notamment ceux qui descendent des fossés Saint Julien et qui arrivent rue Guillaume le Conquérant, je pense qu'un des objectifs est le transfert global, quelle est votre stratégie pour que ça se matérialise ? C'est-à-dire qu'on prenne en compte les comptages de véhicules, pour les diminuer, et qu'on ne se retrouve pas avec des automobilistes qui arrivent, qui voient que c'est bouché, et qui se répartissent de manière automatique, pour ne pas avoir un transfert de nuisances sur d'autres secteurs parallèles à ceux-là. Ça s'est vu à Paris. Comment on anticipe tout ça, quelles sont vos projections en termes de scénarios ?*

Réponse de Joël Bruneau : Quel que soit le trajet retenu, un projet comme celui-là modifie la circulation. Prenons l'exemple de la rue Saint Pierre dont la piétonnisation a modifié la circulation. Pour autant, l'objectif, est d'organiser la circulation future de telle sorte que la circulation transit emprunte essentiellement les axes prévus à cet

effet, et d'éviter qu'elle passe par des axes qui n'ont pas été conçus pour des circulations importantes.

Pour prendre l'exemple des fossés Saint Julien, que ce soit orienté vers l'avenue Albert Sorel, pour rejoindre ensuite la prairie, le boulevard Briand, si c'est pour aller rive droite, boulevard Briand, rue Général de Gaulle, puis sur l'axe qui rejoint ensuite la rue d'Auge, et avoir des estimations poussées sur la façon dont ça s'organisera demain, ça suppose d'avoir défini un tracé, parce que ce sont des études qui demandent à tout point de vue un investissement temps et donc argent relativement important, je ne crois pas qu'on puisse dire qu'un projet comme celui-là est déterminé uniquement par la circulation automobile, il est certain que l'objectif derrière, c'est qu'on améliore la possibilité pour ceux qui le souhaitent d'emprunter les transports en commun, de les inviter à le faire, en revanche, en fonction du tracé, des dispositifs peuvent être pris pour obliger à ce que les zones qu'on souhaite voir apaisées le soient. On le fait d'ores et déjà à l'heure où nous parlons, le quartier Saint Ouen accueille un certain nombre de travaux destinés à organiser des zones 30, et ça nous arrive fréquemment de mettre par exemple, de mettre certaines portions en sens interdit pour dissuader les automobilistes de prendre des raccourcis qui n'ont pas lieu d'être.

Complément de réponse de Nicolas Joyau : Anticiper les changements de comportement, vous le savez, c'est quelque chose d'extrêmement complexe, qui est variable, on ne peut pas avoir le même changement de comportement à l'été 2028 ou 2040, de nouvelles habitudes seront prises, donc en termes de calcul net, il y a un volet comportemental très fort, et le travail mené par la collectivité va être d'organiser la circulation pour qu'elle soit encore une fois moins impactante et en incitant au report sur les rues principales. On ne peut pas calculer un report numéraire de véhicules, on peut travailler à une organisation de transit, mais on aura un levier à travailler sur la rapidité, tout ça devra être approprié par le fonctionnement de la ville et ses acteurs.

- *D'après ce que j'ai entendu ce soir, mais aussi lors d'une autre réunion, j'irais plutôt vers le tracé C. Du point de vue technique, on a parlé du choix technique fait à l'époque sur le TVR, il y a le problème de la distance entre les stations qui sera un peu plus longue, qui permet espérer une amélioration de la vitesse commerciale. Sur les tracés, je m'interroge sur le choix technique des batteries qui serait dû à l'augmentation sur certains tronçons, d'un km, où il n'y aurait plus d'alimentation aérienne. Vous avez évoqué la durée de vie des batteries de huit ans, 12 millions d'euros pour changer une batterie, donc sur trente ans, ça fait une quarantaine de millions d'euros. Ajouter à cela le retrait sur certains passages des lignes aériennes, et je crois que c'est 15 millions d'euros. Pour ce montant, on peut avoir l'entretien et le renouvellement, c'est une source de financement qui pourrait être intéressante d'être investie ailleurs dans ce projet. Par exemple une prolongation d'une extrémité, car à l'époque avec le TVR, on a regretté qu'il n'aille pas à la Bijude. Donc je m'interroge sur le choix des batteries, qui dépend de l'effacement des réseaux de lignes aériennes pour l'aspect patrimonial. Personnellement j'irais vers le tracé C parce que toute la portion vers le Palais des sports, du point de vue de la pertinence de l'activité, serait très limité ; ce sont soit des flux très ponctuels, pour des populations qui*

ne prendront pas le tram pour aller voir un spectacle. Donc ce tracé vers le Palais des sports et le Zénith ne me semble pas pertinent. Pour le lycée Malherbe, il y a une station Hôtel de Ville, qui n'est pas très éloignée, ils sont encore jeunes, ils peuvent faire 500 mètres à pied. Vous avez dit au début de cette réunion que ce qui est dit ce soir est intégré dans la concertation ou il faut que les participants aillent sur le site Internet ?

Intervention de Brunon Boussion : Tout ce qui est dit pendant cette réunion est retranscrit à travers un verbatim dont vous trouverez le compte rendu sur le site du tramway 2028. Et c'est également vrai pour toutes les réunions qui se sont passées précédemment.

Réponse de Joël Bruneau : Le fait de remplacer par des batteries, sur leur durée de vie ramenée au coût annuel, correspond à un montant de 1,5 millions d'euros, c'est un coût effectivement réel qu'il faut ramener dans les ordres de grandeur du coût de fonctionnement du système de transport en commun sur l'agglomération. Aujourd'hui, le coût global est de 65 millions d'euros environ.

Le budget de fonctionnement, sans les amortissements d'emprunt, correspond à ce que la communauté urbaine verse à l'exploitant pour faire fonctionner le réseau. Si l'on ajoute l'amortissement du matériel, et les emprunts remboursés du précédent tramway, on arrive à un peu plus de 80 millions.

Sur le tracé C, il n'étudie pas seulement la desserte des grands équipements et du quartier Saint Ouen. Il y a le lycée Malherbe, certes, les lycéens peuvent venir à pied, et pour autant, beaucoup prennent leur voiture, c'est souvent moins de 3 km en voiture effectués en ville. Il y a également dans ce secteur, la piscine, avec des fréquentations régulières, tous les équipements publics, le parc des expositions, le Zénith ou le Palais des sports, dont vous avez raison de dire qu'ils vont attirer des publics qui vont venir au-delà de la communauté urbaine, mais dont une bonne part du public habite sur la communauté urbaine ou Caen et peut y trouver une alternative au fait de devoir garer son véhicule. Enfin, quand vous êtes en face du Zénith, vous avez tout le quartier Saint Ouen densément peuplé, car quelles que soient les hypothèses, on est toujours sur ce fameux seuil des 10 000 usagers potentiels sur un rayon de 500 mètres, ce qui n'est pas le cas par exemple pour la Bijude.

Complément de réponse de Nicolas Joyau : La première étude que nous avons lancée intégrée une analyse de la densité sur une extension de la Bijude, sur Fleury sur Orne, Mondeville, Bretteville, ZAC d'Epron. Sur tous ces secteurs, projet d'urbanisation compris, on était entre 3000 et 5000 à 6000 populations/emplois/scolaires dans un rayon de 500 mètres. Sur les secteurs Saint Ouen, on est autour de 15 000 populations/emplois/scolaires dans un rayon identique, y compris sur le secteur Guillou. La densité est donc supérieure, y compris sur le secteur où la densité est plus faible qu'au niveau de la rue du Carel, elle reste cependant largement supérieure à celle des autres axes que vous évoquez. C'est pour cela que le choix de ces tracés a été fait, qu'il a été évoqué avec les élus communautaires, notamment les maires, pour dire que c'était la prochaine priorité d'un projet de transport en commun en site propre, ce que sera Caen-la-Mer dans cinquante ans, il y aura peut-être de futures extensions, on est là dans une enveloppe budgétaire ce qui semble être au regard de la densité, la prochaine priorité de développement de transport en commun en site propre.

Intervention de Brunon Boussion : Je voudrais apporter une précision concernant des demandes de chiffres et de références. Vous retrouverez sur le site des documentations techniques qui vous permettront d'avoir un certain nombre de chiffres.

- *Pour quelle raison les gens du Chemin Vert vont forcément à la gare ? Pourquoi ne pas partir du boulevard Detolle ? Ils peuvent aussi aller au lycée Malherbe, ils n'ont pas besoin de passer dans le centre historique. Les habitants du Chemin Vert ne vont pas forcément à la gare ou en centre-ville. Comment allez-vous aller gérer le flot de véhicule rue Guillaume le Conquérant, car ils vont forcément passer par là, ils ne vont pas aller dans les grands boulevards, quand on vient de Fleury-sur-Orne à 8h le matin, tout est saturé, les gens cherchent à passer n'importe où. Je m'interroge sur le temps de trajet calculé. Je pense qu'il ne faut pas rentrer dans le centre historique. Qui part de la Colline aux oiseaux et va forcément à la gare ? Il y a des gens qui vont au lycée Malherbe et n'ont pas besoin de passer par la rue Guillaume le Conquérant.*

Réponse de Joël Bruneau : Vous avez raison, quelqu'un qui habite au Chemin Vert ou Rue Victor Lépine aujourd'hui ne va pas forcément à la gare. Mais quand on organise un réseau de transports dans n'importe quelle ville, généralement, on essaie de desservir le centre. Si vous faites un grand détour pour aller d'un point à un autre, alors même qu'aujourd'hui les lignes de bus vont tout droit, il n'y a pas d'amélioration, pour les gens qui habitent en particulier au Chemin Vert.

Complément de réponse de Nicols Joyau : on comptabilise 902 personnes qui montent dans la ligne 1 tous les jours. Il y a un facteur multiplicatif, c'est près de 4000 personnes qui prennent régulièrement les transports, le bus, la ligne 1 uniquement sur ces deux arrêts. 52% descendent dans le centre-ville entre Hôtel de Ville et gare SNCF. Enfin, 12% vont à la gare. On parle aussi de tout le quartier, pas forcément d'aller prendre le train. Le secteur Hastings, qui sera aussi amélioré en termes de temps de parcours, 5% descendent à Mondeville 2, l'origine-destination n'est pas complètement négligeable. Quand on gagne du temps de parcours vers la gare, on s'en est également de gagné quand on poursuit plus loin. Reste à restructurer le réseau de bus quand on aura retenu un des tracés.

Il est fort à parier que dans trente ans, même avec une croissance très modérée de la population, les transports en commun soient d'autant plus attractifs, car la voiture, même électrique, va prendre la même place de stationnement ou d'embouteillage. Et on a aujourd'hui ces éléments-là sur la ligne 2, avec une montée conséquente aussi et des descentes vers le centre-ville. C'est assez factuel, c'est aujourd'hui, et je suis convaincu que ce chiffre-là, dans vingt ou trente ans, aura tendance à avoir augmenté.

- *Je suis habitante de Venoix, utilisatrice de la ligne de bus 2, quel est le devenir de cette ligne, étant donné que le tramway ne va pas passer avenue Charlemagne ?*

Réponse de Nicolas Joyau : Sur la ligne 2, on constate globalement qu'elle part du secteur de Beaulieu, elle rentre dans Venoix par Charlemagne, puis descend par le centre-ville pour remonter à l'université et à la Folie Couvrechef. La proportion de personnes qui part de Beaulieu pour aller à la Folie Couvrechef, en réalité est très minime, c'est beaucoup Venoix vers le centre-ville d'une part, aller et retour, et de l'autre côté, Folie Couvrechef vers université, un énorme pôle d'utilisation de la ligne 2, et ensuite vers le centre-ville, et le retour. Cette ligne sera certainement restructurée, car demain, au départ de Beaulieu, sur certaines stations, il y a presque 250 personnes tous les jours.

Le tram va générer un gain de temps. Donc la ligne 2 ne partira peut-être plus de ce secteur de Beaulieu. Pour autant, le tram ne va pas desservir Charlemagne, donc dans la restructuration, la desserte pour aller vers le centre-ville sera un enjeu à travailler. C'est une origine-destination qui est importante et qui devra être maintenue dans le cadre de la restructuration de la ligne 2. Continuera-t-elle à traverser ou sera-t-elle mariée avec une autre ligne, cela reste à voir. Parce que la traversée du centre-ville et des deux voies bus réservées aujourd'hui de la rue de Bernières n'existeront plus, donc est-ce que la ligne 2 fera cette descente depuis Venoix pour faire un crochet et repartir sur un autre secteur, cela permettrait d'éviter la perte de vitesse commerciale, mais quand bien même on n'aurait plus cette connexion très directe avec le secteur Folie Couvrechef, de l'autre côté, il faudra maintenir une origine-destination de la Folie Couvrechef vers l'université et vers le centre-ville. Est-ce que ces deux arcs-là seront reliés entre eux ou non, nous n'avons pas encore la réponse. Mais on a bien en tête que depuis Beaulieu, il n'y aura plus trop d'intérêt à aller en centre-ville, autant on aura intérêt à maintenir une origine-destination.

- *Concernant le quartier Beaulieu, pourquoi utiliser à cet endroit-là, le boulevard Pompidou qui est très passager ? On aurait pu penser que l'utilisation du tram permettrait de diminuer les voitures sur ce secteur, or nous allons avoir, non seulement le tram, mais également toujours la fréquentation des véhicules sur ce boulevard, qui est très bruyant et très passant. Comment se fait-il qu'il y ait des quartiers de Caen qui soient limités à 30 et que sur ce boulevard notamment, les voitures roulent au-delà de 50 km/h ? Surtout qu'il y a des enfants et des écoles à proximité. C'est vraiment un quartier à revoir au niveau du bruit, parce que c'est un quartier très agréable et qui a perdu au niveau qualité de vie. On aurait pu penser que le tram qui était plus silencieux aurait supprimé quand même ces nuisances liées au bruit.*

Réponse de Joël Bruneau : Autant il faudra sans doute travailler sur ce boulevard-là comme sur d'autres pour amener les gens à rouler moins vite, pour autant, il est également nécessaire que les gens qui habitent à l'extérieur de la ville et qui contribuent à la faire vivre continuent à y entrer. Le boulevard Pompidou est l'un des axes d'entrée dans la ville. Ce qui ne veut pas dire que nous ne devons pas travailler pour réduire les nuisances sonores.

L'utilisation de la contre-allée a été prédéterminée car c'est le quartier le plus récent aménagé il y a une vingtaine d'années maintenant, c'était pour le passage à terme d'un transport en site propre. Cela correspond au moment où on envisageait le TVR, puisque les premières discussions remontent aux années 95. Il y a peut-être moyen d'en profiter pour élargir les trottoirs, il y a un sujet sur le stationnement, la végétalisation, et la pacification du boulevard, même s'il reste une entrée importante,

c'est quand même sans doute un axe qui pourrait accueillir des aménagements qui permettent de casser un peu la vitesse.

Complément de réponse de Nicolas Joyau : sur ce boulevard, partant du principe que maintenir une voie de circulation dans chaque sens reste nécessaire et qu'on a un tram à amener, il y a deux solutions, c'est d'insérer le tram dans une contre-allée et laisser la circulation la plus éloignée, au milieu, ou mettre le tram au milieu, redéployer les réseaux par ailleurs et mettre les voies de circulation au plus près des façades. Le choix qui a été fait est plutôt d'amener le tramway dans l'une des contre-allées. Le calage du positionnement de la voie n'est pas encore fixé au mètre près, il va falloir maintenir des trottoirs aussi agréables que possibles, des accessibilités à certains établissements, des accessibilités au parking. L'objectif, autant que possible pour les entrées et sorties de parkings souterrains par exemple, c'est qu'on ait la possibilité qu'une voiture sortie de son parking puisse faire un arrêt avant que ne débute la voie de tram. Donc la voie sera relativement décalée de la façade. Ces éléments seront étudiés au moment de la conception. Actuellement nous sommes sur les grands axes du projet, ensuite, quartier par quartier, comme on l'a fait dans les endroits très contraints, comme sur la rue Victor Lépine, des réunions spécifiques seront organisées avec les riverains afin de prendre en compte les problématiques de chacun, comme la gestion des sorties de garage. Rue Victor Lépine, on a équipé certains portails automatiques pour que les gens n'aient pas à attendre lorsqu'ils traversent les voies.

Nous sommes pour le moment sur des enjeux de concertation préalables pendant laquelle on définit des grands enjeux du projet ; le tracé, le nombre de stations, leur positionnement global dans les secteurs envisagés, le schéma d'organisation du réseau, et ensuite on passera sur d'autres enjeux de concertation, à des échelles locales, de quartiers, qui vont concerner des aménagements urbains.

- *Concernant le boulevard Guillou et Detolle, si l'on veut maintenir deux fois deux voies et insérer le tramway, il me semble qu'il va falloir quand même prendre un petit peu sur les trottoirs. Le terreplein central n'est pas assez large. Comment cela va-t-il se passer, étant donné que les trottoirs ne sont pas excessivement larges ?*

Réponse de Nicolas Joyau : Le tramway ne doit pas être synonyme de dégradation pour les piétons ou les vélos. L'objectif est de l'améliorer. On a des délestés de part et d'autre sur ce boulevard-là. On peut maintenir les trottoirs de chaque côté, une piste cyclable sécurisée en comptant des délestés de part et d'autre. Les aménagements piétons et cyclables seront reconfigurés, le trottoir sera peut-être décalé, mais les trottoirs et les pistes cyclables seront maintenus, c'est essentiel pour les déplacements quotidiens du quartier, que ce soit pour les habitants, pour le public qui fréquente les lieux événementiels. Les aménagements piétons et cyclables seront intégrés à l'insertion sur le boulevard. Le seul secteur problématique est au niveau du lycée Malherbe. Toutes les discussions engagées avec le Conseil régional pour utiliser une partie du terrain détenu par le lycée, quelques mètres qui permettent de préserver l'alignement de platanes, ce sont quand même des arbres qui ont une taille et un volume, une place dans le paysage qui les rend indispensables.

- *Je fréquente très souvent la rue Guillaume le Conquérant, et j'ai fait une observation de terrain sur toutes les mobilités qui s'y trouvent. Je m'aperçois qu'il manque 4,5 mètres si on met toutes les mobilités les unes à côté des autres. Nous avons la voiture qui va faire un arrêt dit « minute », mais rien ne nous dit que le marchand de fromages ne sera pas occupé avec un client et fera attendre le monsieur qui va prendre le plateau de fromages qu'il a commandé. Le camion qui va faire une livraison chez le tapissier, un déménagement, pourquoi pas ? Vous avez la voiture de tourisme qui fait 1,7 de large, le monsieur ouvre sa portière, il faut un dégagement de 1,7 mètre. La voiture qui sort et nécessite 3 mètres de large, mais que devient la dame avec son vélo cargo et des enfants à l'intérieur ? La trottinette qui arrive, sans rétroviseur va faire un écartement, et voilà le tramway qui va venir à son tour. Tout ceci va être assez inextricable. Il n'y a pas que des habitués qui fréquentent ces rues-là. Nous allons vers une dangerosité, une violence urbaine, et nous sommes très loin de l'art de vivre dans Caen que j'apprécie beaucoup depuis de nombreuses années. Vous additionnez tout le monde, et il manque 4,5 mètres sur un espace de 5 mètres d'un côté, et de l'autre côté, on a 3 mètres.*

Réponse de Joël Bruneau : Je peux vous assurer qu'on est tout aussi attachés que vous à la qualité de vie dans Caen, mais il est certain que si on met tout le monde l'un à côté de l'autre, même l'avenue du Six-Juin bientôt ne suffirait pas. Il faut imaginer dans un système de passage partagé et apaisé que, parfois, on attende un peu pour passer, sortir de son garage. Là, on est sur une estimation d'un tramway toutes les 5 minutes dans un sens ou dans l'autre, on est censé sortir de son garage dans la portion des 5 minutes où il n'y a pas de tramway. Il ne faut pas nier le sujet de la contrainte, mais cela ne représenterait pas pour autant une impossibilité que tout ce que vous avez décrit fonctionne. Vous parlez par exemple d'un déménagement, dès lors qu'on n'a qu'une seule voie pour le tramway éventuellement demain, un déménagement, par exemple, quand vous regardez la configuration actuelle, ce n'est pas plus simple. S'il y a un camion de déménagement d'un côté de la rue et au milieu la voie de tramway, si un dépose-minute arrive, il faudra vérifier qu'il n'y ait pas de tramway pour aller au-delà du camion de déménagement, ce qui suppose de faire attention. Ça existe dans d'autres villes. Chez nous, en France, c'est extrêmement réglementé, avec le fameux SNRTG qui supervise tous ces éléments-là.

Pour avoir échangé sur le sujet avec mon collègue d'Angers, où il y a une configuration un peu similaire, au tout début de la mise en place, il y a un temps d'accoutumance, où la police municipale fait également de la pédagogie, au bout d'un moment, on en arrive à ce que, pour que les choses s'organisent durablement pour les gens les plus rétifs, à verbaliser, comme on fait d'ailleurs en ce moment via la vidéo verbalisation en centre-ville pour des gens qui prennent les rues piétonnes alors qu'ils n'ont rien à y faire.

- *Que faites-vous des beaux arbres de l'avenue Pompidou ?
Moi, j'y tiens beaucoup.*

Réponse de Joël Bruneau : Il s'agit du Ginkgo biloba qui a cette spécificité d'avoir résisté à Hiroshima. Et pour un certain nombre d'entre eux, l'année où ils ont été plantés, ils ont subi des épandages de sel pour déneiger le boulevard Pompidou, et un arbre nouvellement planté qui reçoit du sel, c'est un arbre qui végète. Ils ont un développement un peu contrarié. Pour autant, l'objectif n'est pas de les supprimer pour les supprimer, et au moment de la concertation avec les riverains, ça nécessitera un aménagement global, avec la dimension cyclable et la dimension végétalisation, c'est un sujet qui sera regardé, et nos services des espaces verts nous ont expliqué qu'on a un sujet de développement. Ceux qui se développent le mieux sont ceux qui sont un peu excentrés, notamment près du Super U.

- Moi, j'aimerais bien savoir où va passer exactement le tram, car vous n'arrêterez jamais le flot de voitures avec le tram.

Réponse de Joël Bruneau : On dispose des comptages des rues de Caen précisément, et nous n'avons jamais prétendu qu'avec ce futur tram ou avec l'existant ou encore avec le système de transports en commun, que nous allions éliminer la circulation automobile ou la réduire de X%. On fait en sorte d'inciter les personnes qui peuvent le faire, en revanche, on sait que quelqu'un qui habite Aunay-sur-Odon et qui travaille dans le centre-ville de Caen va prendre sa voiture.

On circule beaucoup moins bien à Caen aujourd'hui qu'il y a trente ans, il faut avoir en tête que sur les vingt dernières années, le nombre de véhicules en circulation a augmenté de plus de 20%, ici comme ailleurs, et la configuration des rues n'a pas beaucoup changé. Aujourd'hui, près de 10% des usagers utilisent les transports en commun sur l'ensemble des déplacements. En 2011, on était à 12%. Si on met 5% pour le vélo, je mets de côté la marche à pied, il y aura évidemment toujours de la circulation. En même temps, une ville sans circulation, ça pourrait être inquiétant.

Nous ne disposons pas d'une taille suffisante pour avoir un grand secteur complètement piétonnisé. On a besoin des apports de l'extérieur pour la ville, l'objectif est que ce soit le moins perturbant possible pour les caennais, en étudiant les sujets de bruit, de vitesse, de sécurité, de nuisance, de qualité de l'air, etc.

- *Vous avez déjà répondu en partie à ma question, mais je la pose quand même, sur l'avenue Albert Sorel, si j'ai bien compris, le tramway circulera dans les deux sens, une voie de circulation de chaque côté. Ajouter à cela la piste cyclable, piéton, vous pensez vraiment pouvoir garder les quatre allées de platanes ?*

Réponse de Nicolas Joyau : Nous pourrions conserver les alignements de Tilleuls et cette perspective majestueuse qui donne sur le palais de Justice. Sur le secteur Hôtel de Ville et Malherbe, l'allée de platanes sera également conservée.

- *Je souhaitais transmettre un complément d'information sur les deux tracés qui passeraient par l'EPSM, et faire valoir l'avis de l'EPSM sur ces trois tracés. C'est anciennement le Bon Sauveur, pour ceux qui ne connaissent pas. Sur les tracés B et C qui traverseraient l'EPSM, cela implique d'isoler à peu près 20% des patients, qui abrite 85 lits, donc 30% de l'activité d'hospitalisation du site. Ce bâtiment a été rénové en 2019, et les bâtiments ne sont pas faits pour*

fonctionner de façon isolée, ils fonctionnent avec les autres, la restauration, pour des questions de logistiques et cliniques, tous les patients ont accès à un grand parc au sein de l'établissement, et puis l'aspect aussi sécuritaire. D'autres services peuvent venir en renfort sur un service. Donc un bâtiment totalement isolé comme ça nous apparaît impossible à maintenir avec le passage du tramway entre les deux parcelles. Et par là même, il y aurait une dégradation pour la population que nous prenons en charge, et nous réalisons 70% de l'activité sur une des passerelles, et 30% sur l'autre. Les représentants d'usagers ont tous fait valoir que pour eux, les tracés B et C étaient incompatible avec une poursuite de l'activité, toutes choses égales par ailleurs et manifestent leur choix pour le tracé A qui n'entravera pas la poursuite des activités.

Réponse de Joël Bruneau : Je vous invite dans le cadre de la concertation à remettre un cahier d'acteurs, qui est destiné effectivement à représenter l'avis d'une communauté, quelle qu'elle soit, une association, un établissement bien sûr. Simplement pour préciser pour ceux qui ne le sauraient pas, à l'intérieur de l'emprise globale de ces 14 hectares, le PLU voté ici en 2013 prévoyait et prévoit toujours d'ailleurs un espace réservé pour le passage. Entre deux, ce qui est factuel, il y a un bâtiment qui a été rénové et qui est de l'autre côté de ce passage réservé. D'où votre intervention, que je comprends tout à fait. Sur un projet comme celui-là, aucun tracé n'est complètement facile et sans difficulté. Quoi qu'il arrive, si ce tracé par l'EPSM devait être retenu, il faudrait de toute façon que puisse être aménagé un système qui permette cette bonne communication entre les différents espaces de l'EPSM.

- Nous avons effectivement prévu de déposer un cahier d'acteurs, il sera un peu plus étoffé que ma présentation, mais je tenais à en faire déjà une première synthèse.*
- Je viens parler de finances. Si j'ai bien vu le détail entre 250 millions et 300 millions d'euros, valeur 2021. Aujourd'hui, nous sommes à 6,6% d'inflation. Comment allez-vous gérer cela ? Ce n'est pas près de s'arrêter, même si l'inflation descendrait en 2023 ou 2024, l'agglomération caennaise a-t-elle les reins suffisamment solides pour garantir ces finances, les payer ? Comment allez-vous payer ? Les citoyens vont être forcément mis à contribution à un moment. Comment allez-vous rembourser les emprunts ? Pensez-vous que c'est un projet qui peut être viable ? On a vu ce que ça a donné avec Bombardier, le dernier tram, ce que ça coûte encore aujourd'hui, vous rajoutez encore une enveloppe, est-ce que l'agglomération caennaise a la capacité de pouvoir financer ça ?*

Réponse de Joël Bruneau : D'abord vous dire que si la solution pour financer ça, c'était de faire appel aux citoyens, ce serait extrêmement complexe, parce que le citoyen à la communauté urbaine paie très exactement sur une recette globale de 220 millions, 3,5 millions, c'est ce que vous avez sur le foncier bâti, et vous pouvez remarquer que vous aviez une ligne qui doit être à 0,87%, qui va à la communauté urbaine. Il y a un taux de 50% puisque la ville a récupéré la part de foncier bâti qui avant était versée au Département, donc 3,5 millions d'euros, pour récupérer 3 millions de plus, il faudrait une augmentation de 100% des impôts. Nous n'avons pas proposé une augmentation d'impôts. Le système des transports en France est une spécificité européenne, c'est payé par les employeurs. Il y a un versement transport de l'employeur pour les entreprises de plus de 2 salariés, et cette recette importante à

l'échelle de la communauté urbaine, nous la devons au dynamisme des entrepreneurs et de ceux qui travaillent dans les entreprises, car c'est ça qui nous permet aujourd'hui d'équilibrer d'abord notre système actuel, et d'envisager des investissements futurs. On a fait des hypothèses prudentes sur les évolutions à venir. Une hypothèse avec des taux d'emprunt à un niveau plus élevé que ceux de 2021, donc des hypothèses plutôt pessimistes.

Prenons l'exemple de la rue d'Auge, les travaux publics aujourd'hui, contrairement au bâtiment, ne subissent pas les mêmes hausses, on le voit sur l'échangeur du boulevard des pépinières, pour autant, s'ils devaient augmenter beaucoup plus que ce qu'on a estimé, on aurait un premier problème. Si par malheur, au lieu d'être dans la situation économique connue depuis un certain nombre d'années, c'est-à-dire un territoire qui crée jusqu'à 2000 emplois supplémentaires, nous aurions un deuxième problème. On aurait un troisième problème également si le coût de fonctionnement, à cause du coût de l'énergie de notre système de transport actuel, parce que c'est ça le transport, des salaires et de l'énergie, donc si les coûts augmentent de manière aussi exponentielle que l'année dernière et avec les revalorisations salariales, on aurait un troisième problème. Et si au lieu d'emprunter à un taux inférieur à 1,5, sur trente ans à 1,5, on était à 6 ou 7, dans ce cas-là, nous n'aurions pas la capacité à financer un tel projet, qui serait revu à la baisse ou décalé dans le temps, mais si on était dans cette hypothèse pessimiste, je peux vous dire qu'il n'y aurait pas que le sujet du tram qui serait en difficulté. La collectivité serait en grande difficulté également.

Certaines collectivités avaient fait le choix de contrats en termes d'approvisionnement en énergie autres que des hypothèses un peu prudentes, là, elles voient leur coût de l'énergie multiplié par quatre, ce qui leur pose d'immenses problèmes évidemment en termes d'équilibre budgétaire. Ça ne veut pas dire qu'on n'a pas nous-mêmes des difficultés, parce que ça augmente quand même, mais en résumé, évidemment, on ne lancera le projet que si on a la capacité à le financer, bien sûr.

- *Quand je regarde la carte des tracés proposés en concertation, vous avez évoqué que pour les déterminer vous prenez en compte par exemple les axes des lignes de bus déjà existantes qui sont fortement attractives ainsi que les pôles qui pourraient être attractifs, en termes d'usagers. Vous avez évoqué la population scolaire sur certains tronçons. Avez-vous envisagé la possibilité de créer une ligne vers Mondeville ? Car il y a aussi des pôles scolaires ou attractifs, et en plus, ça se densifie, l'habitat y devient de plus en plus dense. Pourquoi on ne prolonge pas vers la Demi-Lune ?*

Réponse de Nicolas Joyau : Le secteur de Bretteville sur Odon et de Mondeville ont fait l'objet d'analyses dans la première étude, également, là où les transports sont les plus fréquentés, c'est sur la route de Paris, et quand on trace un corridor et qu'on regarde ce qui se passe à 500 mètres autour, on est de l'ordre de 3000 à 5000 populations/emplois/scolaires, alors que sur les secteurs affichés à l'écran, on est sur les 14 ou 15 000 qu'on a aujourd'hui sur les tracés. Ces études ont été menées avec la maire de Mondeville, de Bretteville sur Odon, etc.

Des immeubles de quelques étages avec une densification, certes, néanmoins, on a une densité sur Mondeville qui est très installée et qui n'est pas forcément le long d'un corridor, quelque part, on a la population de Mondeville dans le Chemin Vert, pour donner un ordre de grandeur de la densité. Parce que quand on est sur le secteur du Chemin Vert, on parle de 15 étages, ce qui s'accompagne d'une densité importante.

Nous avons des corridors de densité très resserrés sur les axes à l'écran alors qu'on a une population relativement étalée sur les autres secteurs.

Complément de réponse de Joël Bruneau : La population des communes concernées résume tout, il faut prendre toutes les communes de Mondeville pour trouver ce critère des 10 000 usagers potentiels. Et on est bien au-delà des 500 mètres.

Après, vous me direz, il y a des diffuseurs qui peuvent être importants, comme Mondeville 2, mais pour autant, ça ne suffit pas. Cela ne veut pas dire qu'il n'y aura pas des améliorations à terme sur les modes de desserte de ces communes-là. Des bus en site propre permettent de gagner du temps de parcours, et ça ne permettrait pas d'emmener plus de monde. Un tramway bénéficie d'une capacité d'emports de 220 personnes. On a le CHU qui sera sous une autre forme, on a des projets extraordinaires, donc je pense qu'il faudra donner une priorité pour cette prolongation-là.

- *Pour revenir aux stations, vous avez dit très pertinemment qu'il y avait un réaménagement urbain avec ce projet de tramway. J'avais déjà proposé dans la première version du tramway que l'on connaît à l'heure actuelle, qu'il y ait des informations numériques pertinentes, notamment révélant la sociabilité du quartier, il y a des réunions, des instances de concertation, type conseils citoyens, de quartier, etc., et vous avez une demande extrêmement pressante, et je l'ai encore vérifié il y a une semaine, on a invité des commerçants à participer, et ils sont très intéressés pour qu'on fasse défiler des informations sur les services de proximité.*

Réponse de Joël Bruneau : Pour la première partie de votre question, de fait, tous les projets d'urbanisme à quinze ans ont été pris en compte dans les calculs. Pour la prolongation vers la Bijude, on a pris en compte l'espace construit dans la ZAC d'Epron, pour autant, on est sur un habitat relativement peu dense, même s'il y a quelques immeubles, et le gros de la population sur le secteur nord est déjà desservi par les arrêts actuels, CHU et Campus 2. Sur l'idée de mettre des informations, c'est être une idée à étudier. Le sujet est à la fois technique, énergétique, c'est pour cela qu'on utilise plutôt les sites, par exemple le site de la ville.

Si vous avez oublié un sujet, retrouvez tous les documents de la concertation et la plateforme participative sur tramway2028.fr.