

Zone Piétonne 2020

40 ans après sa création tous les Neuchâtelois apprécient la zone piétonne. Lieu de rencontre, de festivité, de musique, de culture. Dès que le temps redevient quelque peu clément, les terrasses des bistrotts s'ouvrent, les langues se délient. Ce n'est pas encore l'agora mais cela y mène peut être. Il y a cependant un bémol. Cette espace est traversé par les bus ! Certes, ceux-ci sont indispensables. Ils doivent arriver au cœur de la ville, mais pas lui percer le cœur. Y-a-t'il une solution à ce dilemme ? Certes, oui et c'est à cette question que nous voulons ici apporter une solution efficace et peu coûteuse.

Neuchâtel s'apprête à fêter les 40 ans de sa zone piétonne. La ville s'enorgueillit d'avoir la plus grande zone piétonne par tête d'habitant. Or la ville grandit quelque peu. Donc l'idée d'améliorer et d'agrandir, cette zone trotte dans les têtes.

En premier lieu, que faut-il améliorer ? De toute évidence, le passage des bus dans la rue des Epancheurs et dans la rue du Seyon pose problème à la plupart des usagers. Les sondages le montrent assez clairement¹. Le bonheur d'une telle zone est de pouvoir y circuler en toute quiétude sans peur du trafic. Pouvoir s'y rendre sans voiture est aussi un plus certain. Donc, il faut des transports publics qui y mènent. Oui mais pas dedans. Si ce n'est pas dedans, alors c'est autour bien évidemment.

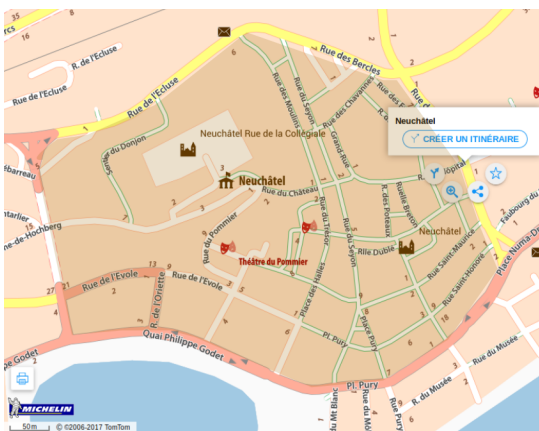
La zone piétonne actuelle est divisée en plusieurs sous-zone si l'on considère les itinéraires des bus comme formant des césures sur l'ensemble. Le plan qui suit montre ces sous-zones.



Or, si l'on observe les alentours de la zone piétonne, on constate aisément qu'elle est circonscrite par une ceinture formée par le quai Godet, le tunnel de Prébareau, la rue de l'écluse, les bercles, les terreaux, la place d'arme et la place Pury.



Ce circuit englobe la totalité de la Zone piétonne actuelle tout en l'étendant quelque peu à l'ouest .



Pour desservir cette zone l'idéal serait que les transports publics soient accessibles sur l'anneau formé par le périmètre de la zone piétonne. Oui mais, ce n'est pas tout de tourner autour, encore faut-il pouvoir y arriver et en ressortir. Il faut donc une connexion facile avec le réseau actuel ou mieux. Plusieurs solutions sont possibles.

En premier, on crée une navette circulaire. Les navettes sont à la mode. Le chic du chic semble être les navettes automatiques ou « shuttle » c'est mieux c'est English donc moderne et on économise du personnel. Autour de la navette, il faut alors créer des aménagements pour faire la jonction avec les autres lignes de transport. Cela fait un peut cher.

Une autre solution est celle du bus virtuel. Ce n'est vraiment pas cher car un bus virtuel ne coûte rien. Mais qu'est-ce que c'est ? Le bus virtuel est en fait réalisé par l'ensemble des bus qui ont pour point de départ la place Pury². Au lieu d'avoir chacun une solution de mini boucle pour se retourner, chacun parcourt le tour de la zone piétonne. Cette anneau est long d'environ 1,6 km. On pourrait objecter que cette boucle est un parcours supplémentaire pour chacun des bus actuel. Et, en conséquent une vitesse moyenne réduite. Voyons cela de plus près.

La vitesse moyenne d'un bus varie fortement en fonction du fait qu'il soit en site propre ou pas. En site propre signifie qu'il s'agit d'un couloir réservé aux seuls bus. Considérons que l'anneau puisse être un site propre. Cela nécessite un coup de peinture jaune. Dans ce cas on peut raisonnablement retenir comme vitesse 15 km/h. Dans la zone piétonne, tout aussi raisonnablement, on doit retenir une vitesse de 5 km/h. Soit un bus qui fait la rue du Seyon et la place Pury, c'est à dire 0.5 km de zone piétonne et un autre qui fait un tour complet. Le tour complet prend $1,6 * 60 / 15 = 6:24$, disons 6:30 minutes. La traversée du piétonnier $0.5 * 60 / 5 = 6$ minutes. Si l'on considère la durée de parcour Marin-Epalinge – Place Pury qui est de l'ordre de 21 minutes, cette petite perte de temps est très raisonnable d'autant que cette perte de temps correspond à un service rendu bien meilleur. En effet, ce bouclage à permis la desserte du piétonnier et en même temps de libérer celui-ci. De

² En gros 6 lignes à fréquence relativement élevée.

plus, la fréquence de la déserte de cette anneau est égal ou supérieur à 1 toute les deux minutes. Pas mal pour une petite ville.

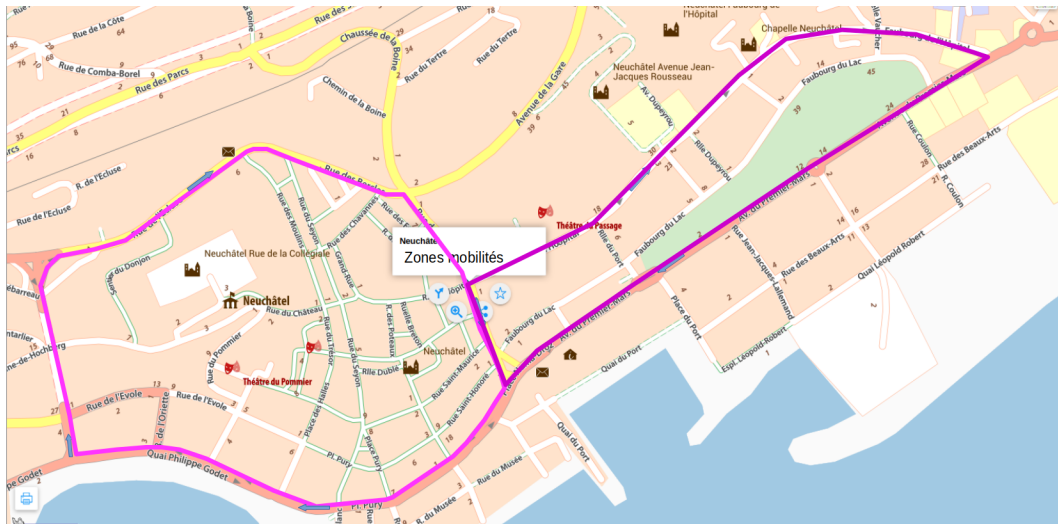


Cette solution nécessite cependant quelques efforts pour une bonne information des passagers. En effet chaque ligne de bus entre dans l’anneau virtuel par un point qui dépend de son propre parcours total et de même pour la sortie. Dans le bus les passagers doivent être informés de telle sorte, notamment, à pouvoir prendre leur correspondance. Fort heureusement, nos bus actuels sont déjà équipés de système d’information visuel et vocaux. Il n’y a donc qu’un effort de programmation informatique à faire.

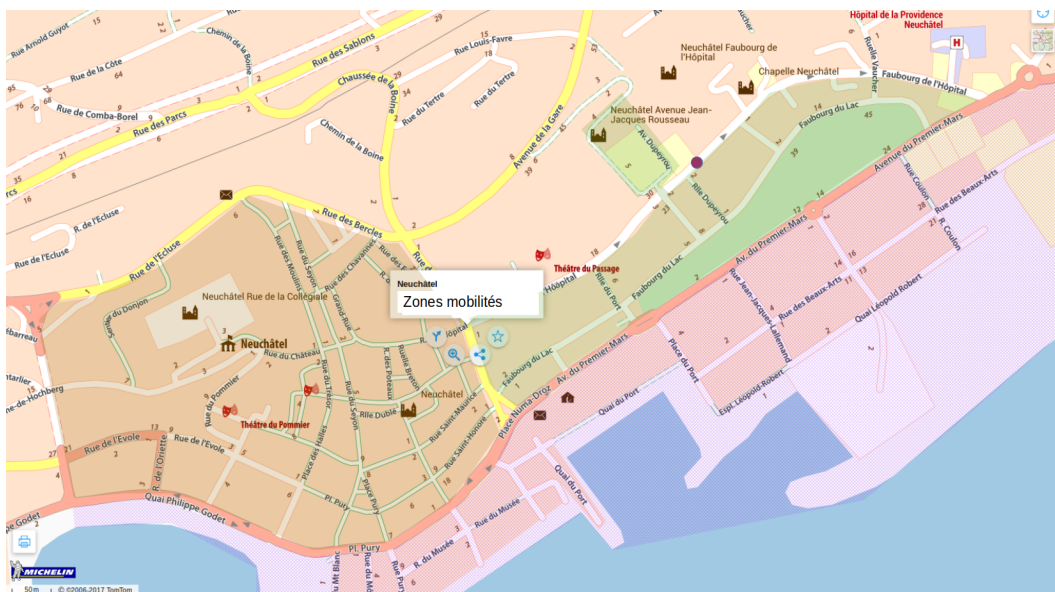
Quelles sont les coûts pour élaboration de cette solution ? Hormis l’effort informatique énoncé plus haut, il faut compter les frais de démontage d’anciens arrêts et ceux d’aménagement des nouveaux. A cela, il faut ajouter quelques frais d’étude et de réorganisation des lignes. Certaines d’entre elles n’étant pas praticables selon le tracé actuel comme la ligne 102 qui ne pourrait pas sortir de la boucle au bout des Bercles pour monter la Boine vu l’angle et la pente. De même la ligne 101 devrait être scindée en deux parties, l’une pour la déserte de Peseux l’autre pour Marin. Jusque là, des frais plutôt dérisoires face au enjeux. Mais voyons maintenant la suite du programme avec le grand piétonnier.

Peut-on, voulons-nous agrandir le piétonnier ? De plus en plus de personnes sont favorables à cette idée et à celle, couplée, de l’accessibilité aux rives du lac donc un partie est qualifiée de « jeunes rives » en mode de mobilité douce. Le projet du petit anneau de la zone piétonne peut-il aisément être couplé à quelque chose d’autre dans cette optique d’élargissement de la zone piétonne. Oui, évidemment ! Mais avec une petite explication, cela va mieux.

Le 1^{er} Mars va de l’église rouge jusqu’à la poste. Le faubourg de l’Hôpital lui est parallèle depuis l’hôtel de ville jusqu’au giratoire avant l’église rouge. Si donc, tous les bus en provenance du Nord-Est (Marin) passe par le 1^{er} Mars et sortent du petit anneau par le faubourg de l’Hôpital nous avons un second anneau formé du premier et des deux voies : 1^{er} Mars et Faubourg de l’hôpital. En terme de fréquence, ce second anneau aurait une fréquence de 1 toutes les 5 minutes.



Certes, cette seconde zone pourrait être transformée progressivement par contamination depuis la première zone en direction de l'église rouge. Quoique le jardin Anglais soit déjà en soit une zone piétonne. Les dimensions relativement imposantes de cette nouvelle zone devraient sans doute être couplée avec une approche plus particulière permettant de faire coexister pur-piétons et mobilité douce. Quelque chose comme une zone 20km/h. En sus des solutions pour les personnes à mobilité restreinte doivent être trouvées. Mais voyez la perspective. Le zone piétonne actuelle dite Zone 1, puis la zone décrite par le faubourg de l'Hôpital et le 1^{er} Mars notée Zone 2 et la zone comprise entre la zone 1, la 2 et le lac, nommée Zone 3 (dite des rives) forment alors un espace tel que les autres villes de Suisse devront se lever tôt pour oser penser venir rivaliser avec Neuchâtel en matière d'étendue de la zone piétonne et en particulier si la surface de celle-ci est rapportée au nombre d'habitants. Pour qui sait observer, il y a en sus un circuit supplémentaire que nous pourrions nommer zone 4. Celle-ci se raccorde, ou se détache, c'est selon, de la zone 1 à la base du funiculaire du plan, passe par le plan, descend à la gare (bus 109), le funambule et revient à la zone 1 par le 1^{er} Mars.



En résumé, si nous le voulons, pour un prix très faible, Neuchâtel peut se doter d'un très grand espace de convivialité urbaine. Ceci permet d'accroître le tourisme, de promouvoir certaines

activités commerciales et de l'activité culturelle. Bien sûr cela rogne quelque peu la place de l'automobile en ville. Mais, rappelons qu'un piéton heureux c'est souvent un automobiliste qui a trouvé place pour stationner ou qui a pris le bus pour descendre en ville et ainsi ne pas perdre du temps à trouver une place de stationnement. Il est peut être temps de repenser la mobilité de façon rationnelle en tenant compte de tout les termes du problème, à savoir : sécurité, convivialité, dégradation de l'environnement et efficacité (il n'y a pas d'ordre absolu dans les dimensions du problème).



Le Bus virtuel

Le terme virtuel est très souvent utilisé à mauvais escient. Notamment pour beaucoup de personnes, un programme informatique est toujours virtuel. Or, un tel programme existe réellement. Certes sous une forme physique que nous ne pouvons pas appréhender mais bien réelle. Bref, ceci pour dire que l'expression « bus virtuel » est, elle, bien fondée. En effet, aucun des véhicules de transport public parcourant l'anneau qui ceinture la zone piétonne ne sera étiqueté « navette zone piétonne » ou toute autre expression de ce genre. C'est, chacun des bus qui, venant de l'extérieur, quand il entre en contact avec l'anneau dont question devient de facto un élément de la navette. Lorsque ce même véhicule sort de l'anneau, il ne fait de fait plus partie de cette navette circulaire. Le terme navette n'est d'ailleurs peut être pas tout à fait bien adapté. En effet, dans l'usage courant, une navette va sans cesse du point A au point B. Or, ici, le bus virtuel va sans cesse du point X au point X. Ce point X n'étant pas défini !

Cette remarque sur la non définition de certaines choses, conduit tout naturellement à la nécessité d'en préciser d'autres. En effet, pour l'utilisateur, tout doit être très clair dans son esprit, par rapport à son besoin immédiat. Cela nécessite donc un système de signalisation innovant.

Il est aujourd'hui usuel d'avoir des écrans d'information dans les trains et les bus. Cette information est souvent statique au sens où les séquences sont assez figées. (seul, les publicités peuvent surprendre!). Il en va un peu autrement pour le bus virtuel. Que ce soit aux arrêts de l'anneau ou à l'intérieur de chaque bus dès qu'il est aux abords de l'anneau. Il est bien clair que les temps affichés doivent correspondre aux temps réels, évalués en permanence, et non aux temps théoriques de l'horaire. Ceci impose que les bus soient équipés de GPS donnant leurs positions à tout instant (GPS-tracker-100 Euro). Ces équipements permettant de prévoir avec une très bonne précision l'arrivée aux prochains arrêts en tenant compte de la charge du trafic.

Examinons d'abord la signalisation aux arrêts. Par calcul, à tout instant, le système prévoit l'ordre d'arrivée des différents bus et leurs délais. Deux données sont essentielles pour chaque bus. A savoir : la destination finale du véhicule et les points de l'anneau desservis. Par exemple :

à l'arrêt à l'angle de la ruelle William-Mayor et de la rue d'Evole :

- 101b : Ecluse, Seyon, Bercles, Hôtel de Ville, MARIN
- 109 : Ecluse, Seyon, Bercles, DENIS de ROUGEMONT
- 121 : Ecluse, Seyon, Bercles, Hôtel de ville, PISCINE

à l'arrêt Ecluse à l'angle de rue de Prébareau

- 101b : Seyon, Bercles, Hôtel de Ville, MARIN
- 109 : Seyon, Bercles, DENIS de ROUGEMONT
- 121 : Bercles, Hotel de ville, PISCINE

Examinons à présent la signalisation dans et sur le véhicule. Les données essentielles sont la destination finale, ou le nom de la ligne (ex : boucle des parcs) et les prochains arrêts avec leurs correspondances. Par exemple :

Peu avant l'entrée dans l'anneau par la rue de l'Ecluse pour le 101a

Corcelle-Cormondrèche

Seyon : 101b, 109, 121

Hôtel de Ville : 101b, 121

Numa-Droz : 101b, 107, 102,

Place Pury : 101b, 107, 102,

Prébareau : 101b, 107, 102,

Ecluse : 101b, 107, 102,

On voit que, très souvent, ont a deux arrêts pour faire son changement si nécessaire. Pas mal non plus !

Mobilité diversifiée

Divers formes de mobilité doivent pouvoir coexister selon la nature profonde de la zone.

Proposons trois classes de mobilité. Soit une pour chaque zone.

En zone I



Dans cette zone, qui comprend la zone piétonne actuelle, la priorité aux piétons doit être absolue. Cela signifie que les planchistes, le cycliste doivent circuler à la vitesse de la marche rapide et faire très attention à ne pas effrayer le piéton et surtout les tout petits. Mais les vélos peuvent aussi y avoir une nouvelle utilité. Pensons aux personnes à mobilité réduite. Ces personnes pourraient avoir besoin d'un moyen de transport dans la zone. A cet usage on pourrait faire appel à des vélos spéciaux et pourtant pas tout nouveau. Il s'agit du bon vieux, en Asie du moins, pousse-pousse. Il en existent bien des modèles, modernes, pour handicapé, simple ou double.

Dans cette même zone, on pourrait proposer des trottoirs rehaussés tels qu'ils soient de plein-pied avec le plancher du bus. Les solutions techniques existent au niveau des bus qui permettent ce genre d'aménagement. Ainsi, le stress de l'embarquement plutôt rapide est compensé par un aménagement qui favorise grandement celui-ci.

Quelques idées d'aménagements

De nouveaux espaces conviviaux sont libérés par de tels aménagements. A titre indicatifs, donnons juste quelques exemples qui sautent aux yeux.

L'espace qui actuellement sert de point d'arrêt à plusieurs lignes de bus au nord de la BCN et au bord de la place du marché, pourrait devenir une place de jeux pour enfants. La place XXX un marché semi-couvert permanent.

A vos rêves !

Jacques Silberstein