
Évaluation socio-économique et concertation pour les
projets d'infrastructures de transport

EVALUATION DES LIGNES CHRONOBUS C1 À C7

C. Robelin / Auran
D. Garrigue / Nantes Métropole

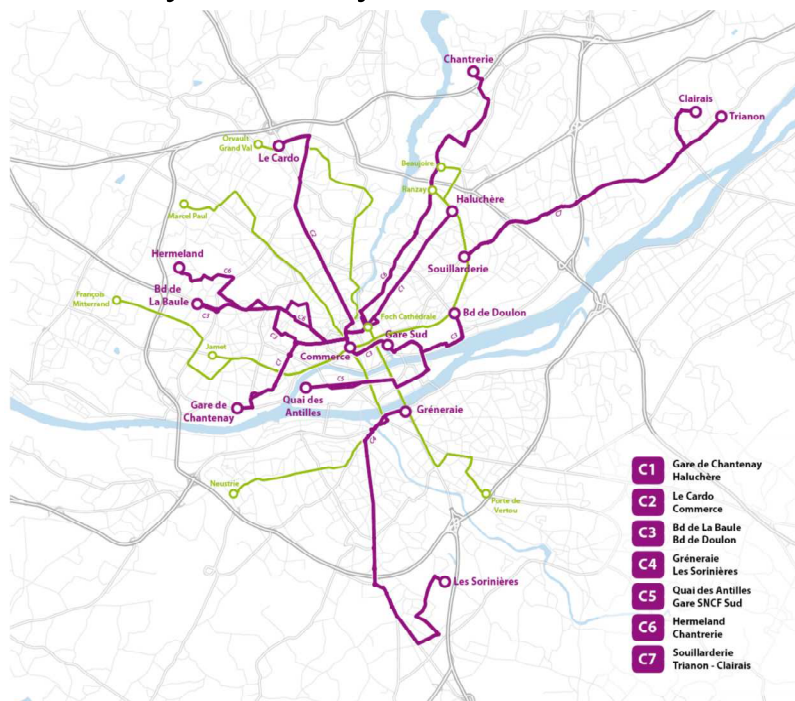
Cotita Ouest – Nantes
12 avril 2018



SOMMAIRE

- 01 Le projet Chronobus
- 02 Méthodologie de l'évaluation
- 03 Principaux résultats
- 04 Et après ?

7 lignes Chronobus qui renforcent le réseau TC de la métropole nantaise en complément des lignes structurantes tramway / Busway



2009 Délibération sur l'évolution de l'offre TC : pose le principe des lignes Chronobus

2010 Études préalable, concertation préalable (mai), lancement des études opérationnelles (juillet)

2011 Engagement des travaux sur les 4 premières lignes (C1-C4)

2012 Enquête publique sur les lignes C5, C6 et C7, mise en service des lignes C1 à C4 (octobre)

2013 Mise en service des lignes C5, C6 et C7 (août)

Après la mise en service, suivi fin du fonctionnement des lignes et aménagements complémentaires si besoin

Un réseau en évolution : mise en service des lignes C9 et C20 pour la rentrée 2018, prolongement de la ligne C3 vers l'extérieur du périphérique...



7 objectifs principaux au cœur de la stratégie de développement de l'offre de transports collectifs urbains réaffirmée dans le PDU 2010 - 2015



une **série de principes** qui positionnent les lignes chronobus comme des **lignes de bus à haut niveau de service**, avec notamment :



des **fréquences de 5 à 8 minutes en heures de pointe** et de 10 à 12 minutes en heures creuses



une **amplitude de 5h à minuit** (2h30 le samedi) comme celle des lignes de Tramway et de Busway



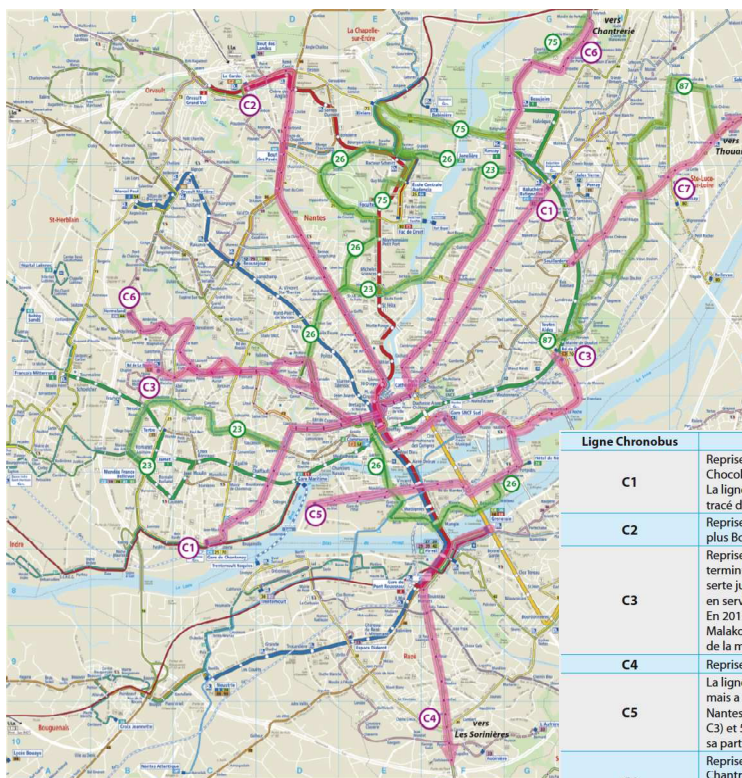
des **gains de temps** sur les trajets et une **meilleure ponctualité**

...mais aussi un **fonctionnement renforcé** sur l'ensemble de l'année, une **mise en accessibilité** des arrêts, et une **identification visuelle** propre aux chronobus

01 Le projet Chronobus

Une réorganisation préalable du réseau TAN

Un projet rendu possible grâce à la **rationalisation** du réseau dans un premier temps (- 1 million km/an) puis à une **réorganisation** du réseau permettant une optimisation de l'offre sur les lignes chronobus



Réseau TAN 2013/2014 (après mise en service)

— Lignes Chronobus
— Lignes de bus directement concernées par la restructuration autour des lignes Chronobus

Ligne Chronobus	Restructurations / suppressions associées
C1	Reprise du tracé des lignes 21 (tronçons gare de Chantenay / Chocolaterie) et 23 (tronçons Mellinet / Haluchère). La ligne 23 est modifiée dans sa partie Est, où elle reprend le tracé de la ligne 52
C2	Reprise du tracé de la ligne 32 avec terminus au Cardo et non plus Bout des Landes.
C3	Reprise du tracé de la ligne 56, mais avec modification du terminus qui est maintenant Boulevard de La Baule. La desserte jusqu'à Hermeland est reprise par la C6 lors de sa mise en service. En 2013/2014, la C3 reprend le tracé de la ligne 58 entre Malakoff et Boulevard de Doullon. La 58 est supprimée lors de la mise en service de la C5
C4	Reprise du tracé de la ligne 94
C5	La ligne C5 ne reprend pas strictement de tracés antérieurs, mais a eu un impact notable sur la desserte de l'île de Nantes, avec notamment la suppression des lignes 24, 58 (cf. C3) et 52 (reprise dans sa partie nord par la ligne 23, et dans sa partie sud par l'ancienne ligne 51 rebaptisée ligne 26).
C6	Reprise du tracé de la ligne 22, qui est prolongée jusqu'à Chantreuil. Fusion des lignes 72 et 76 qui forment l'actuelle ligne 75 Suppression de la ligne 71
C7	Reprise du tracé de la ligne 92, avec modification du terminus qui devient Souillarderie (où se fait maintenant la connexion avec le tramway) et adaptation du tracé dans le centre de Thouaré-sur-Loire. Fusion de l'ancienne ligne 75 et de la ligne 82 qui devient la ligne 87.

- Volonté de la collectivité d'**évaluer l'ensemble de ses projets structurants de transports collectifs** (fiche-action du PDU 2010-2015) : Nantes Métropole a confié à l'Auran la démarche d'animation de ces évaluations
- Un projet qui s'inscrit dans le cadre du deuxième appel à projets TCSP, **non soumis à obligation de bilan LOTI** (inférieur à 83 millions €), mais nécessité de produire une évaluation pour bénéficier du financement de l'État
- Une **démarche partenariale** associant les différentes directions de **Nantes Métropole** intéressées par la démarche (déplacements, modes doux, circulation,...), la **Semitan**, le **Cerema** et l'**Auran**

Une première évaluation organisée sur **5 thèmes** visant à vérifier le respect des objectifs initiaux et en lien avec la stratégie définie dans le PDU

- 1/** Conforter le lien entre urbanisme et transport pour développer la ville des courtes distances
- 2/** Améliorer le cadre de vie et favoriser l'usage des modes doux
- 3/** Améliorer l'offre TC et coordonner les réseaux de déplacement
- 4/** Inciter et accompagner le changement de comportement de mobilité
- 5/** Optimiser les investissements et maîtriser la dépense publique

- Une méthode d'évaluation pensée comme une **démarche souple** applicable aux différents types de projets, en site propre ou non, quelle que soit leur envergure
- Une prise en compte forte du contexte local, avec une évaluation basée sur les **4 axes stratégiques** portés par le PDU
- Pour chaque projet, des indicateurs correspondants aux **questionnements spécifiques** du projet sont définis, recoupant à la fois les objectifs stratégiques de Nantes Métropole et des thématiques développées par le Cerema

- Une **déclinaison** de la méthodologie « cadre » adaptée aux orientations du projet Chronobus
- Une évaluation qui vise à prendre en compte les **différents périmètres** d'effet du projet

Projet Chronobus de Nantes Métropole Évaluation du projet selon les quatre axes stratégiques du Plan de déplacements urbains 2010-2015 Perspectives 2030			
Conforter les pôles de vie organiser le territoire des courtes distances	Favoriser les déplacements de proximité construire un espace public de qualité à l'échelle du piéton et du cycliste	Organiser le lien entre les pôles de vie coordonner les réseaux de déplacements	Inciter et accompagner le changement de comportement de mobilité
ORIGINE ET MISE EN PLACE DU PROJET		Historique, objectifs et description de l'opération	
QUESTIONNEMENTS ARTICULATION DES POLITIQUES D'URBANISME ET DE DÉPLACEMENTS - MAÎTRISE DE L'ÉTALEMENT URBAIN Comment évoluent les commerces, les services, les emplois, les logements et la population autour des lignes Chronobus ? Le projet améliore-t-il la desserte des quartiers "Politique de la ville" ? Le projet favorise-t-il les commerces de proximité ? Le projet améliore-t-il l'accessibilité aux grands pôles du territoire ?	QUESTIONNEMENTS PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE Comment le projet a-t-il transformé les quartiers traversés ? Le projet apaise-t-il la circulation ? Le projet réduit-il les émissions de polluants atmosphériques et les nuisances sonores ? MOBILITÉ POUR TOUS Comment ont évolué les cheminements piétons et vélos ? Quels liens entre transport collectif et modes actifs ? Comment a évolué l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ? Le projet améliore-t-il la sécurité routière ? Sécurise-t-il les itinéraires cyclables et les itinéraires piétons ?	QUESTIONNEMENTS MOBILITÉ POUR TOUS - AT TRACTIVITÉ DE LA MÉTROPOLE Le projet améliore-t-il la couverture du territoire par le réseau structurant de transport collectif ? Le projet a-t-il amélioré l'offre pour les usagers ? Le projet favorise-t-il l'intermodalité ?	QUESTIONNEMENTS CHANGEMENT DES COMPORTEMENTS DE MOBILITÉ Le projet a-t-il favorisé le report modal ? Le projet a-t-il dynamisé l'ensemble du réseau de transport collectif ? Les habitants/usagers sont-ils satisfaits du projet ? Comment fait-on connaître le projet Chronobus ?
<i>Effets sur l'espace urbain et son développement économique</i>	<i>Effets sur l'environnement</i> <i>Effets sur le système de déplacements de l'agglomération</i> <i>Effets sur le réseau de transport collectif urbain</i> <i>Service rendu aux usagers du transport collectif</i>	<i>Effets sur l'environnement</i> <i>Effets sur l'espace urbain et son développement économique</i> <i>Effets sur le système de déplacements de l'agglomération</i> <i>Effets sur le réseau de transport collectif urbain</i> <i>Service rendu aux usagers du transport collectif</i>	<i>Effets sur le système de déplacements de l'agglomération</i> <i>Service rendu aux usagers du transport collectif</i>
Éléments financiers Maîtrise des dépenses (publiques & privées) Comment le projet rend-il le réseau structurant de transport collectif plus efficient ? Analyse des données financières de l'opération Analyse de la rentabilité socio-économique			

Enjeux du Pdu **Thématiques Certu / CEREMA**

- Une démarche d'évaluation complétée par une **étude portant sur la qualité d'usage** sur les lignes C5, C6 et C7 et résultant d'une démarche exploratoire **entre le Cerema et Nantes Métropole**
- Envisager la **mobilité** dans une dimension large qui **ne se résume pas qu'à une problématique de transport** : on s'intéresse aux activités quotidiennes qui rythment la vie de chacun
- Examen du projet Chronobus en relation aux **politiques publiques** touchant aux aménagements d'espaces et d'itinéraires en faveur des modes doux, à la politique sociale dans les quartiers de la politique de la ville et plus généralement aux politiques relatives à l'habitat
- Une enquête qui permet de considérer des **secteurs spécifiques** plutôt que les lignes dans leur globalité, mais aussi de prendre en compte **l'opinion des non-usagers**

Enquêtes (sur base d'un support on-line)

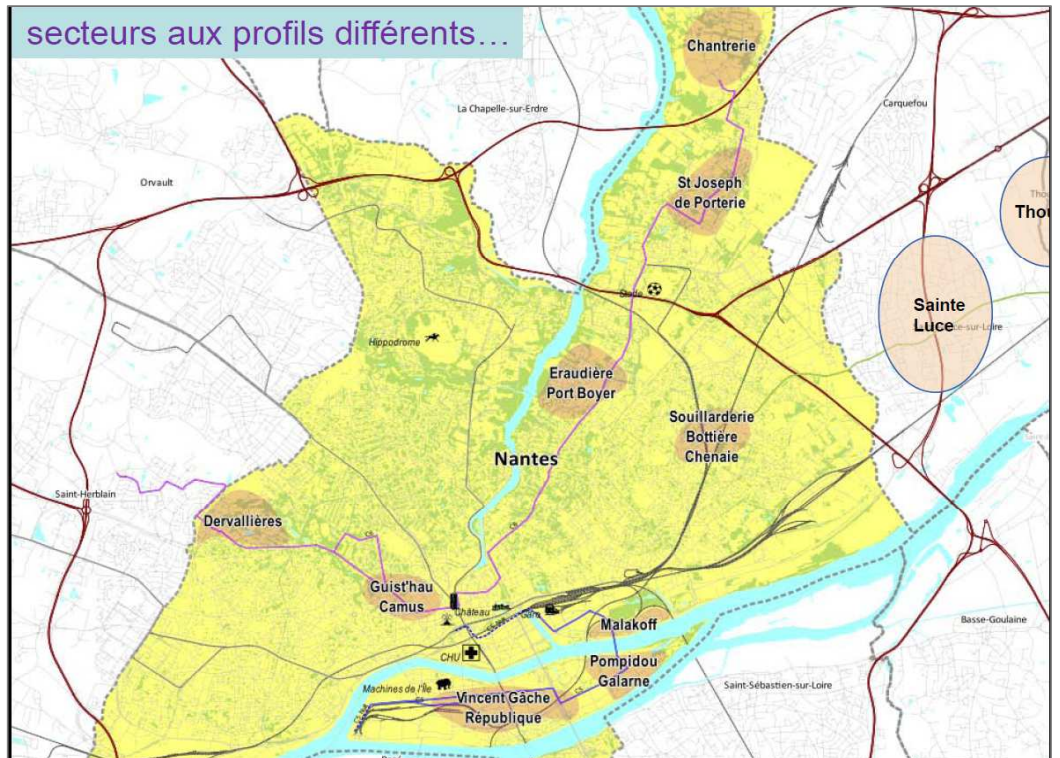
Près de 7 800 réponses complètes dont

- 1 233 usagers du C5,
- 1 780 usagers du C6,
- 902 usagers du C7 (non exclusifs)

77 % des réponses obtenues via enquêteurs, 23 % auto-administrées

Entretiens qualitatifs (Qualivox)

30 entretiens semi-directifs
2 Focus Group



Perception de l'ensemble des répondants s'exprimant sur Saint Joseph de Porterie



➡ Quelques chiffres sur l'image de Saint Joseph depuis l'arrivée du C6 et la valeur des logements

75%
estiment que les Chronobus améliorent l'image du quartier contre 71% sur l'ensemble des secteurs.

60%
estiment que les Chronobus augmentent la valeur des logements contre 56% sur l'ensemble des secteurs.

➡ Quelques chiffres sur l'arrivée de nouveaux résidents et de nouveaux commerces dans Saint Joseph

72%
des répondants estiment que les Chronobus incitent des personnes à s'installer à Saint Joseph contre 66% sur l'ensemble des secteurs.

63%
des répondants estiment que les Chronobus incitent l'installation de nouveaux commerces à Saint Joseph contre 57% sur l'ensemble des secteurs.

➡ Vision partagée par les usagers et les non usagers

➡ Nuisances engendrées

25%
se plaignent des nuisances sonores (contre 20% sur l'ensemble du secteur).

Les Chronobus ont amené un certain nombre de nuisances pour les habitants de Saint Joseph de Porterie :
sécurité car les Chronobus roulent vite
bruit
conflit piétons cyclistes
espaces verts détruits.

« Beaucoup de bruit à cause de la déviation dans Saint Joseph de Porterie »

« Les trottoirs sont hauts, ce n'est pas pratique »

« Les Chronobus circulent bien trop vite route de Saint Joseph »

« Les vélos partagent les voies de bus et ce serait bien de faire une voie de bus et une voie pour les vélos au niveau du secteur de Saint Joseph. Les chauffeurs devraient être plus vigilants avec les vélos aussi »

« Les véhicules sont très bruyants et occasionnellement à ce titre d'importantes nuisances sonores. Les limitations de vitesse en secteur 30 sont très peu respectées »

« Les voitures doublent n'importe comment »

LIGNE
C6

- un réseau chronobus qui s'impose comme **une offre de niveau supérieur** aux lignes de bus classiques
- une **fréquentation** des lignes et une **satisfaction** des usagers **en hausse**
- un **investissement maîtrisé** et une mise en œuvre rapide
- une opportunité pour **favoriser les alternatives** à l'automobile, en contribuant au développement des autres modes et au partage de la voirie
- des **effets urbains encore à apprécier**
- une **vigilance à maintenir** sur certains points : continuité des itinéraires cyclables, usage des P+R, niveau d'offre au regard de la fréquentation...

- Des **différences de perception** entre des quartiers aux caractéristiques proches :

l'enquête a permis une approche différenciée entre Malakoff (régularité, diversité de l'offre, ouverture à d'autres secteurs) et Dervallières, où l'effet performance est reconnu mais où la sensibilité au tarif est plus forte

- Des **observations parfois paradoxales** entre les retours de l'utilisateur et les discours mis en avant :

sur le secteur Vincent Gâche, Alors que le stationnement a été « éradiqué », ce que chacun – usager ou non du Chronobus – a bien noté, pas de retours négatifs forts. C'est aussi l'amélioration globale des cheminements pédestres et aménagements cyclables qui ressort, les « experts » ou associations étant plus réservés

- Une **diversité des ressentis** à la mise en place des Chronobus (Sainte-Luce et Thouaré) :

Pourtant, il n'y a pas de remise en cause sur le fond, par les usagers et non-usagers. Et, comme pour d'autres secteurs, la lecture que font les nouveaux arrivants révèle une notoriété positive du Chronobus, sa prise en compte dans le choix résidentiel (40 à 80%).

- **Définir** clairement les objectifs du projet et de l'évaluation
- **Identifier, coordonner, impliquer** les acteurs : pilotage de l'évaluation, fourniture des données, expertises externes...
- **Recenser** au préalable les indicateurs et mettre en œuvre les mesures adéquates pour leur collecte et leur traitement
- Tenir compte des **temporalités** pour mesurer de manière pertinente les effets et reproduire au besoin les analyses

- Une évaluation a posteriori réalisée peu de temps après la mise en service et donc nécessairement incomplète, d'où un intérêt pour une **réactualisation** dans les prochaines années
- Problématique liée au **côté « ponctuel » de l'évaluation** : les bonnes pratiques mises en œuvre n'ont pas toutes été capitalisées sur un temps plus long...
- Intégrer l'évaluation de projet dans une **logique globale** d'évaluation de la politique publique et l'adosser à une méthode de type **« observatoire »**
- Reproduire les enquêtes sur la **qualité d'usage** : un outil initial déjà intéressant, mais dont le **suivi** (ciblé si besoin sur d'autres secteurs et/ou usagers), ou **l'ouverture à d'autres sujets** (ambiances urbaines, zones d'activité...) permettraient de compléter les analyses socio-économiques.

- Pour les phases de concertation et d'information sur des projets similaires, références fréquentes au **retour d'expérience** des premières lignes (notamment sur le côté qualitatif, les usages)
- En phase de conception, utilisation des résultats de l'évaluation pour le **choix des aménagements** et leur efficacité sur le long terme
- Anticipation du recueil des indicateurs **en amont des projets** (état initial)
- Pouvoir **décliner les résultats sur les différents projets** : grâce au tramway, on a fait le Busway et grâce au Busway, on a fait le Chronobus !

Merci de votre attention

