

Concertation renouvellement et extension de la Ligne 1 Saint Max 24 janvier 2018

Synthèse des tables rondes et Analyse des données de l'enquête

## Méthode de travail

Une mise en synergie de 4 temps pour bâtir une vision citoyenne :

Le Conseil de développement durable et le Conseil de la Vie Etudiante de la Métropole du Grand Nancy, en co-élaboration, sont intervenus de plusieurs manières dans la concertation sur le renouvellement et l'extension de la Ligne 1.

- D'abord une première contribution, en autosaisine, et intitulée Une métropole en mouvement, un réseau intelligent au service du territoire et de ses habitants de septembre 2017. Il s'agissait là de pointer les éléments les plus saillants tant dans la démarche sur le renouvellement de la Ligne 1 que dans la finalité des mobilités,
- puis sur saisine nous avons contribué à l'élaboration d'une grille de questionnement soumise aux citoyens sur la plateforme de concertation publique du 8 décembre au 8 janvier 2018,
- ensuite il s'est agi de l'élaboration d'un cahier d'acteur intitulé Attractivité et ambition pour la Métropole **Un réseau intelligent, adaptable, modulable, flexible**, daté du 23 janvier 2018
- ⇒ puisl'animation de l'atelier public du 24 janvier à Saint Max sur les aménagements et les services de demain. Pour animer cet atelier, nous avons analysé et décortiqué ce questionnaire soumis aux citoyens. Les résultats ont servi de point de départ à la discussion sous un format de tables rondes, auxquelles une soixantaine de personnes a participé.
- ⇒ Enfin ce dernier et ultime document, analyse et compile les réflexions, l'expérience d'usage, l'intelligence citoyenne pour l'amélioration du projet d'extension et de renouvellement de la Ligne 1, entendu lors de l'atelier public Aménagements et services pour demain. Les réflexions des tables rondes se sont organisées et déclinées autour de quatre thématiques fortes :
  - le confort,
  - la qualité environnementale
  - le temps
  - et l'innovation.

Dans la seconde partie, vous retrouverez le résultat du traitement des données du questionnaire et l'analyse de l'enquête réalisés par nos assemblées. Nous nous sommes également adjoints l'aide précieuse d'Hervé Marchal, Sociologue, Professeur à l'Université de Bourgogne, pour une analyse plus fine des données, sans a priori ni parti pris et sous l'angle sociologique.



2

crédits photos C3D



#### Confort des matériels roulants

#### □ Continuité de l'intermodalité

➤ Permettre d'emporter les vélos dans la rame quelle que soit l'heure : Système d'accroche comme dans les trains TER (crochet en hauteur) emport d'un nombre de vélos plus important

#### ☐ Aménagement interne de la rame

- ➤ Proposer un aménagement plus spacieux avec des portes d'entrée plus grandes
- ➤ Concevoir une fermeture des portes moins rapides et moins stressantes (bip sonore)
- ➤ Prévoir un agencement des places assises permettant une meilleure circulation à l'intérieur des rames (siège sur la longueur ex tram Lille + strapontins)
- ➤ Prévoir des espaces dédiés plus nombreux pour les PMR et les vélos, éviter la « concurrence » entre vélos, poussettes, fauteuils roulants
- ➤ Disposer de main courante/barre d'accroche et poignées pour mieux se stabiliser en position debout
- ➤ Rendre plus lumineux plus agréable l'intérieur des rames en évitant le flocage obstruant la lumière sur les vitres extérieurs
- ➤ Climatiser correctement pour un meilleur confort de température été/hiver et pour éviter les odeurs
- ➤Travailler une signature olfactive « bergamote »... comme pour les compagnies aériennes ou les aéroports
- ➤Travailler sur le design intérieur : sols, plafonds décorés ambiance originale

#### ☐ Information dans la rame

- ➤Développer un système d'annonce des arrêts plus audible
- ➤Informer sur le temps de trajet en temps réel d'un arrêt à l'autre
- ▶Rendre plus lisible et en temps réel les

correspondances avec les autres modes et autres lignes de TC (ex horaires des trains aux abords de la gare ...)

- Développer un système d'information de réalité augmentée sur les vitres du tram (information sur les monuments, les rues ...) et informations générales QR code pour des histoires courtes...
- ➤ Faire du trajet un moment agréable : animation dans le tram, bibliothèque virtuelle, services, ...

#### Confort extérieur et aux arrêts

#### ☐ Insertion dans la ville

➤Insertion visuelle et maitrise du bruit

#### ☐ Aménager et Sécuriser davantage les quais

- ➤ Quais plus larges,
- ➤ Quais plus conviviaux (bancs, abris contre les intempéries, sécurité, propreté, poubelles, distributeur de boissons...),

#### □ Décorer les arrêts

➤ Faire appel à des artistes locaux, jeunes des écoles de design, art, rappeler les patrimoines de la Métropole (valorisation de l'Art nouveau ... Place Stanislas, Thermale, des Grands hommes et femmes ...

# ☐ Développer l'intermodalité, permettre une continuité de la chaine de déplacement

- ➤ Proposer des vélos en libre accès à chaque arrêt majeur du tram
- ➤ Aménager des stationnements vélos sécurisés aux abords des arrêts
- ➤ Développer l'information et la signalétique sur les stations vélostan proches (accès, nombre de vélos disponibles ...)
- ➤ Ergonomie du compostage, privilégier la validation des billets à l'extérieur ou détection automatique à l'entrée dans la rame



# ☐ Mettre en place une information claire et accessible pour tous

- ➤ Travailler sur la couleur des lignes de bus et tram pour d'un seul coup d'œil reconnaître facilement lequel prendre (exemple de Montpellier dont le design de ses 5 lignes de tram est décliné selon les éléments air, terre ...)
- Rendre les horaires de passage et les temps d'attente plus visibles aux arrêts (actuellement mal agencés) totem visible dans les 2 sens depuis l'arrêt et en approche de l'arrêt pour les piétons
- ➤ Réguler la publicité sur les écrans (trop long)
- ➤ Afficher le taux de remplissage (système de comptage automatique dans les rames ...) des rames par un code couleur rouge plein, orange modéré, vert ok
- ➤ Géolocaliser les trams pour une information en temps réel
- ➤Informer sur le patrimoine, les évènements qui ont lieu sur la Métropole, spectacles, artistes, poèmes
- ➤ Penser à l'information des voyageurs du quotidien mais également pour les touristes et étrangers (plan en différentes langues, faire des TC et particulièrement du tram un outil de promotion de la Métropole)
- Mettre en place des panneaux directionnels ou une signalétique au sol originale depuis l'arrêt avec temps de trajets à pieds ou à vélo vers les points remarquables

## Accessibilité des Transports collectifs

➤ Une prise en compte particulière des Personnes à Mobilité Réduite. Sont considérées comme PMR toutes les personnes ayant des difficultés pour utiliser les transports publics, telles que, par exemple, les personnes souffrant de handicaps sensoriels et intellectuels, les personnes en fauteuil roulant, les personnes handicapées des membres, personnes de petite taille, les personnes âgées, femmes enceintes, les personnes transportant des bagages lourds et les personnes avec enfants (y compris enfants en poussette)

oRendre accessible l'ensemble des arrêts aux PMR et ne pas traiter seulement les arrêts mais les abords, la rue et les lieux d'accueil pour un vrai Plan de déplacement et d'inclusion des PMR dans la ville

➤ Organisation de l'intermodalité

oRespect des horaires (nécessité de TC en site propre, l'insertion dans la circulation rend aléatoire les horaires)

oTravailler sur la chaine de transport et développer les modes doux. Développer une politique en faveur du vélo et des déplacements piétons

oDévelopper les parcs relais aux différentes entrées de l'agglomération pour inciter et faciliter l'utilisation des IC

oMettre à disposition plus de bancs et d'espace pour se reposer

oParc relais espace de services associés : conciergerie, consignes, point relais colis, recharge de mobilités électriques ...

oDévelopper une politique de signalétique forte avec jalonnement piétons et vélos (direction, temps de trajet, points remarquables ...)

- ➤ Praticité et embellissement : aménagements paysagers, intégration des arrêts dans leur environnement, verdissement de la ligne et aux abords.
- ➤ Une amplitude horaire qui permette de répondre à tous les besoins (loisirs, horaires décalés ...) départ à partir de 4h30 fin 1h30 serait déjà une bonne amplitude.
- ▶ Prendre mieux en compte les évènements culturels, sportifs ...
- Répondre aux besoins du plus grand nombre (salariés, touristes....) même en période de vacances scolaires donc ne pas modifier les horaires sur cette période ou au pire se caler sur les horaires des universités et non des lycées (moins de période creuse)
- ➤ Augmenter le cadencement aux heures de pointe pour répondre à la demande et sur l'ensemble des lignes de TC pour faciliter les rabattements sur l'axe structurant et inciter au report modal

Ergonomie, respect, praticité, ambiance, fonctionnalité



## Nuisances

#### □Air

- ➤ Air intérieur : une attention particulière doit être accordée à la ventilation des rames pour garantir un air sain sans nuisances olfactives.
- ➤ Air ambiant : enrichir les critères de choix technologiques par l'impact du freinage des diverses solutions envisagées sur la production de particules fines.

#### □Bruit

- ➤ Vigilance sur la problématique du bruit tant pour l'usager que pour les riverains du tram
- ➤ Adaptation au faible bruit des bus qui constitue un problème pour le partage des voies avec piétons et vélos

#### □Propreté

➤ Maintenir une propreté exemplaire des installations tant le matériel roulant que les abris des arrêts

#### □Visuel

➤ Ne pas transformer l'ensemble du dispositif en support publicitaire, ressenti comme agressif et gênant à ce jour tant sur les zones d'arrêt (écran horaires...) que dans le tram (visibilité réduite due au flocage externe des parties vitrées)

#### **□**Sécurité

➤ Garantir la civilité et le respect entre usagers. Présence de médiateurs, utiliser les supports de communication pour sensibiliser. ➤ Système souple de freinage et d'accélération, hauteur des marches pour la montée et la descente (personnes âgées particulièrement affectées par les systèmes actuels (Bus et Tram))

#### ☐Perte de temps

▶La rupture de charge au Vélodrome serait vécue négativement notamment par les étudiants, les patients et visiteurs du CHU, les usagers des P+R, en termes de temps et de confort. La question de l'impact sur l'identité du territoire à laquelle participera la technologie retenue n'est pas anodine en termes d'attractivité pour les écoles et les entreprises du Grand Nancy

## Urbanisme et paysage

#### □Paysage

- ➤ La végétalisation permet de lutter contre le sentiment de grisaille présent toute la période hivernale
- ➤ Végétalisation des voies, il faut en faire un élément structurant de la trame verte
- ➤ Végétalisation des arrêts pour le confort estival, la bioclimatisation
- ➤ Alimentation électrique par le sol pour éviter les poteaux et catenaires (au moins en secteur sauvegardé)
- Limiter à une voie en double sens dans les zones où cela est possible pour réduire l'emprise au sol et juxtaposer les modes actifs

#### □Urbanisme

- ➤ La mise en cohérence du projet de ligne 1 avec une approche globale de services à l'échelle de la Métropole et du bassin de vie est inexistante
- ➤ Qualité des parkings relais en termes de capacité et d'accessibilité (cf. difficultés sur Brabois, Meurthe Canal, Jarville). Une signalétique efficace est attendue en plus de la garantie de trouver une place pour ne pas perdre de temps. La question d'un coût attractif est également abordée.
- ➤ Juxtaposition de services (commerces) à la fonction de parking



## Initier les changements de comportement

- ➤Inciter à l'étalement des horaires de travail pour limiter les pics de fréquentation
- ➤ Un système efficace (rapidité, disponibilité ...)
- ➤ Une technologie qui utilise une énergie propre (production à partir de la méthanisation des déchets du CHU)
- ➤ Confort de l'usager (voir groupe spécifique)
- ➤ Assurer une bonne connexion avec les autres lignes
- ➤ Un système confortable
- ➤ Lutter contre les incivilités, développer le « sens du commun »



Prendre le Tram doit être « Un bon moment »



### Gagner du temps en descente-montée du véhicule

- ➤ Développer le badgage sur les quais et mieux situer les bornes de badgage à l'intérieur des véhicules (pas aux entrées pour éviter les bouchons)
- ➤ Marquage au sol aux arrêts pour faciliter la descente et la montée
- ➤ Améliorer l'aménagement intérieur des véhicules : plus de strapontins et dédier la partie arrière du véhicule aux poussettes, vélos...
- ➤ Affichage sur le tram indiquant notamment où les Personnes à Mobilité Réduite peuvent descendre et monter dans le véhicule
- ➤ Avoir un "ange gardien" par tram pour informer, faciliter les descentes et montées, rassurer, sécuriser

## Innovations permettant de gagner du temps

- ➤ Développer un système de vente de tickets en ligne/ application avec réception du titre de transport par sms (comme à Grenoble ou Toulouse) lorsque le voyageur n'a pas le temps d'acheter son ticket à la borne
- ➤ Système indiquant le temps qu'il reste avant l'arrivée du tram et le temps jusqu'à l'arrêt du voyageur (respectivement aux arrêts et dans le tram)
- ➤Sur un tableau lumineux, indiquer le taux de remplissage

## Prise en compte du temps de la ville, des habitants, étudiants, entreprises

- ➤ Prendre en compte le temps/la vie nocturne : développer un transport nocturne notamment pour les travailleurs, les étudiants et lors d'événements culturels et sportifs d'envergure. Réserver la rame au plus près du chauffeur pour les femmes à certaines heures. Cela peut également permettre d'éviter les agressions
- ➤ Adapter la fréquence de passage en fonction des horaires (fréquence plus importante aux heures de pointe : un véhicule toutes les 3 à 5 mn)

## Temps de trajet / temps d'attente / temps des changements

- > Revoir les distances entre les arrêts
- ➤ Développer une "navette express" partant de la Place de la République, s'arrêtant à Vélodrome puis à Brabois
- ➤ Avoir le moins d'attente lors des correspondances
- ➤ Jumeler les arrêts tram et bus (ne pas avoir un arrêt tram à un endroit puis un arrêt bus quelques centaines de mètres plus loin)
- ➤ Avoir une carte des correspondances dans les véhicules
- Définir des accès plus directs vers les grandes structures de loisirs, de santé, administratives... (ne pas avoir de correspondances pour accéder à ces établissements)
- ➤ Beaucoup de voies utilisées actuellement par les TC sont des sites banalisés : développer les sites propres permettra de gagner du temps
- ➤Temps de trajet acceptable de Essey à Brabois : 30 mn (contre 50 mn actuellement)







# Connectivité des territoires - Un réseau intelligent

➤ Un réseau intelligent, une électricité propre, par la méthanisation - électricité produile réinjectée dans le réseau, une alimentation par le sol en supprimant les pylônes, une solution écologique répondant aux attentes et aux besoins du XXIème siècle

➤ Un réseau innovant davantage connecté, accompagnement de la chaîne de déplacement, proposer les itinéraires et les modes les plus adaptés en fonction des taux de remplissage, des coûts, des temps

➤ Un réseau intermodal, simple, **efficace** grâce à l'élaboration d'un schéma directeur, un plan de déplacements intégrant l'ensemble des modes tramtrain, bus, vélo, itinéraires piétons, connexion vélo, parcs relais, tram train, ...

➤ Véhicules autonomes sans chauffeur prioritaires sur le trafic automobile et pour les zones moins denses afin de favoriser le rabattement sur les grands axes structurants (en boucle)

➤ Le Téléphérique un réseau complémentaire et non de substitution

Un **transport filaire** qui dessert dans un premier temps, et avant la construction d'un véritable réseau de plusieurs lignes téléphériques, la gare de Nancy, Artem, Vélodrome et le Plateau de Brabois. Des avantages multiples : peu d'emprise au sol, un coût de construction faible au km, en site propre, pas d'attente au feu, un mode de transport rapide, un mode de transport éprouvé, un révélateur d'image innovante et originale avec un attrait touristique (vue sur la ville) et favorisant le marketing territorial

#### Services

Mieux informer en développant une information connectée, banque de données du trafic, points remarquables du quartier, bornes interactives ..., indication du taux de remplissage des rames

➤ Proposer des itinéraires les plus adaptés en fonction du temps/des contraintes de trafics/...

➤ Une validation des titres optimisée : bornes extérieures, automatiser débiter automatiquement sur le téléphone ou carte d'abonnement (ex télépéage T) ...

Innovation tarifaire: tarifs modulables selon les heures creuses, tarifs dégressifs si utilisation de plusieurs modes vélo, train, parcs relais ... tout faire pour faciliter et inciter au report modal

▶ Proposer des services innovants dans le tram en accord avec la réalité des pratiques de connectivité : tels que une connexion wifi , des chargeurs de smartphone, ..

Développer un affichage sur les vitres 4.0 permettant d'indiquer le temps de trajet, le temps entre les arrêts, les correspondances en temps réel, principe de la réalité augmentée informations sur image réelle des rues traversées ...

➤ Rassurer et sécuriser : une surveillance automatisée mais également une présence humaine "ange gardien" et humaniser le service et accueil, accompagnement par des "stewards".







Innover pour améliorer la qualité de service

## Récurrences des thèmes abordés

Quelles que soient les questions abordées aux différentes tables, des attentes dites récurrentes sont apparues

#### Faire du trajet un moment "banal", sans stress, "normal", pratique et agréable

#### Réseau innovant connecté et interconnecté

- Avoir une vision globale et non segmentée des mobilités
- Un système répondant aux attentes des usagers pour rendre le déplacement facile, faire du trajet un moment "banal", sans stress, "normal" et agréable,
- Investir pour l'avenir, faire du tram un outil de promotion de la Métropole
- Un réseau intermodal, plan vélos, plan piétons, connexion avec les autres lignes
- Téléphérique
- Parcs relais aux entrées et de qualité
- Complémentarité des modes

#### Un réseau confortable

- Quais plus spacieux
- Abris couverts
- Espaces
- Ergonomie design aménagement intérieur
- Meilleure circulation dans les rames
- Strapontins et places assises mieux agencées
- Attention portée à la lumière
- Remédier aux nuisances olfactives

#### Un réseau pratique

- Informations multiples et efficaces
- Cadencements
- Taux de remplissage
- Temps réels
- Amplitude horaire plus vaste
- Services associés

#### Un réseau efficace

- Signalétique claire
- Jalonnement
- Site propre
- Correspondances coordonnées
- Rapidité

#### Un réseau intégré

- Végétalisation des voies
- Insertion/intégration dans la ville
- Énergie propre, énergie par le sol moins de pylônes

#### Un réseau fonctionnel

- Prise en compte des PMR sur l'ensemble du trajet
- Propreté
- Moins de publicité
- Compostage rapide

#### Un réseau sécurisé

- Règles, civisme
- Humanisé, médiateurs

## Un outil de questionnement complémentaire

## Résultat du traitement des données du questionnaire et analyse de l'enquête

#### La démarche

- → Un questionnaire élaboré conjointement par le Conseil de la Vie Etudiante et le Conseil de développement du Grand Nancy,
- → Une mise en ligne sur la plateforme de concertation de la Métropole, du Grand Nancy du 8 décembre au 8 janvier 2018,
- → 617 participants
- → Un traitement des résultats effectué par nos soins,
- → Une analyse fine des données par Hervé Marchal, Sociologue

#### Les questions posées

- Quels sont vos principaux critères de confort à l'intérieur d'un tram ou d'un bus ?
- Quels sont vos principaux critères de confort aux abords et aux arrêts?
- A quelle(s) condition(s) utiliseriez-vous les parking-relais (P+R) aux terminus des lignes de transports en commun ?
- Est-ce que moins de places assises pour une plus grande capacité de voyageurs, vous paraît acceptable dans la future ligne 1?
- Vous êtes en situation de mobilité réduite, quels aménagements et services particuliers vous sont nécessaires aux abords, aux arrêts et dans les transports en commun ?
- Quels services spécifiques souhaiteriez-vous trouver aux arrêts de terminus ?
- En tant que piéton, quelle est pour vous la priorité pour une circulation apaisée et partagée aux abords de la future ligne ?
- En tant qu'utilisateur du vélo, quelle est pour vous la priorité pour une circulation apaisée et partagée aux abords de la future ligne ?
- Quel(s) sont le (les) mode(s) de transport que vous utilisez le plus fréquemment pour vous déplacer la semaine dans la Métropole ?
- Quel mixe de transport empruntez vous le plus souvent ?
- Pour quel(s) type(s) de déplacement utilisez vous le tram?
- Qu'est-ce qui vous encouragerait à davantage utiliser les transports en commun ?
- Pour vous, quels aménagements permettraient de gagner du temps lors de la montée/ descente des véhicules de la future ligne 1?
- Quels sont, selon vous, le(s) point(s) d'attention prioritaire(s) pour limiter les impacts pendant la phase de travaux et faciliter vos déplacements ?
- Un transport en commun métropolitain doit proposer des services tardifs?
- Quelles informations voulez-vous trouver à un arrêt ?
- Pour vous, que doit vous offrir, en termes de services, un transport collectif innovant?
- Pour faciliter vos déplacements au quotidien dans la Métropole utilisez vous une plate-forme numérique?

10



Hervé MARCHAL Sociologue, Professeur à l'Université de Bourgogne

Ce qui est à retenir ici, c'est l'unanimité des personnes (+ de 90 %) pour que le tramway réponde davantage au vécu de ses utilisateurs.

Les attentes sont très fortes et incontestables pour une plus grande disponibilité de ce moyen de transport, que cela soit en termes de services tardifs pour "coller" davantage à la vie étudiante, d'horaires décalés afin de répondre aux attentes des personnes qui travaillent ou en termes d'horaires plus souples, plus tardifs pour pouvoir participer aux

évènements nocturnes.

On le voit, ce qui est attendu par quasiment tous les individus consultés (près de 550 sur 617), c'est une plus grande disponibilité des transports collectifs, ici du tramway. C'est à cette condition que l'usage de l'automobile pourra encore être réduit car l'automobile répond précisément à cette souplesse d'usage. Si cela n'est pas possible, alors il faut penser encore davantage l'efficacité des connexions intermodales entre notamment le tramway et l'automobile ou le vélo.

Ce constat est à penser en lien avec une demande d'informations davantage développée, accessible et pratique. Le transport collectif est apprécié lorsqu'il ne demande pas d'efforts pour organiser son quotidien. C'est aussi là qu'il est attendu pour concurrencer la voiture. Les données recueillies sont sans appel : Les utilisateurs réguliers veulent que de multiples informations soient encore plus accessibles : c'est une demande de visibilité informationnelle et d'efficacité qui est exprimée. Notons qu'on a pourtant un échantillon d'individus qui connaissent bien le tramway.

Il faut donc en tirer les conséquences : à partir du moment où les habitués du tramway

11

demandent plus de visibilité informationnelle, Il faut prendre acte du fait que pour les nonhabitués les choses peuvent être encore plus

compliquées en termes d'accès à l'information (horaires en temps réel, estimation des heures d'arrivée, signal des départs, trafic et plan du réseau, plan du quartier, nombre de places libres des parkings relais, n° de taxis...).

Plus largement, les non-habitués peuvent préférer d'autres modes de transports où il n'y a pas de stress à comprendre l'environnement. Rappelons ici que les transports collectifs demandent des compétences de mobilité (un capital de mobilité). Or, moins un transport en commun exige d'efforts pour accéder à tout ce qui l'entoure, plus il offre une zone de confort synonyme de repos mental et corporel. Et à nouveau là, que les transports en commun peuvent s'améliorer pour concurrencer la voiture individuelle.

Il faut aussi comprendre ce qu'implique une demande significative d'interconnexions rapides : cela traduit une demande non seulement d'efficacité mais également de prévisibilité, voire de certitude. Au quotidien, chacun veut mener sa vie comme bon lui semble. Or, s'il y a incertitude, cela devient vite insupportable.

Parallèlement, des services et des petits commerces sont attendus.

Au final, onvoitémergerune demanded'habitabilité à plusieurs niveaux : informationnelle, organisationnelle et des services.

#### Echantillon de 617 individus

Femmes : 53 % Hommes : 47 %

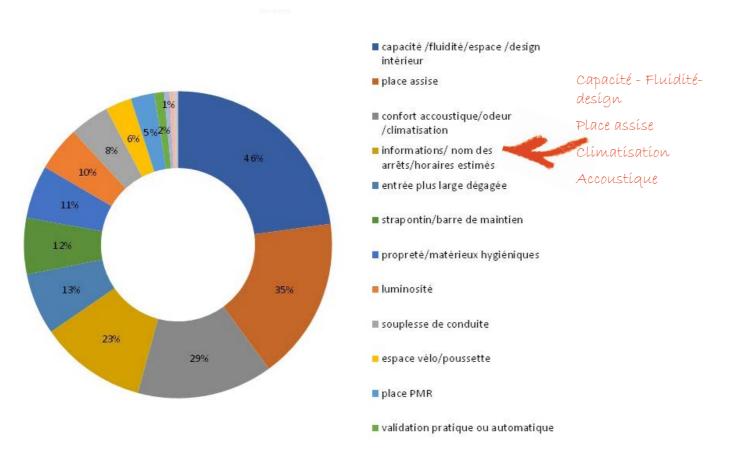
## 49 % d'abonnés

**52 % de voyageurs très réguliers** (voyageurs quotidiens ou plusieurs fois par semaine)

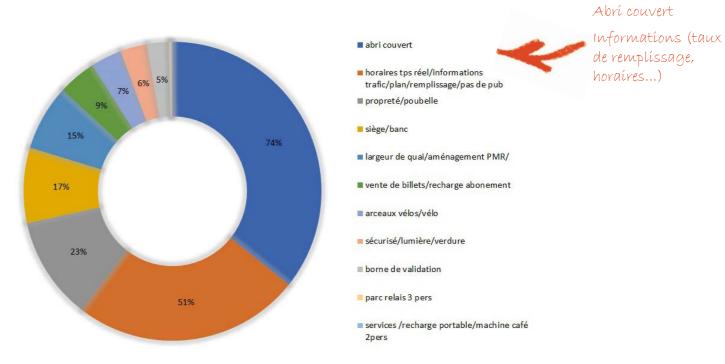
Fréquences d'utilisation : tous les jours : 36 % ; ½ fois par mois 17 %, 2/3 fois par semaine 16%, 1 fois par mois : 15 %, une fois par semaine : 13 %

- → 90 % sont pour plus de services tardifs pour coller davantage à la vie étudiante
- → 91 % sont pour des horaires décalés afin de répondre aux attentes des personnes qui travaillent
- → 9 % sont en faveur d'horaires plus souples, plus tardifs pour pouvoir participer aux évènements nocturnes.

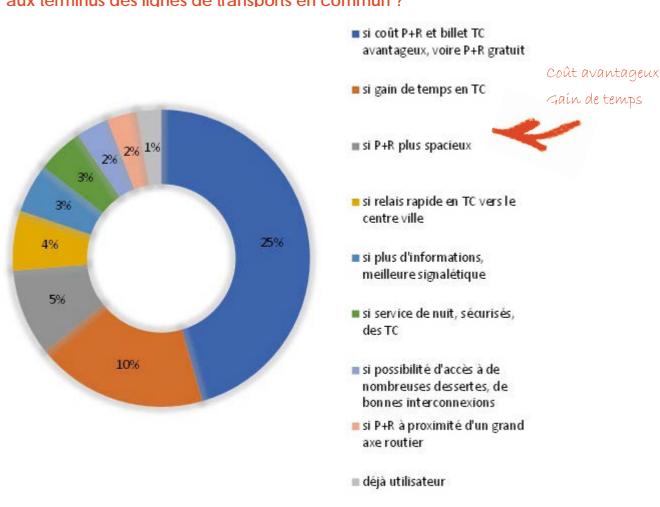
# Quels sont vos principaux critères de confort à l'intérieur d'un tram ou d'un bus ?



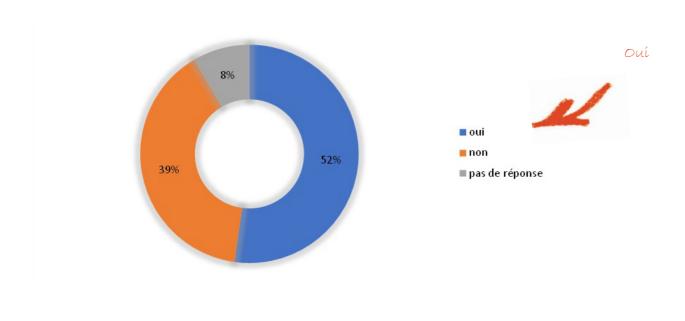
# Quels sont vos principaux critères de confort aux abords et aux arrêts ?



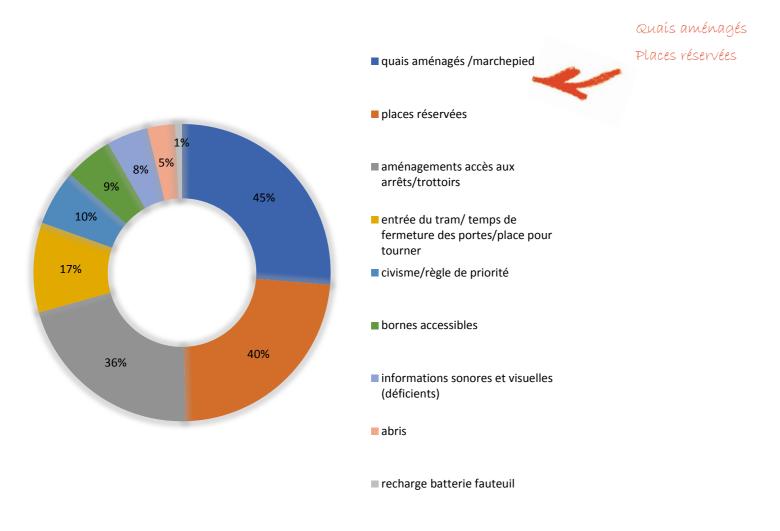
# A Quelle(s) condition(s) utiliseriez vous les parking-relais (P+R) aux terminus des lignes de transports en commun?



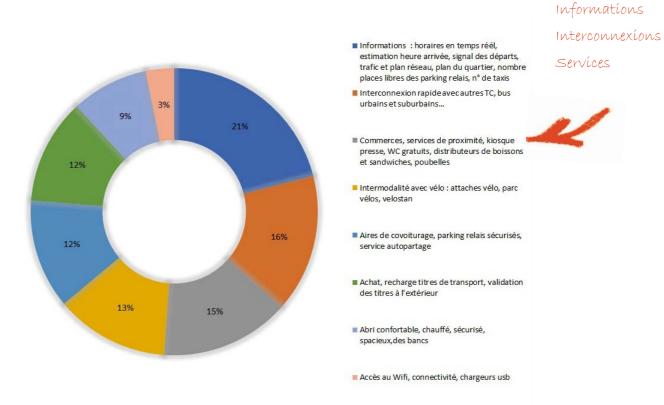
Est ce que moins de places assises pour une plus grande capacité de voyageurs, vous parait acceptable dans la future Ligne 1?



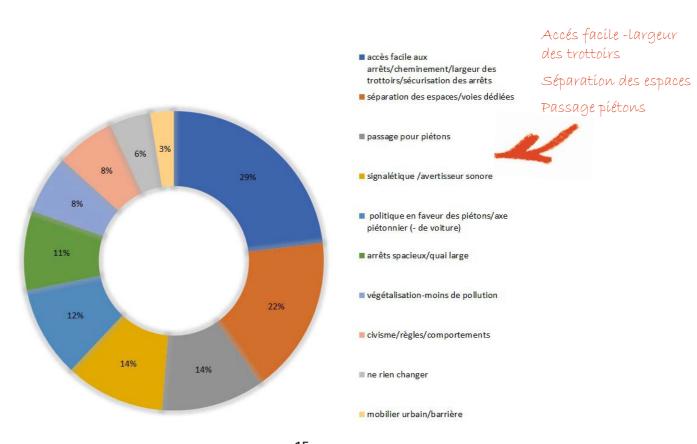
Vous êtes en situation de mobilité réduite, quels aménagements et services particuliers vous sont nécessaires aux abords, aux arrêts et dans les transports en commun ?



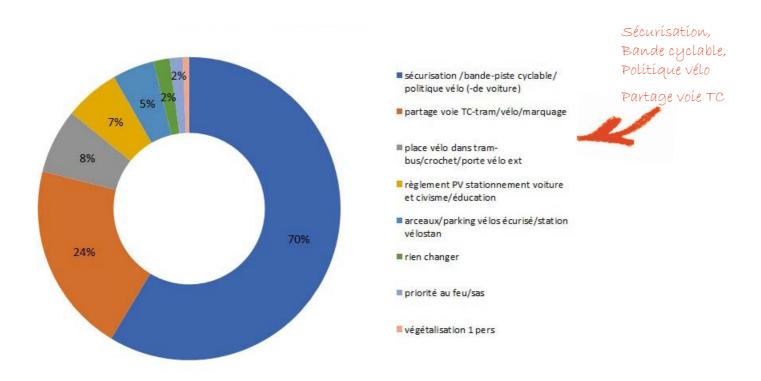
# Quels services spécifiques souhaiteriez-vous trouver aux arrêts des terminus ? 219 personnes ont fait des propositions



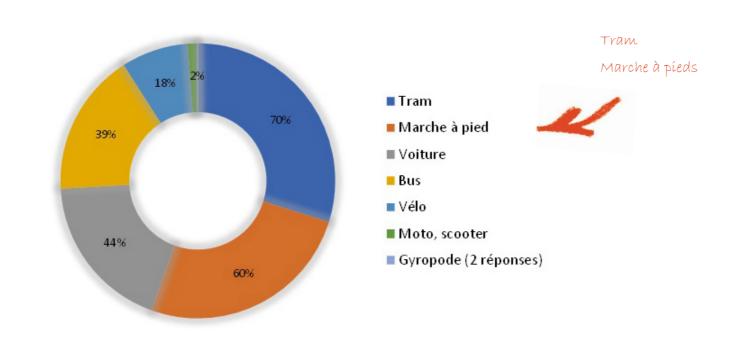
# En tant que piétons, quelle est pour vous la priorité pour une circulation apaisée et partagée aux abords de la future ligne ?



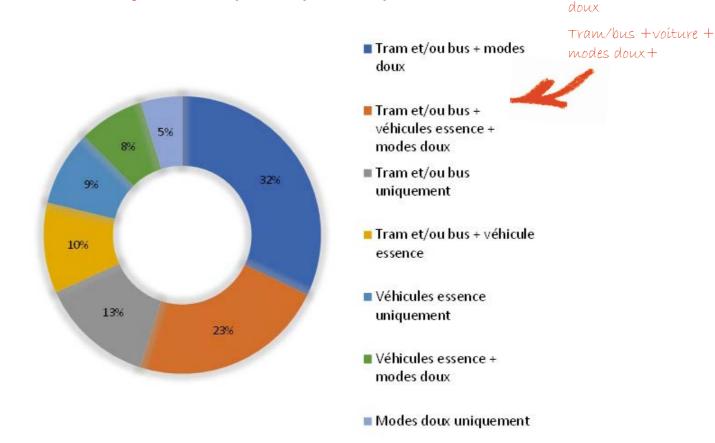
# En tant qu'utilisateur du vélo, quelle est pour vous la priorité pour une circulation apaisée et partagée aux abords de la future ligne ?



Quel(s) sont le (les) mode(s) de transport que vous utilisez le plus fréquemment pour vous déplacer la semaine dans la Métropole du Grand Nancy? (plusieurs réponses étaient possibles)

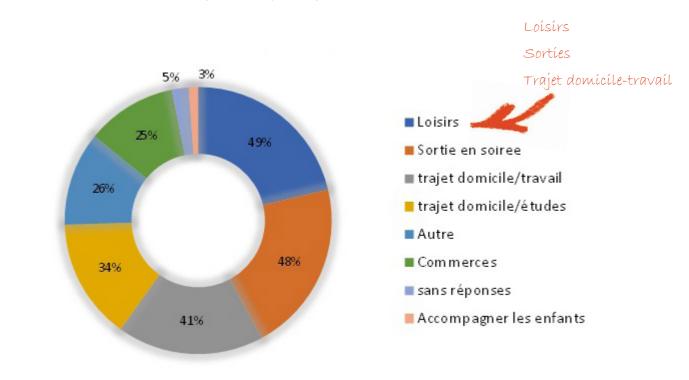


### Le mixe des moyens de transports empruntés le plus souvent ?

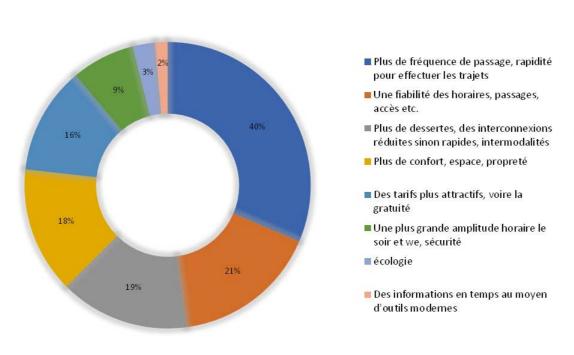


Tram/bus + modes

## Pour quel(s) type(s) de déplacement utilisez-vous le tram Ligne 1 ? (plusieurs réponses possibles)



# Qu'est-ce qui vous encouragerait à davantage utiliser les transports en commun ? (plusieurs réponses possibles)



Fréquence-rapidité Fiabilité

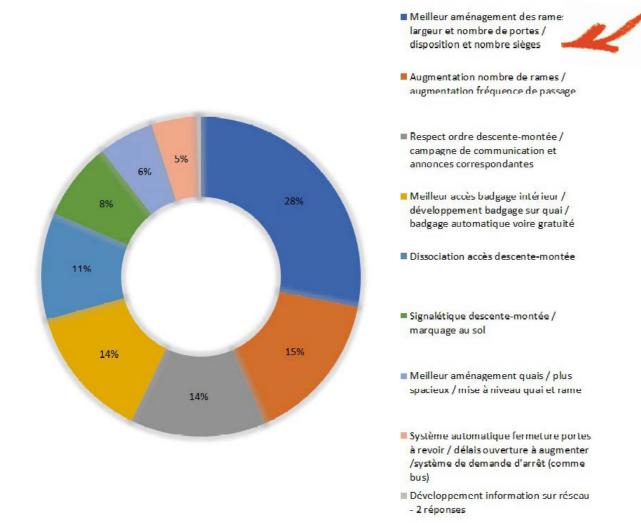


# Pour vous, quels aménagements permettraient de gagner du temps lors de la montée /déscente des véhicules de la future Ligne 1?

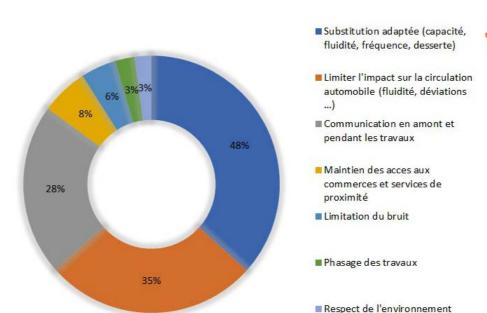
du des rames - disposition des sièges

Fréquence -cadencement

Meilleur aménagement



# Quels sont, selon vous, le(s) point(s) d'attention prioritaire(s) pour limiter les impacts pendant la phase de travaux et faciliter vos déplacements?

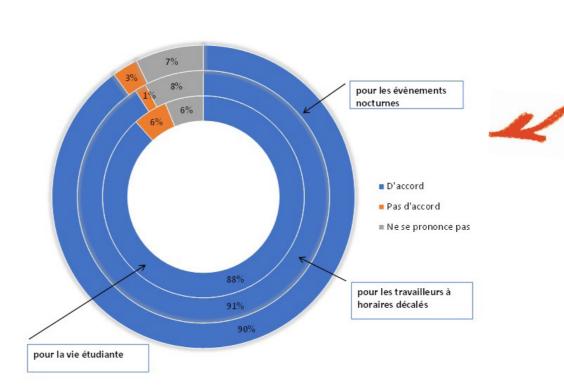


Límíter impact sur la círculation automobile

Substitution adaptée

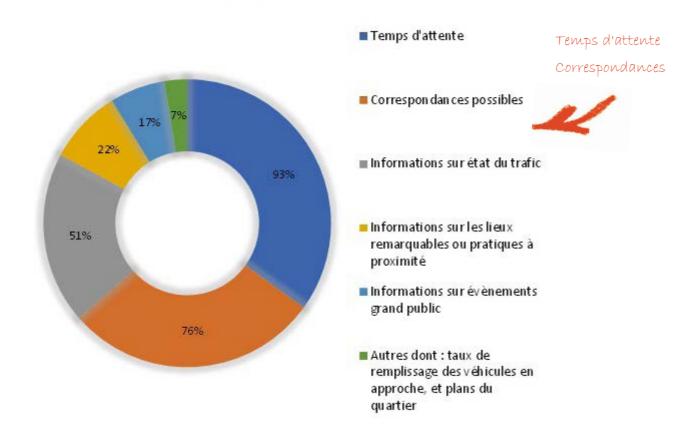
té, tion ins

# Un transport en commun métropolitain doit proposer des services tardifs ?

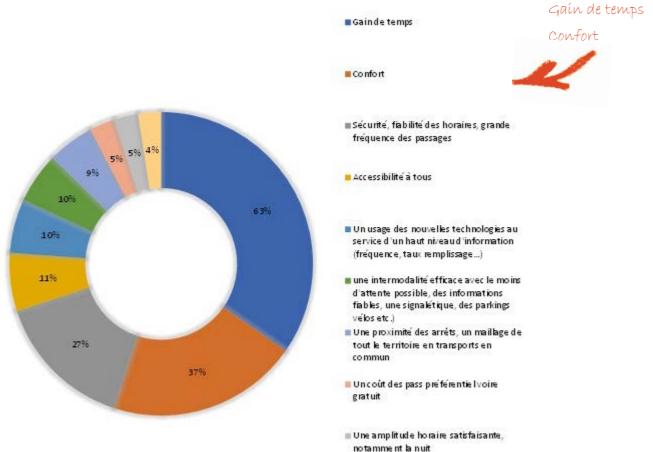


Service tardif pour :
Les évènements
Les travailleurs
décalés
La vie étudiante

# Quelles informations voulez vous trouver à un arrêt ? (plusieurs réponses possibles)

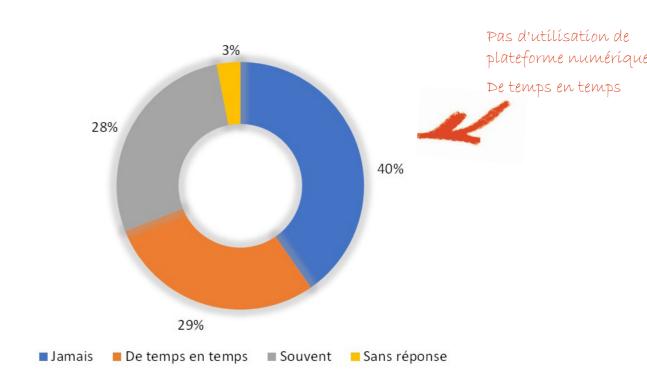


# Pour vous, que doit vous offrir, en termes de service, un transport colectif innovant ? (plusieurs réponses possibles)

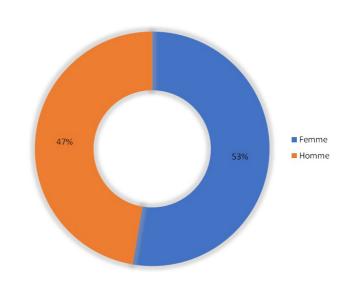


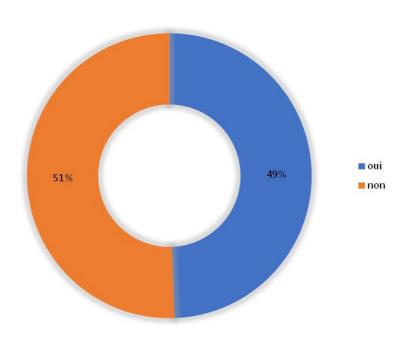
20

Pour faciliter vos déplacements au quotidien dans la Métropole du Grand Nancy, tous modes confondus, utilisez-vous une platforme numérique d'information en temps réel ?

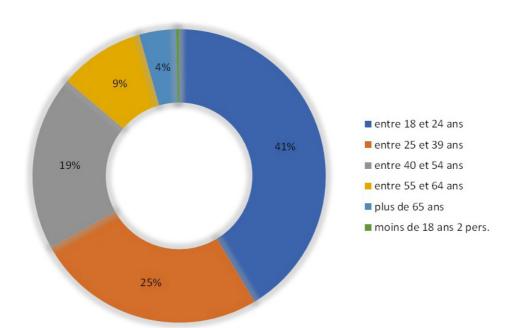


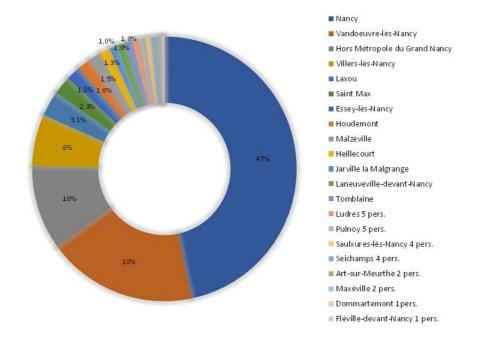
#### Genre des 617 participants à l'enquête





Age des 617 participants à l'enquête





## A quelle fréquence utilisez-vous le tram Ligne 1?

