



Accessibilité TC des quartiers du Soleil et de Montreynaud

nov 2016



Analyse et Diagnostic de l'accessibilité aux quartiers du Soleil et Montreynaud

Sommaire

Sommaire	4
1-Présentation des deux quartiers	6
1-1- Le quartier du Soleil	6
1-2- Le quartier de Montreynaud	7
2- La desserte en transport en commun	7
2-1- Les lignes concernées	7
2-2- Analyse des montées-descentes des lignes de bus	9
2-2-1- Les lignes en lien avec Montreynaud	9
2-2-1-1- La ligne 8	9
2-2-1-2- La ligne 9	11
Les lignes en lien avec le quartier du Soleil	14
2-2-1-3- La ligne 10	14
2-2-1-4- La ligne 14	15
3- L'accessibilité actuelle	16
3-1- L'accessibilité à l'échelle du territoire de Saint-Etienne Métropole	16
3-1-1- Pour le quartier de Montreynaud	17
3-1-2- Pour le quartier du Soleil	18
3-1-3- Comparatif à la même échelle	19
3-2- L'accessibilité à l'échelle des quartiers...	19
3-2-1- ...pour les piétons	20
3-2-2- ...et en empruntant les transports en commun	21
3-3- Les cheminements piétons de la colline de Montreynaud	24
4- L'accessibilité à l'horizon de la future ligne de tramway	25
4-1- Quel réseau ?	25
4-2- Quelle accessibilité envisagée ?	27
4-2-1- Pour le quartier de Montreynaud	28
L'importance du choix de la variante	28
4-2-2- Pour le quartier du Soleil	31
4-2-3- Quel temps gagné et pour quel quartier ?	32
- Accessibilité à Châteaucreux maintenue	32
- Accessibilité à Carnot en légère progression	32
- Accessibilité à La Terrasse en progression, surtout depuis Le Soleil	32
- Les nouvelles zones accessibles en moins de 15 minutes	32
Conclusion / ouverture sur les enjeux d'accessibilité	33
A retenir	35



1- Présentation des deux quartiers

Les deux quartiers sont situés dans la partie nord-est de la ville de Saint-Etienne et sont concernés par le tracé de la future ligne de tramway. Cette partie présente quelques éléments de cadrage concernant les deux quartiers.

1-1- Le quartier du Soleil

Le quartier du Soleil est situé au nord-est de la ville de Saint-Etienne. Il est situé au nord de la gare de Châteaureux, et est bordé sur sa limite nord-est par l'autoroute A72. A l'ouest, il est « bordé » par les rues des docteurs Muller et Georges Pompidou, et est frontalier avec le quartier du Marais (également appelé Technopôle).

Pour l'INSEE, le quartier du Soleil est distinct du quartier appelé Le Treyve, néanmoins pour l'étude, nous retenons ces 2 Iris comme formant l'ensemble du quartier du Soleil.

La population comprise dans le quartier peut ainsi être estimée entre 4 500 et 5 000 habitants.

Le quartier du Soleil est situé à proximité du parc François Mitterrand et d'un certain nombre d'équipements important : le Zenith, la mosquée, la patinoire municipale, et bientôt la future Comédie. Le quartier est également pourvu du collège Jules Vallès.



1-2- Le quartier de Montreynaud

Le quartier de Montreynaud est situé au nord de la ville, sur une colline, bordé par l'A72 au sud, et les communes de La Talaudière à l'est, La Tour-en-Jarez au nord, et Saint-Priest-en-Jarez à l'ouest.

L'INSEE sépare le quartier en 5 Iris, mais dans le cadre de l'étude nous ferons la distinction entre la zone Saint-Saëns à l'ouest, le haut de Montreynaud (qui correspond à Gounod et une partie de Chabrier), le secteur de la Chèvre à l'est, et le bas de Montreynaud qui s'articule autour de la rue de Molina et comprend la zone d'activités entre cette rue et l'axe autoroutier.

Le quartier Montreynaud compte environ 8 700 habitants, les secteurs Saint-Saëns et Haut de Montreynaud étant les plus densément peuplés.

Le quartier dispose d'un collège (Marc Seguin), situé sur le boulevard Vivaldi dans le secteur de la Chèvre.



2- La desserte en transport en commun

2-1- Les lignes concernées

Les deux quartiers ont une ligne en commun : la ligne 9 qui part du haut de Montreynaud au quartier de la Métare (au sud de la ville), en traversant le quartier du Soleil et en desservant la gare de Châteaucreux. La ligne 9 emprunte le boulevard Vivaldi dans le quartier de Montreynaud, sur un trajet le plus direct possible ; au Soleil, elle traverse le quartier par le boulevard Fauriat et les rues Soulié et Tiblier Verne.

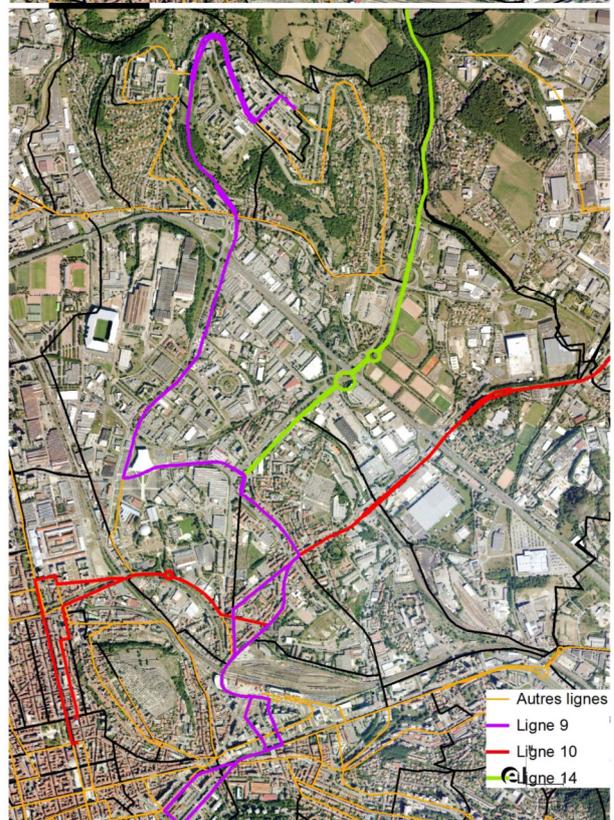
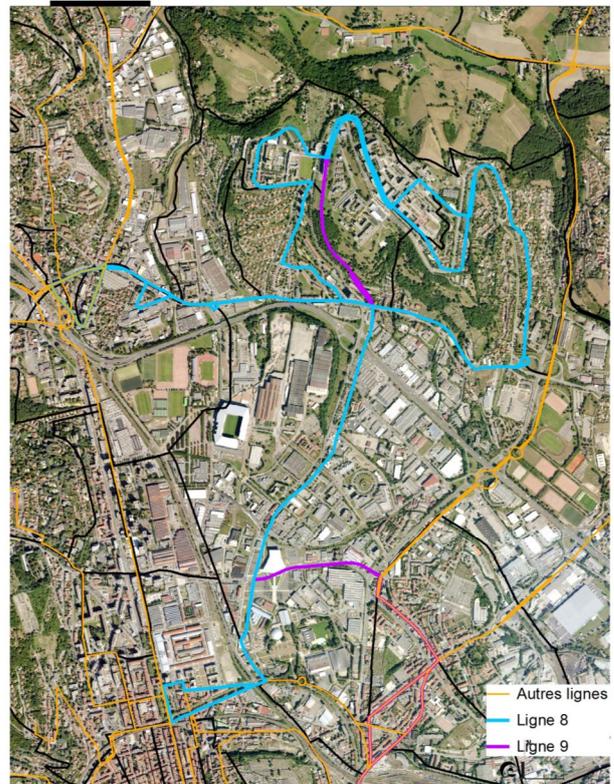
La ligne 8 dessert le quartier de la Terrasse et de la place Carnot en passant par la colline de Montreynaud. La ligne dessine une boucle autour de la colline et passe par tous les secteurs évoqués plus haut.

Le quartier du Soleil, outre le fait d'être traversé par la ligne 9, est également traversé par les lignes 10 et 14.

La ligne 10 relie la place Jean Jaurès (Saint-Etienne) à Sorbiers Bourg, elle traverse le quartier du Soleil par les rues Soulié, Tiblier Verne et de la Talaudière.

La ligne 14 va de la gare de Châteaureux au Grand Quartier à Sorbiers. Elle passe par le Soleil en empruntant les rues Tiblier Verne, Soulié, et le boulevard du 8 mai 1945. Cette ligne longe également la colline de Montreynaud, sur le secteur de la Chèvre.

A noter que les lignes 8 et 9 sont considérées comme des lignes essentielles du réseau STAS, tandis que les lignes 10 et 14 sont des lignes principales.



2-2- Analyse des montées-descentes des lignes de bus

En s'appuyant sur les matrices origine-destination (O-D), il est possible de déterminer les liaisons les plus empruntées par les utilisateurs, ainsi que les arrêts les plus utilisés des lignes. Afin d'exploiter ces matrices, il a été décidé, en plus d'une analyse des chiffres, de réaliser des diagrammes de type Circos. Ces diagrammes permettent de mettre en lumière les relations entre différents points grâce une représentation proportionnelle des flux dans un cercle. Cette représentation est bien adaptée à l'analyse d'une matrice fermée et avec des données s'étalant sur une plage de valeur comparable.

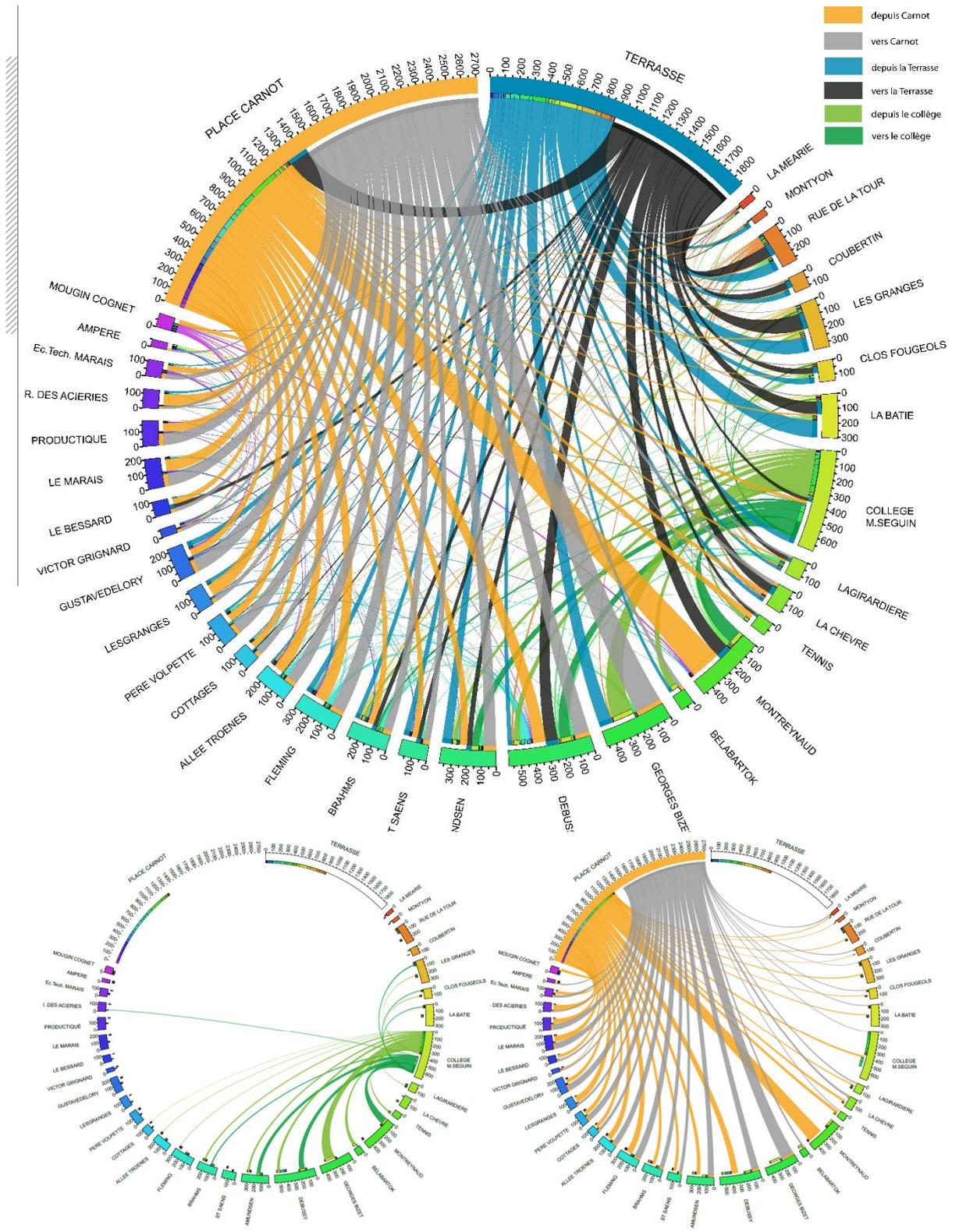
2-2-1- Les lignes en lien avec Montreynaud

La ligne 9, dont une partie du tracé dessert le quartier du Soleil, sera intégrée dans cette partie.

2-2-1-1- La ligne 8

5817 origines-destinations ont été recueillies sur cette ligne. Huit valeurs de la matrice sont supérieures à 100. A l'exception d'une, elles sont toutes liées à un terminus de la ligne (Terrasse ou Carnot). L'exception concerne la montée au Collège Marc Seguin avec une descente à l'arrêt Georges Bizet (arrêt situé en haut de Montreynaud). Le maximum correspond à l'O-D entre les arrêts Carnot et Montreynaud avec 215 enregistrements.

Les diagrammes Circos, présentés ci-après, mettent en évidence le rôle important des arrêts-terminus Carnot et Terrasse pour cette ligne, preuve de l'intérêt des rabattements bus sur le tramway. Les arrêts sur le haut de Montreynaud (Debussy, Georges Bizet, Montreynaud) ainsi que l'arrêt du Collège Marc Seguin sont les autres arrêts ayant un poids important sur la ligne.



2-2-1-2- La ligne 9

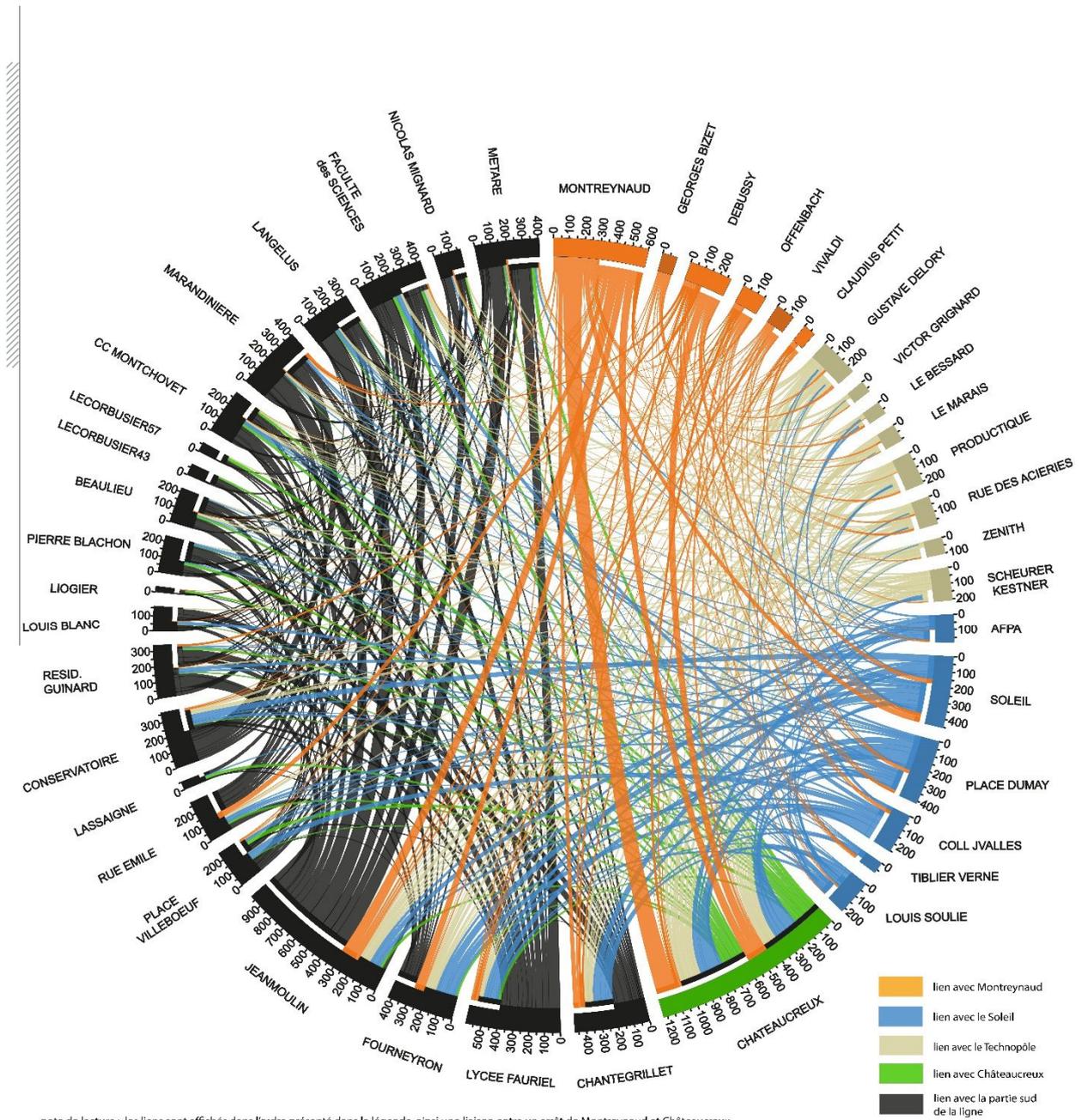
5988 origines-destinations ont été enregistrées sur cette ligne, soit un volume équivalent à celui observé sur la ligne 8. A la différence de cette dernière, ce ne sont pas les terminus qui concentrent les valeurs maximum, le fait que la ligne soit très longue et articulée autour de la gare de Châteaureux en est sans doute l'explication. On observe une grande dispersion en termes d'O-D différentes. Deux O-D sont supérieures à 100 : celle depuis Montreynaud en direction de Châteaureux avec 136 voyages et celle entre l'Angelus (quartier de la Métare) et l'arrêt Jean Moulin (centre-ville) avec 112 voyages ; cette O-D n'a pas de lien avec les quartiers nous intéressant dans cet étude.

Le diagramme Circos présenté ci-dessous permet de mettre en évidence les multiples fractions de cette ligne. Pour bien comprendre le principe de ce graphique, il faut en commencer la lecture depuis l'arrêt Montreynaud.

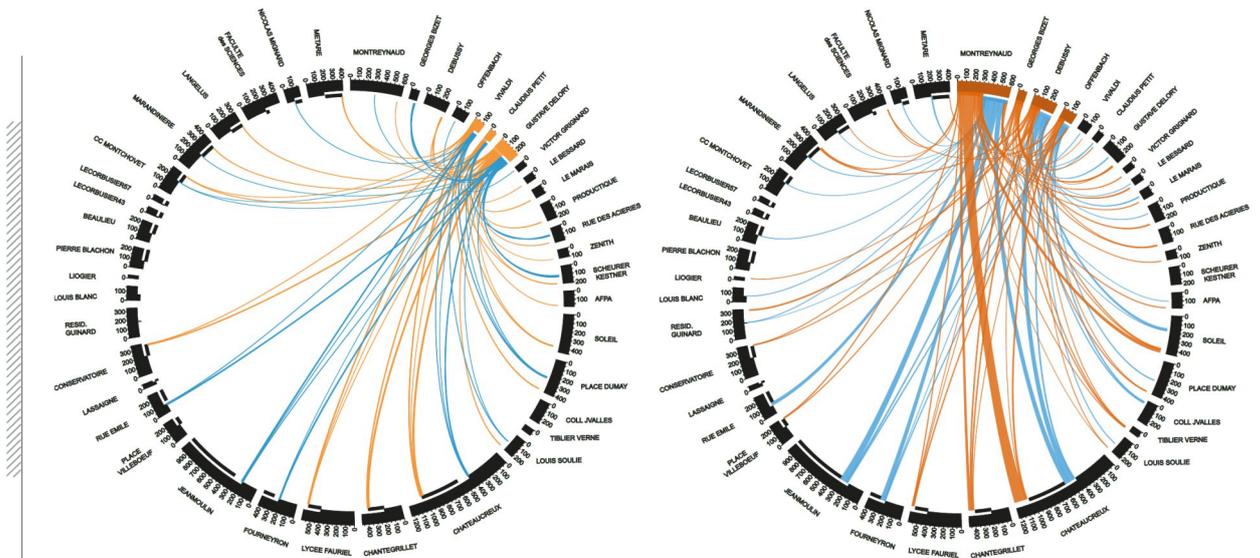
- toutes les liaisons en orange sont en relation (montée ou descente) avec un des arrêts du quartier de Montreynaud,
- en beige, ce sont les relations en lien avec les arrêts du quartier du Technopôle, en bleu, celles en lien avec le quartier du Soleil,
- en vert sont mises en évidence les relations à la gare de Châteaureux et non surlignés dans les étapes précédentes.
- en noir, toutes les relations restantes et reliant des arrêts situés entre l'arrêt Chantegrillet et la Métare.

Pour le quartier de Montreynaud, il ressort que les relations sont distribuées sur l'ensemble de la ligne avec néanmoins une relation privilégiée à la gare de Châteaureux, et aux arrêts du secteur Fourneyron – Jean Moulin, rappelant à nouveau l'importance des rabattements sur le Tram (les arrêts de ce secteur sont à prendre dans leur ensemble car chacun d'entre eux n'est desservi que dans un seul sens). Les échanges avec les quartiers proches du Soleil et du Technopôle existent mais ne sont pas dominateurs en termes de volume. L'arrêt Montreynaud (le terminus) est assez nettement l'arrêt le plus utilisé du quartier.

Pour le quartier du Soleil, deux arrêts sont plus utilisés : place Dumay et Collège Jules Vallès. La ligne 9 semble très utilisée pour joindre le quartier à la gare de Châteaureux, à Chantegrillet, au lycée Claude Fauriel et aux arrêts du proche centre-ville (Fourneyron et Jean Moulin). Pour ces O-D la future ligne de tramway devrait pleinement pouvoir jouer le même rôle de distribution.

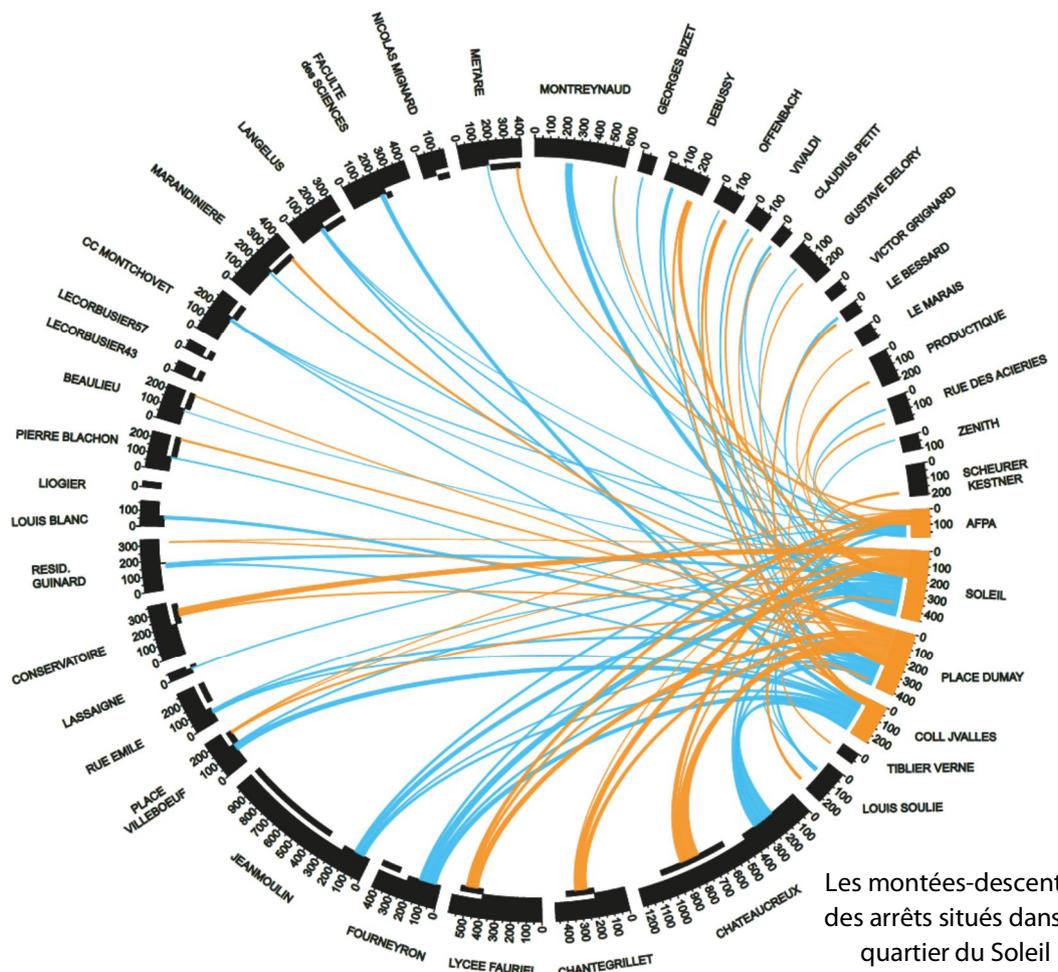


note de lecture : les liens sont affichés dans l'ordre présenté dans la légende, ainsi une liaison entre un arrêt de Montreynaud et Châteaureux apparaîtra dans la couleur dédiée aux arrêts du quartier de Montreynaud (ici le orange)



Les montées-descentes des arrêts situés en bas de Montreynaud

Les montées-descentes des arrêts situés en haut de Montreynaud



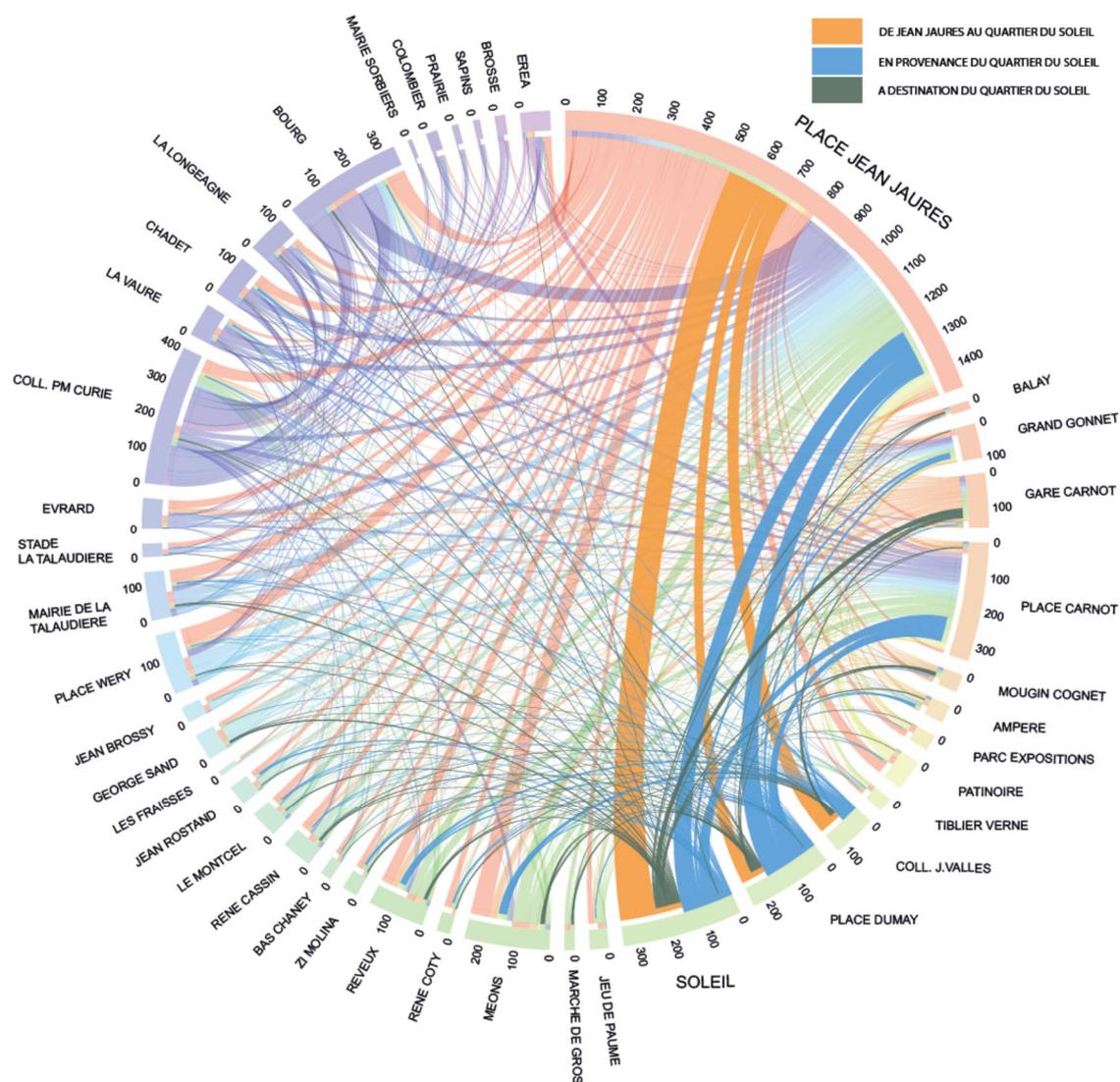
Les montées-descentes des arrêts situés dans le quartier du Soleil

Note de lecture : pour les 3 schémas, les flux en orange correspondent à une montée à cet arrêt, les flux en bleu correspondent à une descente à cet arrêt

Les lignes en lien avec le quartier du Soleil

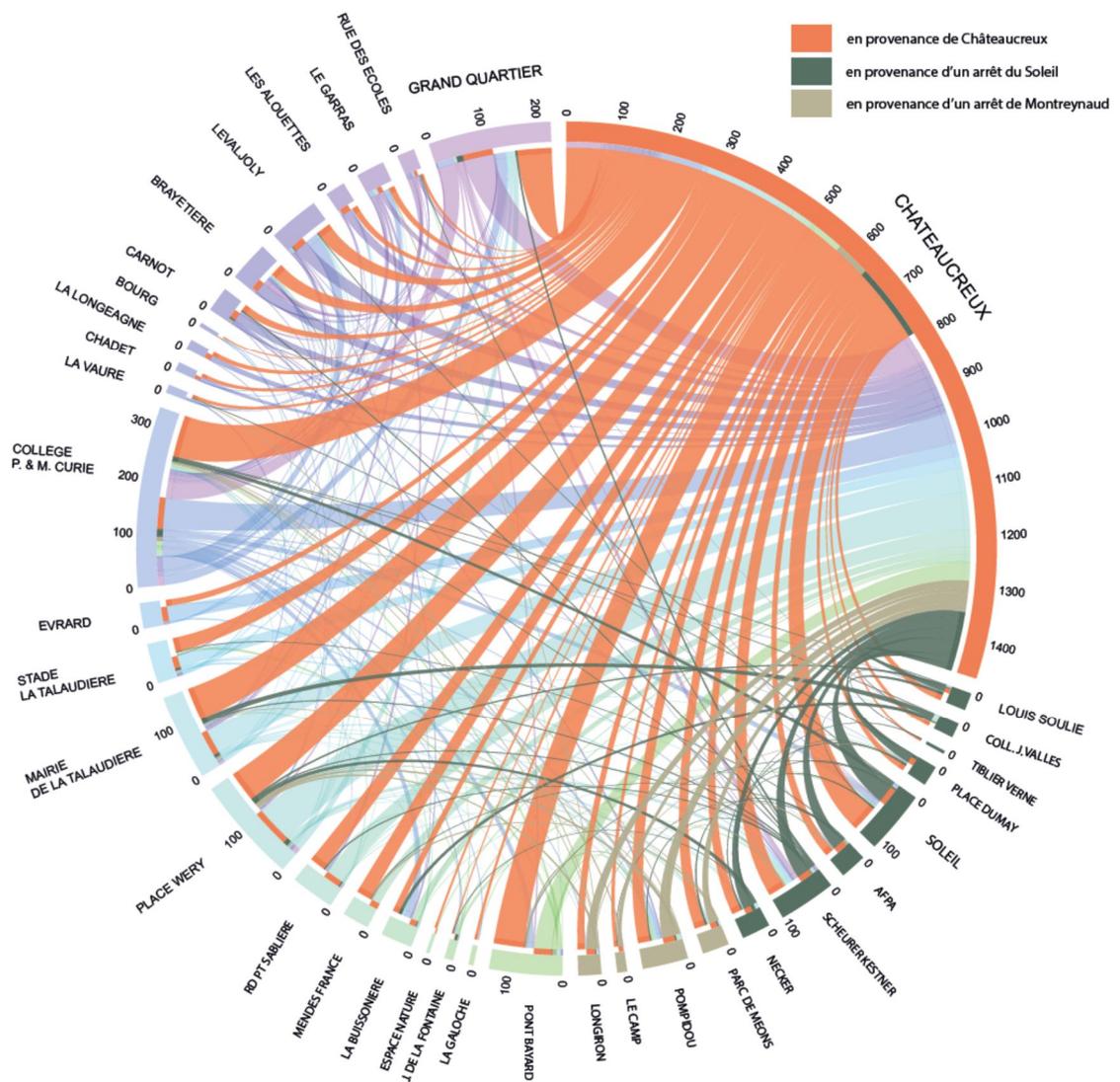
2-2-13- La ligne 10

Avec 2976 voyages enregistrés, la ligne 10 est deux fois moins fréquentée que les lignes 8 et 9 évoquées auparavant. L'origine-destination la plus importante est celle allant de la place Jean Jaurès à l'arrêt Soleil (bd du 8 mai 1945) avec 113 descentes à cet arrêt. Aucune autre O-D de la ligne ne dépasse les 75 voyages.



2-2-14 La ligne 14

1944 montées-descentes ont été identifiées sur cette ligne. 75% de ces montées-descentes ont un lien avec la gare de Châteaureux (terminus de la ligne) : 788 personnes en partent, 678 y arrivent. La liaison la plus fréquentée est celle menant de Châteaureux au collège Pierre et Marie Curie situé à La Talaudière. Il semble important de souligner que Châteaureux à sans doute une vocation d'arrêt de correspondance et n'est pas la vraie destination finale.



3- L'accessibilité actuelle

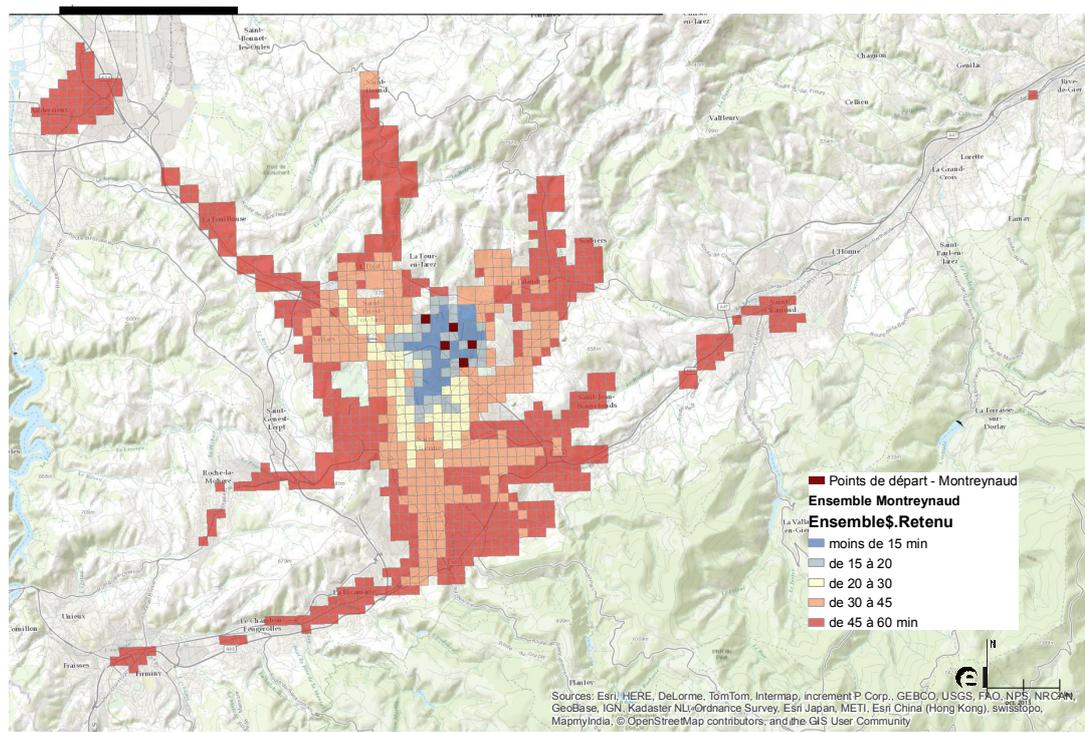
Deux types d'accessibilité peuvent être interrogés, celle à l'échelle du territoire de Saint-Etienne Métropole et celle à l'échelle du quartier même.

Pour l'accessibilité grande échelle, l'utilisation de l'outil Accessibilité en lien avec le modèle de déplacement a été choisie. Pour l'accessibilité à l'échelle « rue », c'est l'outil Network Analyst, développé par Esri qui a été retenu. Cet outil servira pour représenter l'accessibilité à l'heure actuelle mais également une estimation de l'accessibilité à l'horizon de la mise en route de la nouvelle ligne de tramway. **Pour des raisons d'échelle et de paramétrage, les résultats présentés par les deux outils peuvent être différents, il ne faut pas comparer les résultats obtenus entre les deux méthodes.**

3-1- L'accessibilité à l'échelle du territoire de Saint-Etienne Métropole

Pour l'exploitation de cet outil, il a été paramétré que l'utilisateur doit obligatoirement utiliser un mode de transport en commun et qu'il peut disposer d'un temps de rabattement de 10 minutes à pied pour rejoindre un arrêt.

L'outil Accessibilité s'appuie sur un carroyage de 250m en zone urbaine et 500m en zone rurale. Pour les 2 quartiers, des points de départ ont été sélectionnés, correspondant aux différentes zones évoqués dans la 1^{ère} partie.



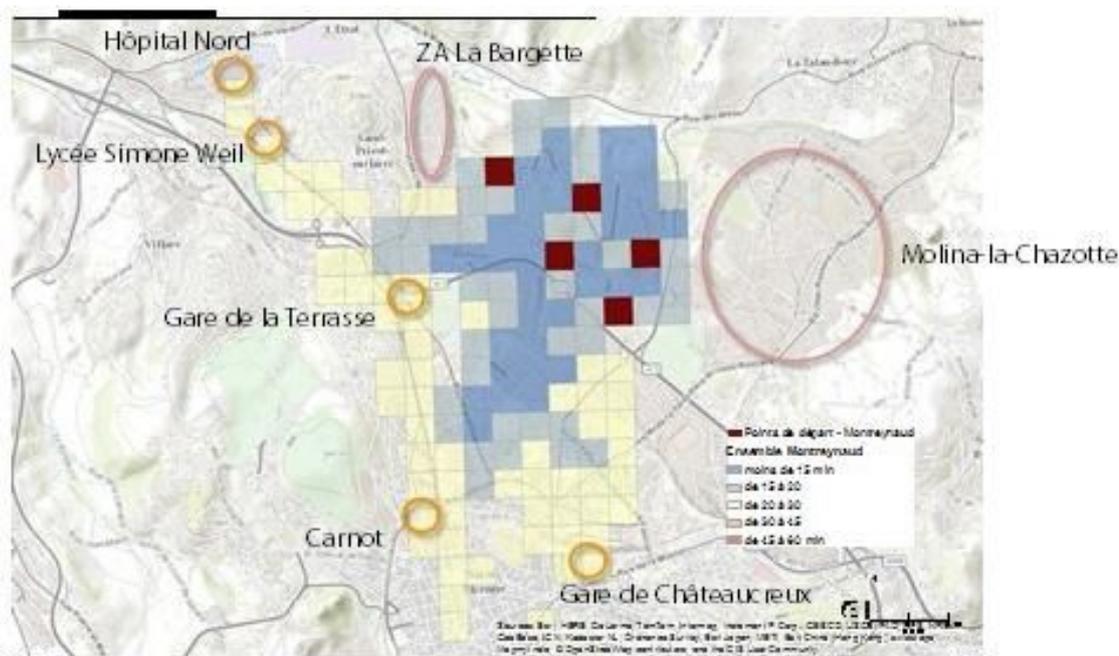
3-1-1- Pour le quartier de Montreynaud

Une vingtaine de carreaux correspondent au quartier de Montreynaud, 5 ont été retenus comme représentatif des secteurs qui composent le quartier, ils figurent en brun sur les cartes ci-contre. L'accessibilité a été calculée au départ de chacun de ses points, et il a été retenu la meilleure valeur pour la représentation.

Depuis Montreynaud, il est possible de rejoindre en moins d'une heure en transport en commun, les communes d'Andrézieux-Bouthéon au nord, de Firminy à l'ouest et de Saint-Chamond (à l'est), néanmoins pour ces deux dernières l'accès reste limité à la zone de la gare.

En moins de 30 minutes, le périmètre accessible se resserre sur le nord de Saint-Etienne, la gare de Châteaucreux est en limite d'accès tout comme la gare de Carnot.

Deux zones d'activité importantes et proches (en distance) du quartier ne sont pas accessibles en transport en commun : La Bargette à l'ouest et Molina-la-Chazotte à l'est.



L'accessibilité est bonne (inférieure à 20 minutes) pour rejoindre le Technopôle, le secteur de la plaine Achille et la place de la Terrasse.

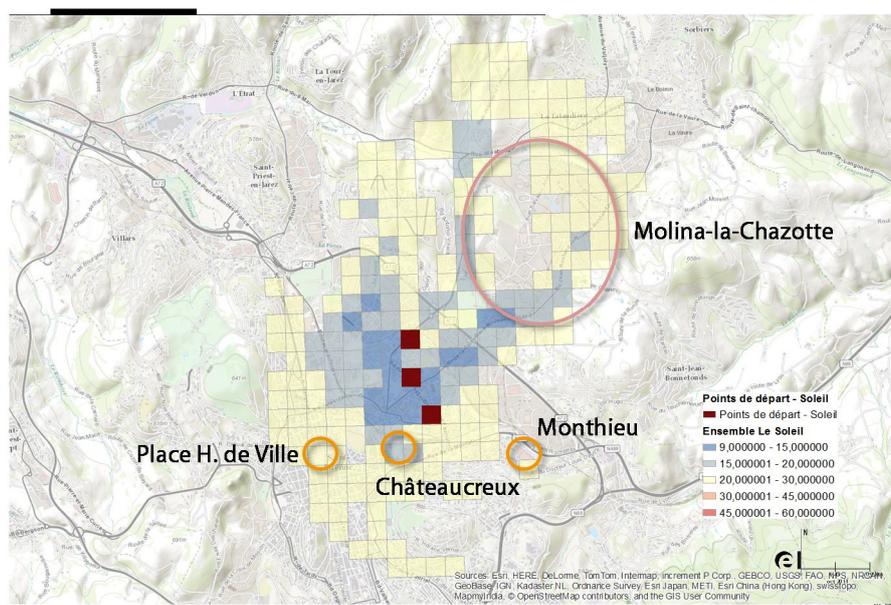
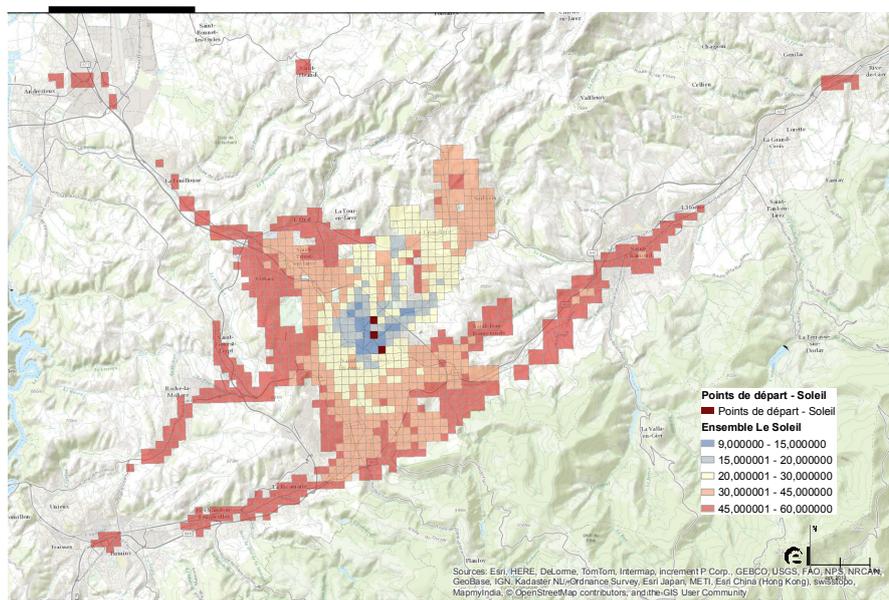
3-12- Pour le quartier du Soleil

Une quinzaine de carreaux correspondent au quartier du Soleil, seuls 3 ont été retenus, ils correspondent à la place Garibaldi, au boulevard Fauriat (intersection avec la rue du Colonel Marey) et à la partie nord du quartier, à proximité du boulevard Pompidou.

En moins d'1 heure, il est possible de rejoindre l'ensemble des grandes communes de Saint-Etienne Métropole (Andrézieux-Bouthéon au nord, Firminy à l'ouest, Rive-de-Gier à l'est) notamment

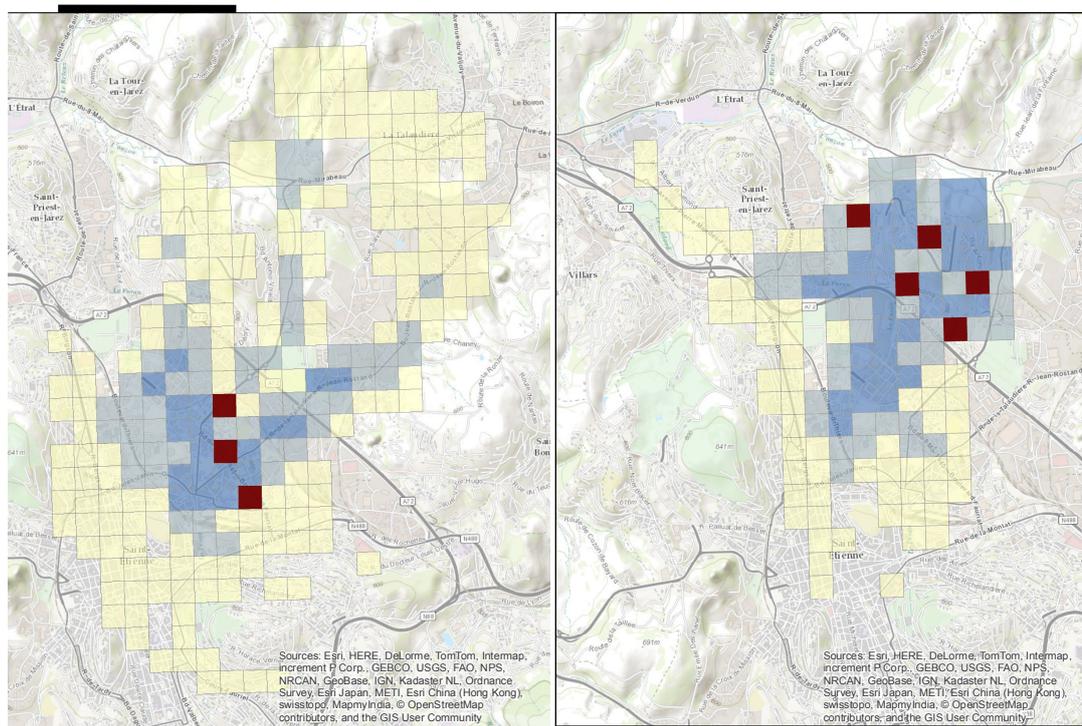
grâce à la proximité de la gare de Châteaureux et l'utilisation du TER pour accéder à ces villes.

En moins de 30 minutes, il est possible de rejoindre le centre-ville de Saint-Etienne ainsi que les communes de La Talaudière ou Sorbiers au nord-est, notamment la zone d'activités de Molina-la-Chazotte.



3-1-3- Comparatif à la même échelle

En rapprochant les deux cartes zoomées, on constate assez nettement les différences en termes d'accessibilité. Si l'accès en moins de 20 minutes est globalement équivalent en nombre de secteurs couverts, voire meilleur pour le quartier de Montreynaud, il ressort nettement que le quartier du Soleil est connecté à bien plus de secteurs en moins de 30 minutes. Sa situation de faubourg, à la charnière entre Carnot, le Technopôle, Châteaueux



et Molina-la-Chazotte lui permet probablement de tirer parti d'une accessibilité intéressante. On peut cependant être interpellé par le fait qu'il faut globalement une demi-heure pour relier les centralités du quartier du Soleil à l'hypercentre de Saint-Etienne, et davantage encore pour atteindre la Terrasse ou Monthieu. La desserte TC de Montreynaud fait apparaître clairement le quartier pour ce qu'il est dans la structure actuelle du réseau STAS : l'extrémité d'une péninsule collinaire, isolée de Saint-Priest-en-Jarez, l'Etrat, Molina-la-Chazotte, La Talaudière... Ici aussi, en 30 minutes de TC, on ne dépasse pas les places Jean Moulin ou du Peuple.

3-2- L'accessibilité à l'échelle des quartiers...

Pour cette partie, c'est le module Network Analyst qui a été choisi. Il permet d'obtenir des analyses où le choix d'origine et de destination est libre. Cet outil se construit sur la base d'un réseau filaire (principalement routier) qu'il est possible d'amender si besoin (pénalisation au passage piéton...).

Différents points de départ ont été retenus, au nombre de 5 pour Montreynaud, correspondant à Saint-Saens, au haut de la colline : le « Forum », au collège Marc Seguin, à la Poste et à la croisée des rues Charles Cholat et Molina : « les Granges ». Pour le Soleil, 4 points de départ sont sélectionnés : le cimetière du Soleil, la place Garibaldi, le collège Jules Vallès et le croisement Fauriat - Colonel Marey.

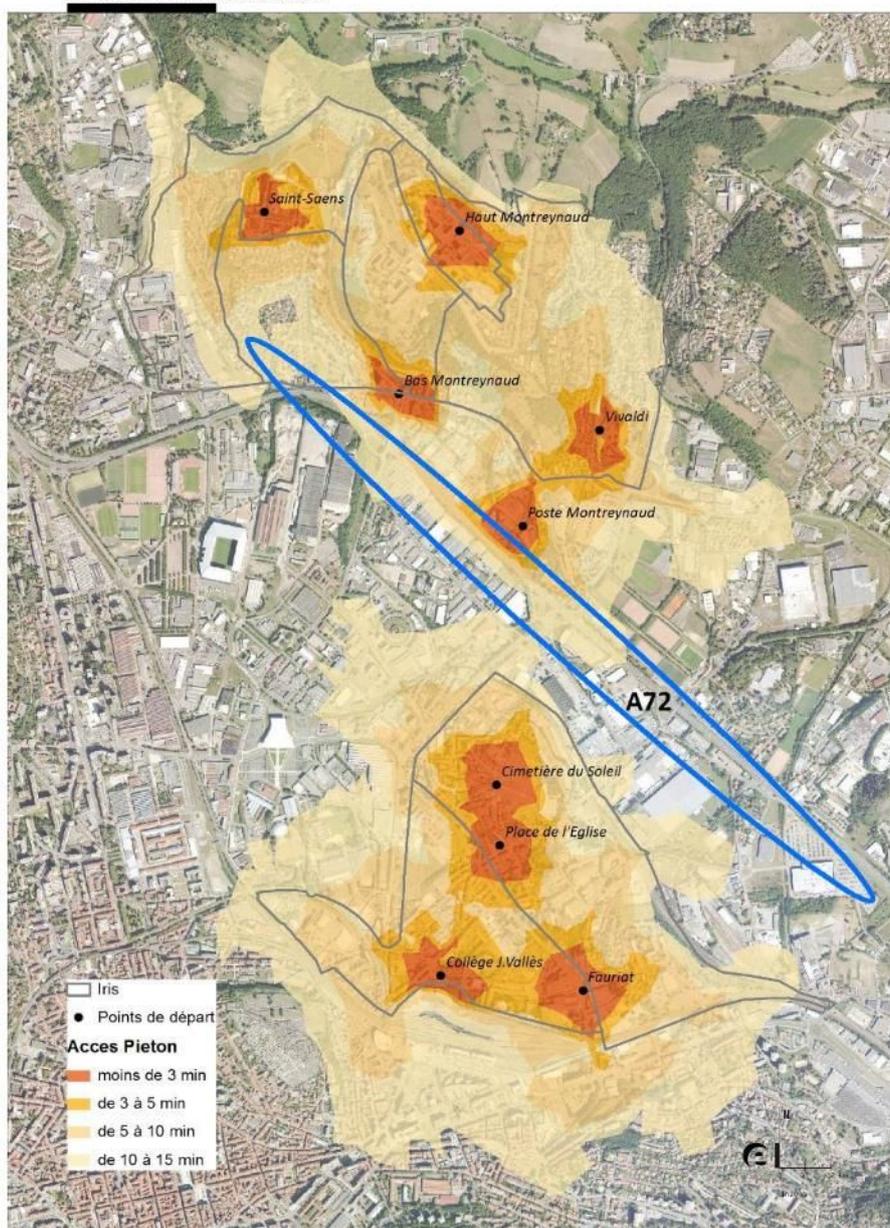
3-2-1- ...pour les piétons

Sur la carte ci-contre, ne sont représentés que les espaces accessibles en moins de 15 minutes depuis l'un des points de départ. La vitesse de marche retenue est de 4 km/h et le réseau construit suit le réseau viaire (traboules piétonnes comprises).

Il ressort de cette analyse le fait que Montreynaud se retrouve isolé du reste de la ville par la présence de l'A72 qui joue un rôle de barrière, avec peu de traversées existantes. Même les points de départ proche du Technopôle comme la Poste

Accessibilité aux quartiers du Soleil et de Montreynaud

En moins de 15 minutes pour un piéton



Montreynaud ou Bas Montreynaud ne franchissent pas l'autoroute en moins de 15 minutes. Le seul passage possible étant le pont au-dessus de l'autoroute, rue Charles Cholat. A l'inverse, le quartier du Soleil a une couverture plus homogène, à l'exception du franchissement des voies ferrées de Châteaureux qui impacte le secteur Sud autour du collège J.Valles.

3-2-2- ...et en empruntant les transports en commun

Suite à la première analyse réalisée avec la seule pratique possible de la marche, il a été décidé d'intégrer les lignes de transport les plus proches des quartiers étudiés, notamment afin de pouvoir comparer avec une situation future intégrant le prolongement de la 3^{ème} ligne de tramway.

Dans le cas présent, ce sont les lignes 8, 9, 10 et 14 présentées auparavant qui sont intégrées au réseau analysé. Les lignes de tramway déjà existantes ont également été prises en compte.

Afin d'obtenir un résultat cohérent, et compte tenu qu'il n'est pas possible, avec cet outil, de paramétrer la fréquence sur les lignes, il a été décidé de reporter au niveau de l'attente aux arrêts une pénalité pouvant correspondre à l'attente d'un usager connaissant les horaires de la ligne qu'il souhaite emprunter. Ce choix permet également de réaliser le même travail pour l'analyse de la desserte future que l'on présentera ensuite.

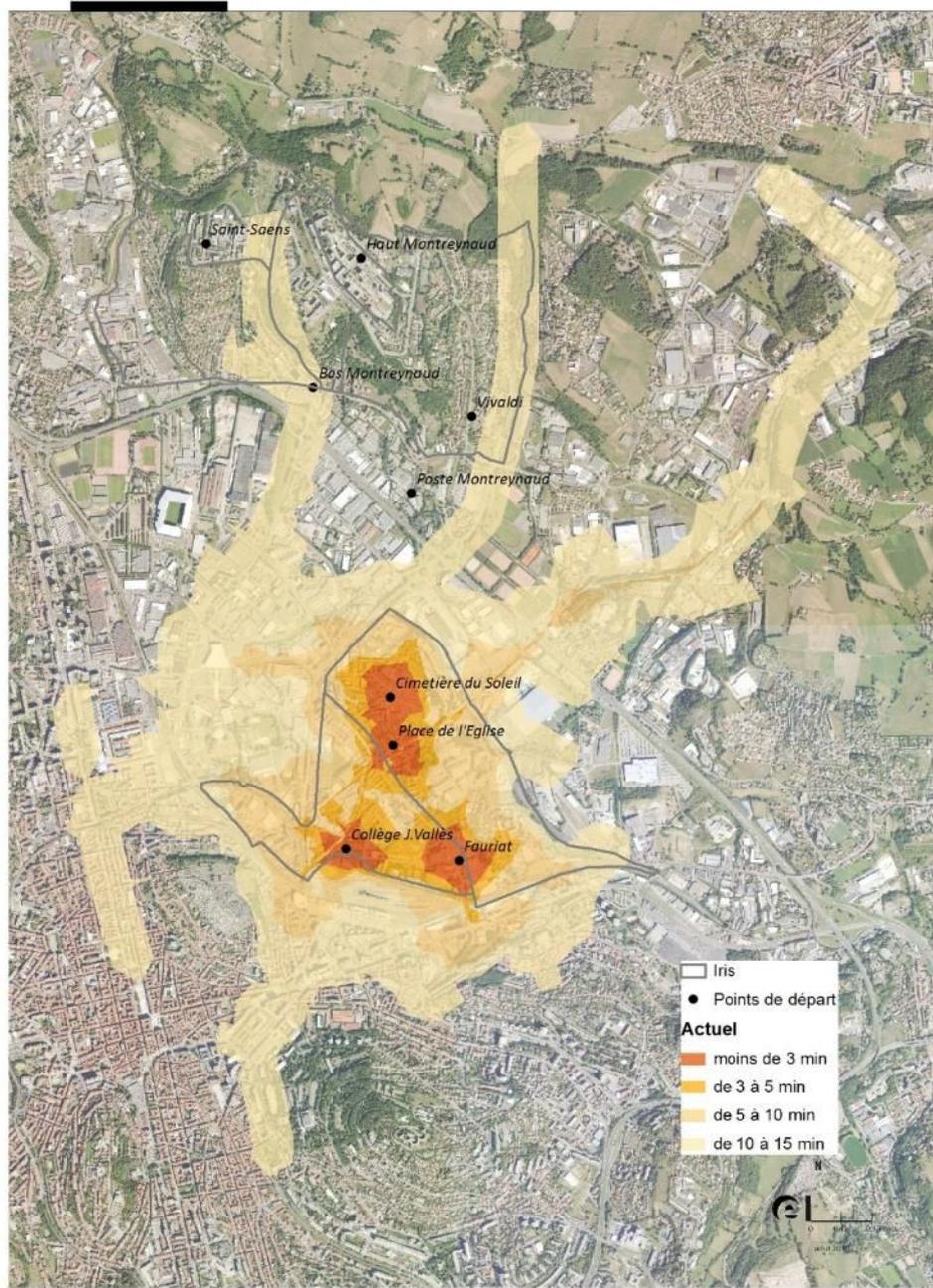
numéro de ligne	tps attente (en s)
Ligne 8	120
Ligne 9	120
Ligne 10	120
Ligne 14	150
Tram historique	60

Les deux cartes ci-après présentent successivement les résultats obtenus pour le quartier du Soleil puis pour le quartier de Montreynaud. Il ressort que le quartier du Soleil est à moins de 15 minutes d'accès de la place Carnot (quel que soit le point d'origine), et peut atteindre la place Jean Jaurès en 15 minutes. Grâce aux lignes 10 et 14, l'usager habitant au Soleil peut atteindre le secteur de Molina-la-Chazotte en moins de 15 minutes. La ligne 9 permet également de joindre le centre du Soleil à Montreynaud (arrêt Vivaldi).

Pour le quartier de Montreynaud, il faut bien tenir compte de l'importance du point de départ. La différence d'accessibilité est notable suivant si le point de départ est situé à proximité de l'A72 ou si il est situé sur le haut de la colline (Saint-Saëns – Haut Montreynaud). L'accessibilité à la place Carnot, au boulevard Jules Janin, voire à une grande partie du Technopôle n'est pas possible en moins de 15 minutes depuis Saint-Saëns ou le Haut de Montreynaud (zonage en liseré noir sur la carte). Grâce à la ligne 8, le quartier est bien connecté au secteur de la Terrasse.

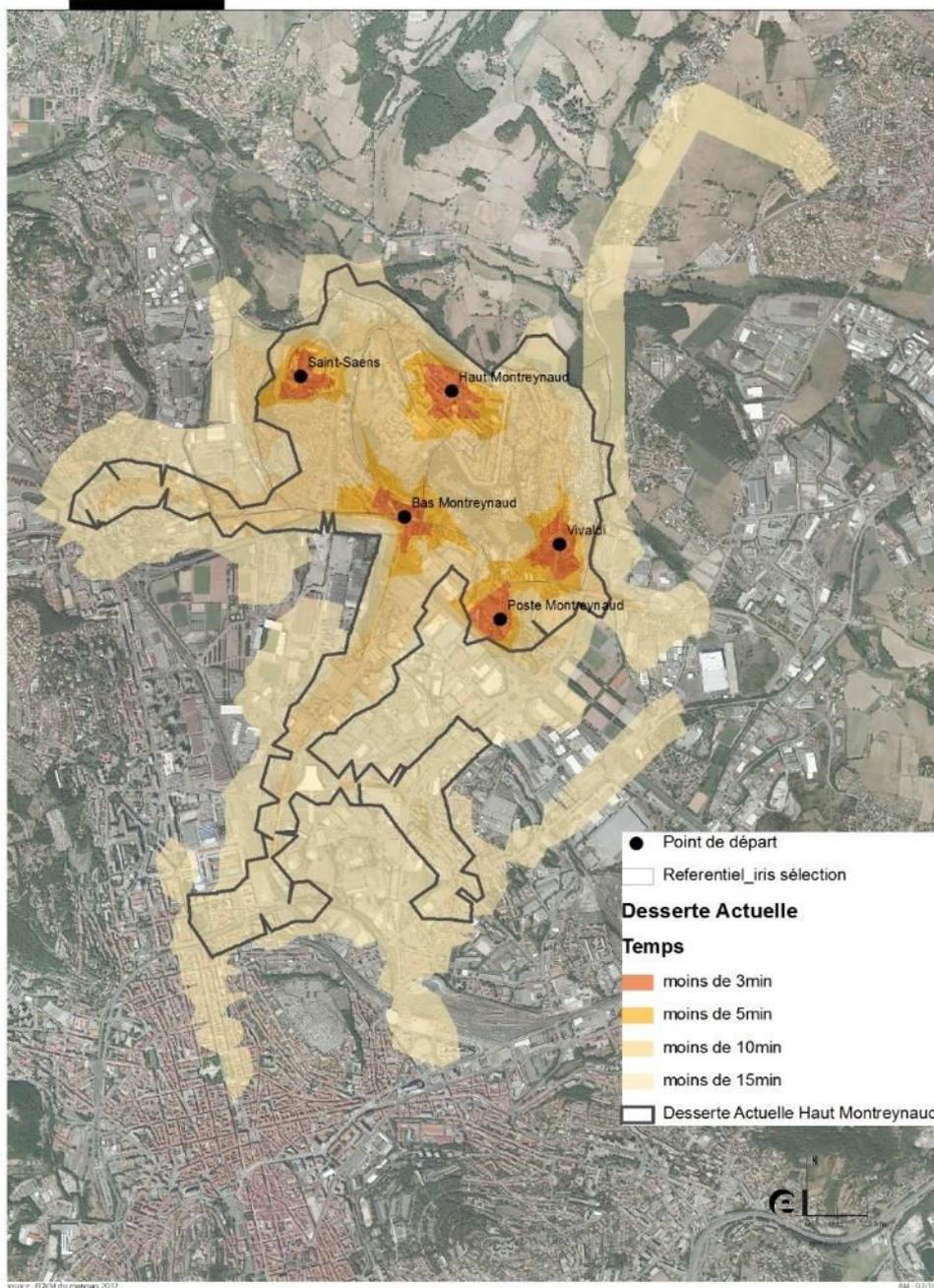
Accessibilité aux quartiers du Soleil et de Montreynaud

En moins de 15 minutes depuis le quartier du Soleil



Accessibilité aux quartiers du Soleil et de Montreynaud

En moins de 15 minutes, depuis le quartier de Montreynaud



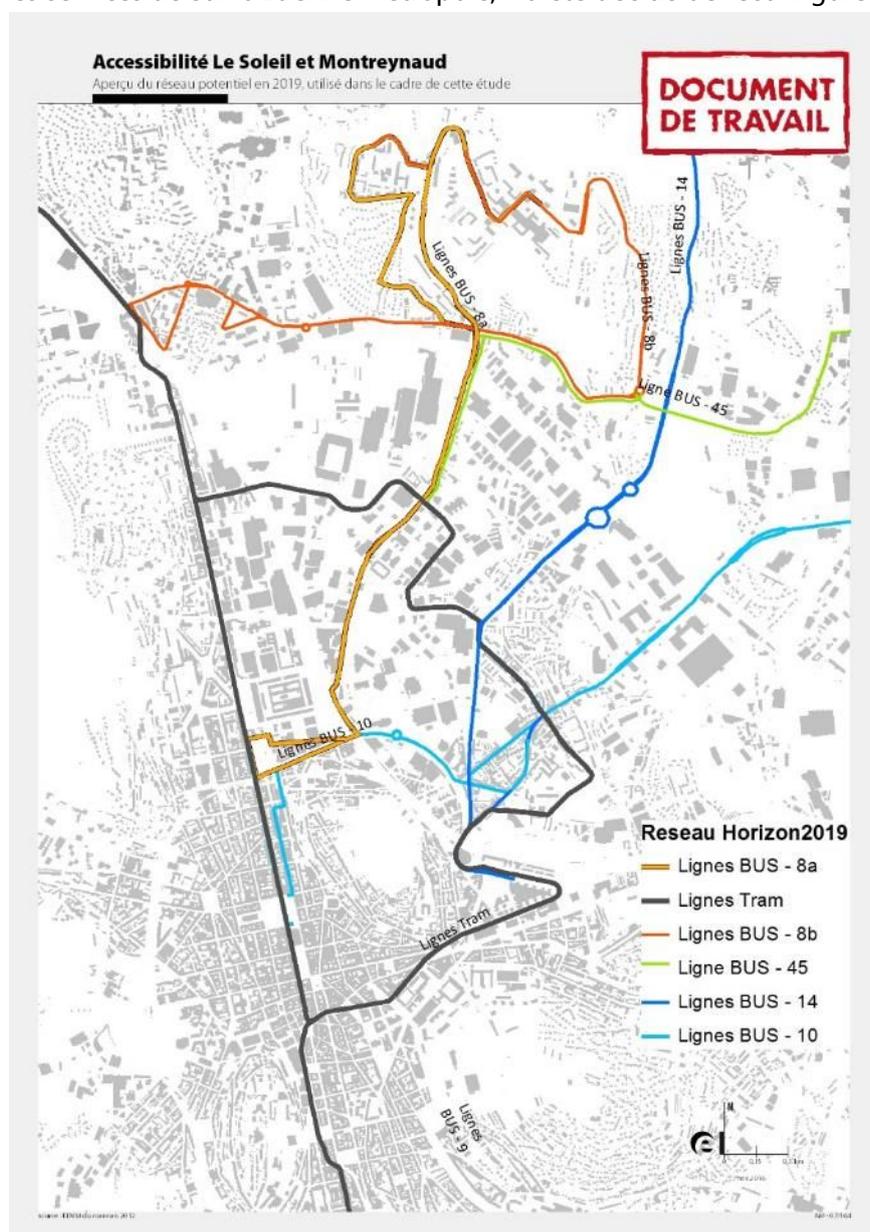
4- L'accessibilité à l'horizon de la future ligne de tramway

4-1- Quel réseau ?

Pour représenter et analyser l'accessibilité des deux quartiers à l'horizon 2019 (date prévue pour la mise en service de la nouvelle ligne de tramway), il a été décidé de s'appuyer sur l'outil Network Analyst.

En concertation avec les services de Saint-Etienne Métropole, il a été décidé de reconfigurer certaines lignes de bus selon des hypothèses de travail encore en réflexion. De plus, il a été décidé de considérer les traboules de la colline de Montreynaud comme ouvertes et empruntables.

La réorganisation du tracé des lignes concernerait les lignes 8 et 9, directement impactées par la future ligne de tramway. Les lignes 10 et 14 auraient des modifications de fréquence, le tracé de la ligne 14 passerait par la rue des docteurs Müller. La ligne 45 qui rejoint actuellement la gare de la Terrasse (Saint-Etienne) à la gare de Saint-Chamond via la RD1498, serait réorganisée pour



traverser la zone d'activités de Molina-la-Chazotte, puis emprunter les rues de Molina et des Acieries pour desservir une partie du Technopôle.

La ligne 9 serait supprimée sur la partie Châteaucreux-Montreynaud. La ligne 8 serait réorganisée en deux services distincts : la 8a partirait du haut de Montreynaud pour desservir Carnot par la rue des Acieries, la 8b partirait de Saint-Saëns puis le haut de Montreynaud puis le collège Marc Seguin pour rejoindre la Terrasse. Pour la 8a, deux hypothèses ont été retenues : une descente « directe » par le boulevard Vivaldi ou un « détour » par Saint-Saëns. C'est cette hypothèse qui est représentée sur la carte ci-contre.

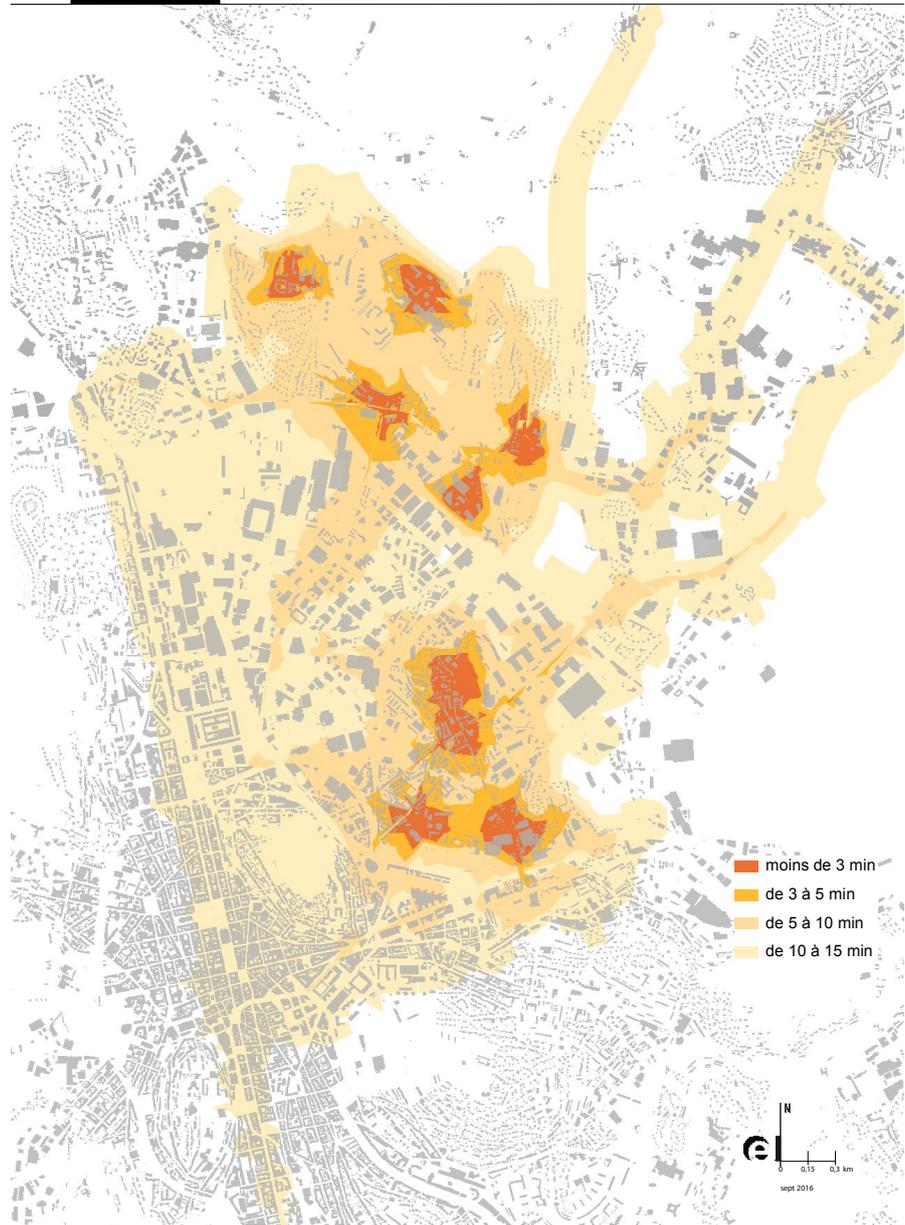
La fréquence a également été paramétrée en fonction de certaines hypothèses, et donc reportée en tant que pénalité au point d'arrêts. Le tableau suivant présente ces modifications.

numéro de ligne	tps attente (en s)	actuel	numéro de ligne	tps attente (en s)	actuel
Ligne 8a	90	120	Tram historique	60	60
Ligne 8b	150	120	Tram ligne 3	90	-
Ligne 10	90	120	Ligne 45	150	-
Ligne 14	150	150	Ligne 9	120	120

42- Quelle accessibilité envisagée ?

Pour la vision d'ensemble de l'accessibilité à l'échelle des deux quartiers étudiés simultanément, le choix d'une des deux variantes présentées précédemment (St-Saëns ou Vivaldi) a peu d'incidence, d'où le choix d'une seule carte pour représenter l'accessibilité future.

En zoomant sur chacun des deux quartiers, il est possible de mettre en évidence les gains et pertes liés au futur réseau.



4-2-1- Pour le quartier de Montreynaud

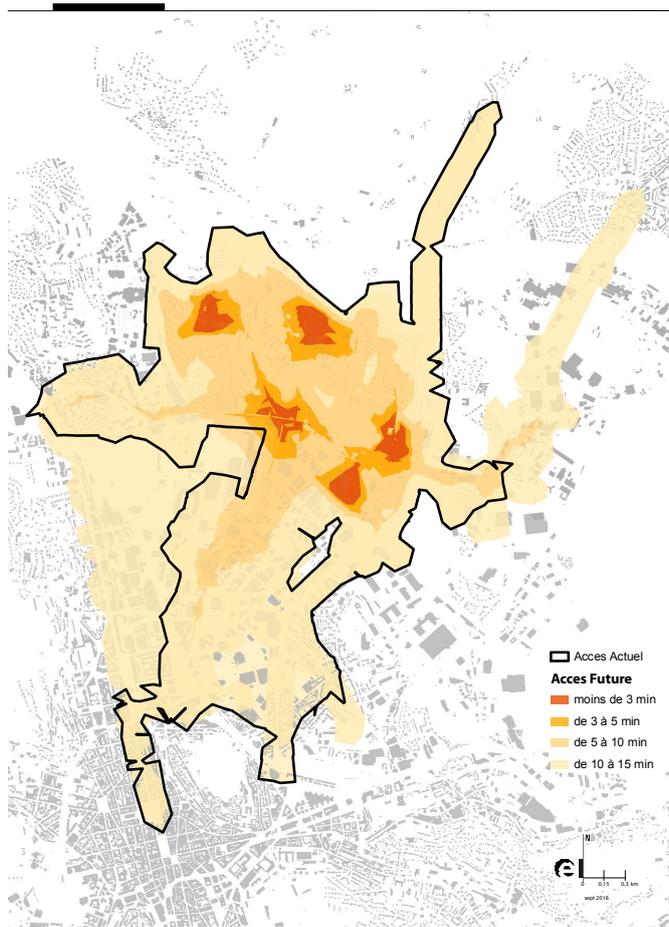
Le réseau futur permettra d'augmenter la zone de desserte du quartier Montreynaud, les usagers auront un accès plus rapide au secteur compris entre Bergson et la place Carnot, grâce à la possibilité d'emprunter la nouvelle ligne de tramway. La mise en place d'une nouvelle ligne traversant la zone d'activités de Molina la Chazotte permet de bien distribuer ce secteur depuis Montreynaud.

En direction du sud de la ville, le quartier n'améliore pas son temps d'accès et perd même en temps de trajet vis-à-vis du secteur Soleil – Châteaureux.

L'importance du choix de la variante

Le choix du tracé de la ligne 8a par Saint-Saëns ou non est surtout important pour les secteurs situés sur le haut de la colline de Montreynaud, pour les secteurs que l'on a choisi de nommer les Halles et Saint-Saëns.

Les cartes ci-après présentent les différences d'accessibilité depuis le haut de la colline selon l'itinéraire emprunté (à gauche, descente directe ; à droite, passage par Saint-Saëns). Il ressort nettement que le passage de la ligne 8a par le secteur Saint-Saëns entraîne une perte d'accessibilité au centre-ville (via la place Carnot), on peut estimer à 4 min le temps perdu entre les deux variantes. A la lecture de ces deux cartes, on remarque que la réorganisation du réseau ne change pas grand-chose par rapport à la situation actuelle depuis ce point de départ. On peut noter que le quartier Saint-Saëns est peu impacté par la variante Vivaldi du fait de la faible distance piétonne à parcourir comparativement à l'amélioration du temps de parcours en bus.

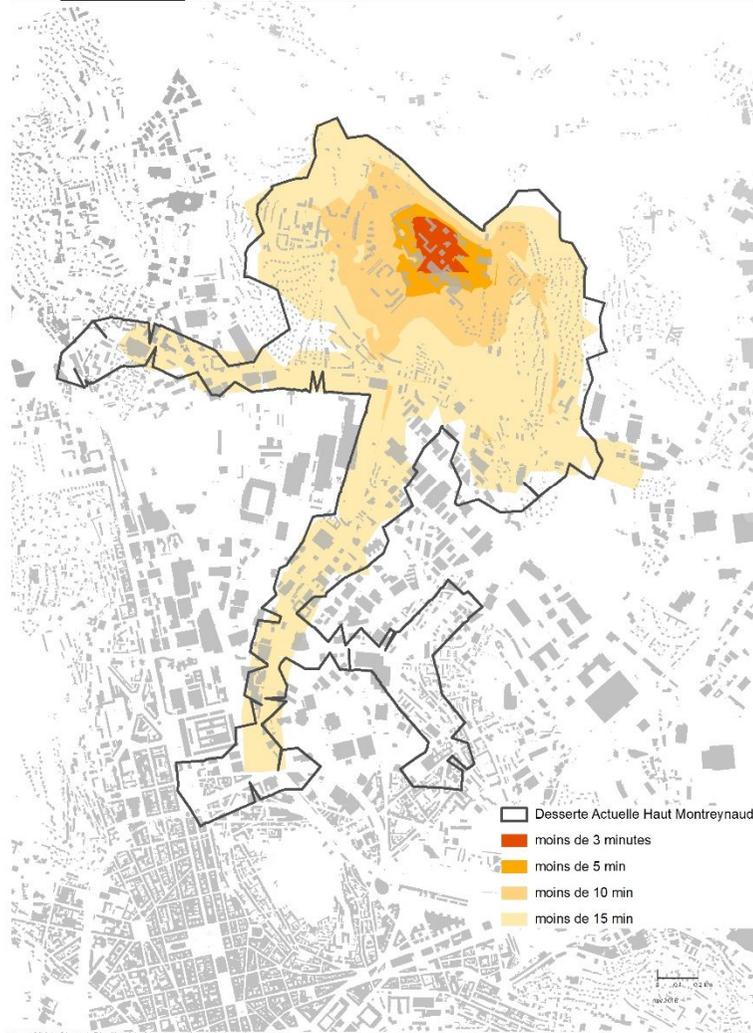


du temps de parcours en bus.

Par Saint-Saëns		Arrivée			Par Vivaldi		Arrivée		
Départ	Châteaureux	Carnot	Terrasse	Départ	Châteaureux	Carnot	Terrasse		
Saint-Saëns	25,7	18,7	23,1	Saint-Saëns	26,4	19,7	23,5		
Charles Cholat	20,3	13,1	16,9	Charles Cholat	20,0	13,4	16,5		
Les Halles	28,3	21,3	22,8	Les Halles	23,8	17,2	21,0		

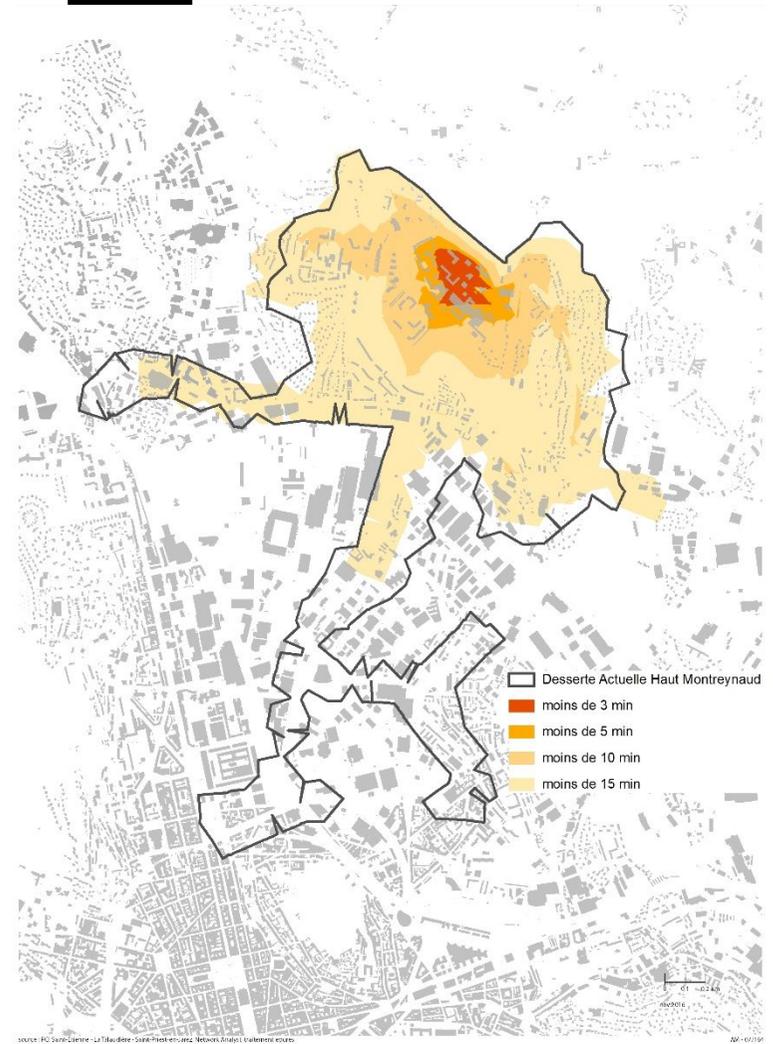
Accessibilité au quartier de Montreynaud

En moins de 15 minutes, depuis le quartier de Montreynaud, départ aux Halles, trajet passant par Vivadi



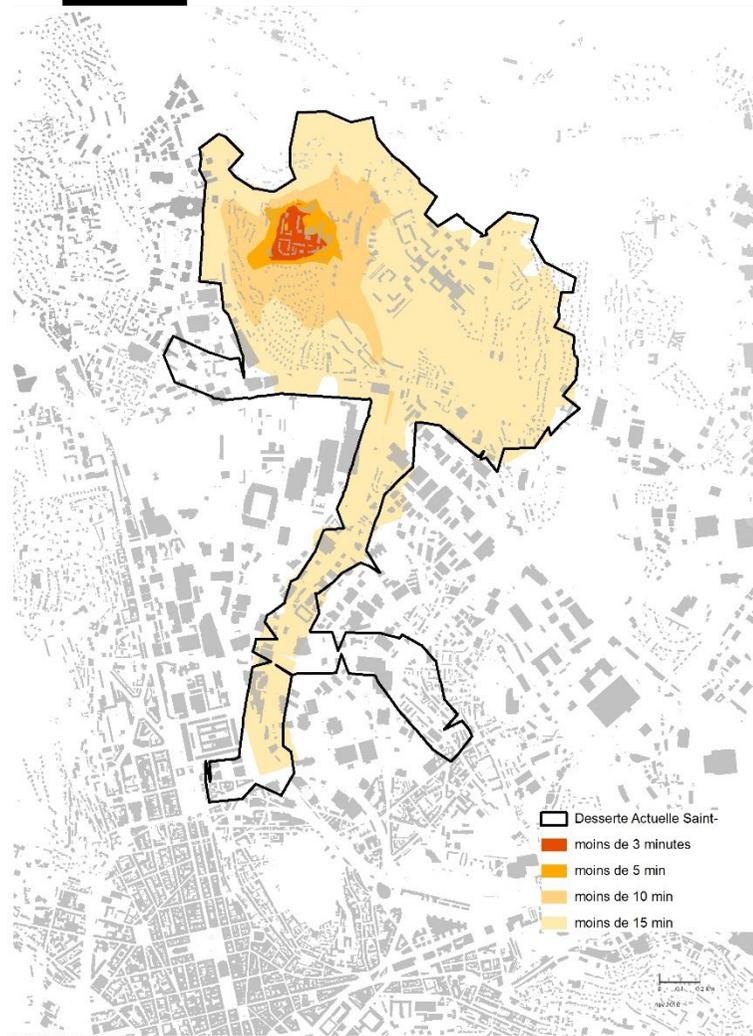
Accessibilité au quartier de Montreynaud

En moins de 15 minutes, depuis le quartier de Montreynaud, départ aux Halles, trajet passant par Saint-Saens



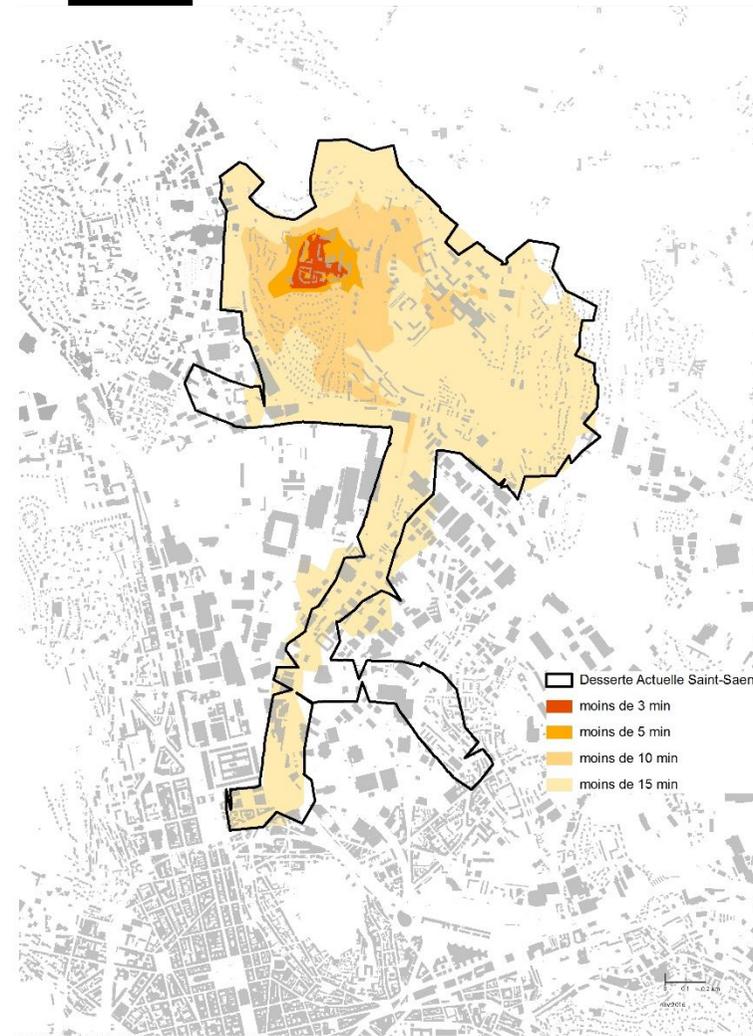
Accessibilité au quartier de Montreynaud

En moins de 15 minutes, depuis le quartier de Montreynaud, départ à Saint-Saëns, trajet passant par Vivaldi



Accessibilité au quartier de Montreynaud

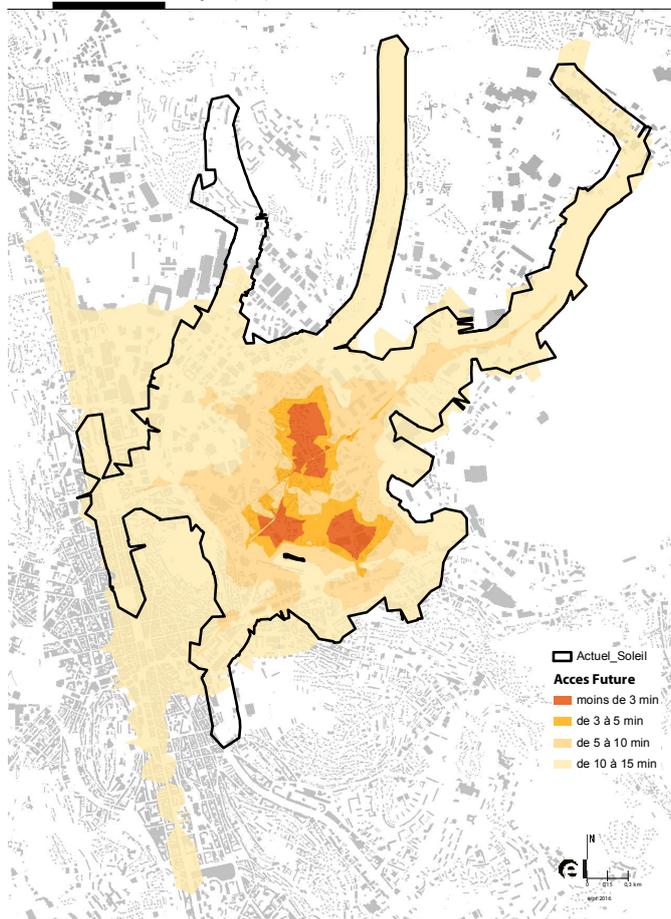
En moins de 15 minutes, depuis le quartier de Montreynaud, départ à Saint-Saëns, trajet passant par Saint-Saëns



4-2-2- Pour le quartier du Soleil

Pour le quartier du Soleil, on remarque deux évolutions très distinctes :

- Une perte d'accessibilité au quartier de Montreynaud, elle s'explique par la suppression de la ligne 9 qui joint à l'heure actuelle les 2 quartiers
- Un gain important d'accessibilité en direction du nord et du sud de la ville, grâce à la desserte par la nouvelle ligne de tramway



4-23- Quel temps gagné et pour quel quartier ?

La lecture en parallèle, du tableau indiquant les temps de parcours en minutes entre différents points de départ et les 3 gares du secteur observé, et de la carte d'accessibilité à l'horizon 2019 met en évidence les gains de temps possible.

Pour le tableau, ont été retenues les valeurs les plus optimistes suivant les 2 variantes présentées précédemment.

Départ	Châteaureux		Carnot		Terrasse	
	Actuel	2019	Actuel	2019	Actuel	2019
Saint-Saens	25,8	25,7	20,3	18,7	25,6	23,1
Charles Cholat	19,9	20,0	14,5	13,1	15,9	16,5
Les Halles	23,7	23,8	18,3	17,2	21,8	21,0
Collège J.Vallès	9,5	7,3	15,7	14,7	25,2	19,3
Place Garibaldi	11,6	11,8	12,7	12,0	22,6	18,5

- **Accessibilité à Châteaureux maintenue**

L'accès à la gare de Châteaureux est globalement stable avec la restructuration proposée. La suppression de la ligne 9 est compensée par la future ligne de tramway pour le quartier de Montreynaud, à la condition que la variante Vivaldi directe soit retenue et que la correspondance avec le tramway se fasse dans les meilleures conditions. Pour le quartier du Soleil, la stagnation s'explique par le tracé de la ligne 9 actuelle, plus direct que le tracé de la ligne de tramway.

- **Accessibilité à Carnot en légère progression**

L'accès la gare de Carnot est en amélioration, grâce à l'amélioration des fréquences des lignes 8 et 10. Néanmoins le choix de la variante pour la ligne 8a aura un fort impact, puisqu'elle favorisera Saint-Saëns ou le haut de Montreynaud (Les Halles) en fonction de son service.

- **Accessibilité à La Terrasse en progression, surtout depuis Le Soleil**

Depuis Montreynaud, l'accès à La Terrasse pourrait être amélioré en fonction de la desserte choisie, même si la fréquence en baisse sur la ligne 8b pénalise les habitants du bas du quartier. Pour le quartier du Soleil, le gain est très net, de 5 à 6 minutes gagnées, grâce à la nouvelle ligne de tramway.

- **Les nouvelles zones accessibles en moins de 15 minutes**

Au regard de la cartographie générale, il est à noter que le gain d'accessibilité concerne le secteur autour de la Grand Rue, grâce à la desserte plus rapide due à la future ligne de tramway. De plus, la mise en place d'une ligne traversant la zone de Molina-la-Chazotte permet de mieux irriguer cette zone, notamment depuis le quartier de Montreynaud.

Conclusion / ouverture sur les enjeux d'accessibilité

La méthodologie d'étude développée dans le présent document permet de comparer, selon des hypothèses de desserte, l'accessibilité TC actuelle et future de 2 quartiers résidentiels majeurs de Saint-Etienne :

- Le Soleil, un faubourg « péricentral », proche géographiquement du centre-ville, de la gare principale, et d'importantes zones d'emploi, mais pourtant « tenu à distance » par des coupures géographiques (Crêt de Roc...) ou d'infrastructures (voies ferrées, autoroutes, boulevards à fort trafic...).

Le prolongement de la ligne T3 du tramway constitue, fonctionnellement temporellement et symboliquement, un « rattachement » direct, plus rapide et plus explicite au centre-ville et à Châteaueux notamment, répondant en cela à une aspiration forte et ancienne des habitants du quartier (rappelant in fine l'existence d'une ligne de trolleybus directe avec Châteaueux et la place Dorian jusque dans les années 2000).

- Montreynaud est une zone d'urbanisation de « grands ensembles » conçue dans les années 1970 mais aussi un quartier de cité-jardin et de lotissements, sur une colline (elle-même « segmentée » autour de deux points hauts). Depuis sa création, ce quartier a bénéficié (paysage, calme, vie de quartier...) mais aussi pâti (équipements, notamment commerciaux et d'enseignement secondaire, fréquence et temps de parcours des dessertes...) d'un éloignement temporel et fonctionnel avec « le reste de la ville ».

Ainsi que le montrent les simulations d'accessibilité réalisées dans cette étude, le prolongement du tramway T3 ne conduit pas, de manière franche et univoque, à une amélioration de l'accessibilité de Montreynaud, ni à une dégradation non plus.

La bonne desserte directe avec Carnot est maintenue ; une meilleure accessibilité est obtenue autour de Bergson et de Molina-la-Chazotte, 1^{ère} zone d'emploi du Sud Loire. En direction de Châteaueux et du centre-ville, la correspondance imposée entre bus et tram, sur l'esplanade Bénévent, ne permet pas d'améliorer l'accessibilité.

L'arrivée du mode de transport structurant, fréquent et confortable du tramway en lisière du secteur constitue cependant un « pas » important pour le rapprochement fonctionnel et symbolique entre Montreynaud et « le reste de la ville ».

Mais pour que cette proximité ne crée pas une relégation temporelle, il ressort clairement, au-delà de cette étude, que plusieurs leviers devront être activés :

- Une fréquence et une amplitude de service suffisamment attractives sur la ligne T3 prolongée
- Une fréquence, une exploitation et un tracé optimisés sur la future ligne provisoirement dénommée ici « 8A », notamment entre Bénévent et

Montreynaud. Idéalement, une exploitation de la ligne via le boulevard Vivaldi, et dont l'horloge de cadencement et de correspondance soit organisée autour de la station de tram « Technopôle / Bénévent » devraient être mis en œuvre, afin de faciliter cette rupture de charge.

A titre d'exemple, une ligne 8A et un tram T3 cadencés aux 8 minutes en heures de pointe, avec un temps de correspondance de 4 minutes à Bénévent, constitueraient une amélioration véritable de l'accessibilité du quartier, en regard des 2 lignes de bus actuelles (2016/2017), directes mais cadencées « seulement » au quart d'heure, et dont les horloges de correspondances n'ont jamais été véritablement optimisées (ni entre elles, ni avec le tramway, surtout côté Châteaureux).

- Un aménagement favorable à ce qui précède ci-dessus devra être réalisé pour 2019 au futur pôle d'échanges multimodal « Technopôle », organisé sur la place Bénévent qui bénéficiera du concept de « station tram augmentée » (conçue dans le cadre des études de projet de prolongement de T3) : correspondances quai à quai, bornes d'information dynamique voyageurs, abribus, etc.
- En cohérence avec les orientations du Grand projet urbain « cœur de métropole » travaillé dans le cadre du prolongement du tramway dans le quart nord-est de Saint-Etienne, un apaisement et un partage de la voirie des rues Cholat et Acières (et de la traversée de l'échangeur autoroutier) devront être mis en œuvre au profit des piétons (trottoirs de qualité et aux normes), des cyclistes (bandes cyclables continues du Zénith jusqu'au boulevard de l'Etivallière...) et bien évidemment du réseau STAS (couloir bus dans le sens « entrant » sur Charles Cholat ; traversée de l'échangeur, détection des bus aux carrefours à feux...)



A retenir

La desserte en transport collectif des quartiers du Soleil et de Montreynaud est globalement correcte en 2016. Pour ce dernier, son accessibilité est cependant plus fragile, du fait de son plus grand éloignement géographique, et d'obstacles fonctionnels (A72...). Dans les deux quartiers, les déplacements de proximité à pied ou à vélo sont dans certains cas allongés par la forme des îlots,

la forme de la trame viaire, la topographie ou la fermeture de venelles.

Le prolongement de la ligne T3 du tramway à l'horizon 2019 va améliorer l'accessibilité du quartier du Soleil. Montreynaud en bénéficiera plus indirectement : une attention particulière devra être portée aux aménagements, aux fréquences et aux correspondances entre tram et bus.



46 rue de la télématique
CS 40801 – 42952 Saint-Etienne CEDEX 1
tél : 04 77 92 84 00 fax : 04 77 92 84 09
mail : epures@epures.com – Web : www.epures.com