

**DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT
AUVERGNE – RHONE- ALPES**

RN88 – Complément du demi-échangeur de la Varizelle à Saint-Chamond

DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE :

- A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DES TRAVAUX DE COMPLEMENT DU DEMI ECHANGEUR DE LA VARIZELLE
 - A LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE SAINT-CHAMOND
- AU CLASSEMENT DES VOIES DANS LA CATEGORIE ROUTE EXPRESS

PIECE I

EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE

Décembre 2020



SOMMAIRE DE LA PIECE I

1	PRINCIPE GENERAL	3
2	EVALUATION DES GAINS EN TERMES DE SECURITE ET DE DEPLACEMENT	3
2.1	EVALUATION DES GAINS EN TERMES DE SECURITE ET DE DEPLACEMENT.....	3
2.2	EVALUATION DES GAINS EN TERMES DE BIEN-ETRE.....	3
3	EVALUATION DES NUISANCES LIEES A LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE	4
3.1	EVALUATION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE LIES AU TRAFIC.....	4
3.2	EVALUATION DU COUT DES EMISSIONS POLLUANTES	4
4	BILAN POUR LA COLLECTIVITE.....	4

1 PRINCIPE GENERAL

Ce projet de complément du demi-échangeur de la Varizelle a un coût inférieur à 20 M€ HT, réglementairement une évaluation socio-économique n'est pas nécessaire. Cependant une approche qualitative a été réalisée.

2 EVALUATION DES GAINS EN TERMES DE SECURITE ET DE DEPLACEMENT

2.1 EVALUATION DES GAINS EN TERMES DE SECURITE ET DE DEPLACEMENT

Les objectifs de ce projet sont notamment :

- D'améliorer la desserte des zones économiques en cours de reconversion et génératrices de flux nouveaux, notamment :
 - Novaciéries avec la reconversion du site GIAT sur la commune de Saint-Chamond (35ha – zone mixte : tertiaire, industrie, habitat) ;
 - Le site de l'hôpital de Saint Jean Bonnefonds, reconverti en zone d'activités nommée Métrotech (35 ha, 1500 emplois à terme) ;
- De réduire la congestion sur les voiries secondaires.

L'étude de trafic a démontré clairement que les aménagements projetés présentent des effets bénéfiques indéniables pour la collectivité en termes de sécurité et de gain de temps, en particulier durant les périodes de congestions.

En diminuant le trafic en zone urbaine dense et en le reportant sur une route à chaussées séparées par un terreplein central, le risque d'accident avec des piétons et des cycles est également diminué.

Cet effet est difficilement quantifiable, mais le projet aura un impact positif sur la sécurité des riverains et usagers.

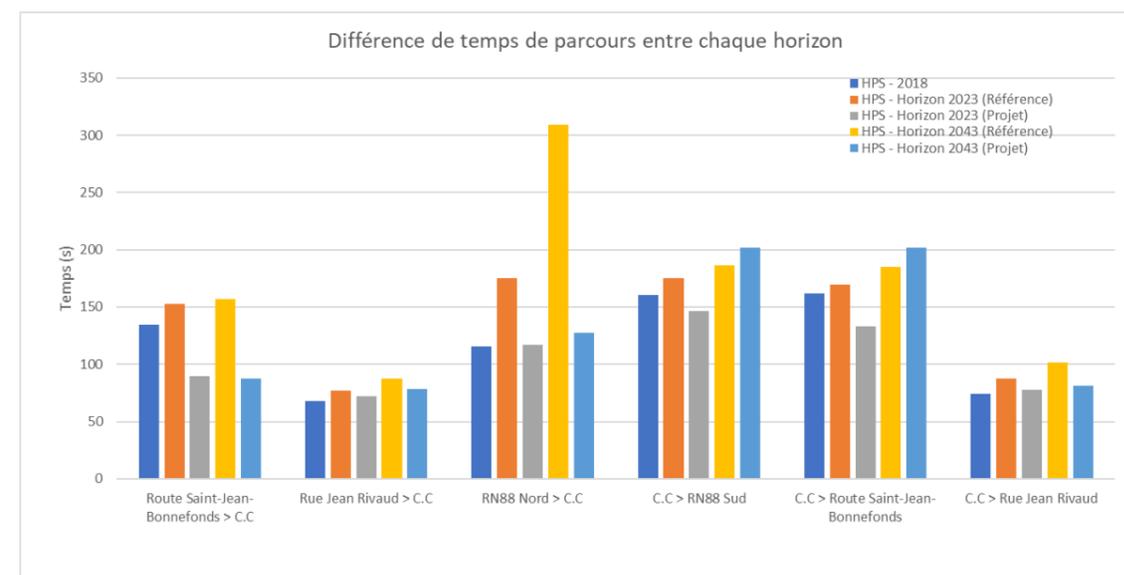
De plus, le projet permet au global une amélioration des temps de parcours.

En regardant l'évolution des temps de parcours des véhicules allant ou venant de la zone commerciale (indiqué CC dans le graphique ci-dessous) dans la simulation dynamique, une baisse globale des temps de parcours est observée entre le scénario de référence (sans projet) et le scénario projet.

Les véhicules venant ou allant vers la route de Saint-Jean-Bonnefonds, ne devant plus traverser la Varizelle, voient leur temps de trajet quasiment divisé par deux, assurant une meilleure attractivité pour Métrotech.

Pour les véhicules venant de la RN 88 depuis Lyon en direction de la zone commerciale, compte tenu de l'augmentation important des trafics à prévoir en 2043, le projet permet de conserver les temps de parcours de 2018 (environ 2 minutes). Sans le projet, ces temps de parcours sont très importants (environ 5 minutes soit une augmentation très significative d temps de parcours sur des trajets courts) avec un risque fort de perte d'attractivité de la zone commerciale qui est un enjeu majeur du territoire.

Une légère augmentation du temps de parcours existe en sortie de la zone commerciale en direction du Sud (mouvement de tourne à gauche sur la rue du 17 octobre) avec une remontée de file observé sur les modélisations à l'intérieur de la zone commerciale.



Comparaison des temps de parcours sur certains trajets

2.2 EVALUATION DES GAINS EN TERMES DE BIEN-ETRE

Il est possible d'affirmer que corollairement aux évolutions de trafic et à l'habitat, le projet présente globalement un gain important de bien être pour la collectivité, avec une forte augmentation du bien-être au droit du quartier de la Varizelle.

En termes de nuisances sonores, le projet va diminuer le trafic sur la route de la Varizelle de l'ordre de 35 %, comprenant une cinquantaine d'habitations en zone urbanisée, engendrant un gain pour la collectivité, le gain lié au report de trafic dû au complément de l'échangeur n°17 qui engendre une diminution des nuisances sonores. La rue Jean Rivaud (au niveau du franchissement de la RN88) et la route du 17 octobre 1961 vont également voir leur trafic réduire de l'ordre de 25%, permettant également un gain pour les riverains. De plus, la nouvelle bretelle de sortie ayant une hauteur supérieure au merlon en place le long de la RN88, il va faire office d'écran acoustique supplémentaire pour les riverains à proximité. Cette bretelle va permettre de diminuer davantage, dans ce secteur les niveaux de bruit liés à la circulation de la RN88.

Très ponctuellement, le projet engendrera une augmentation des niveaux de bruit pour les habitations situées aux abords du futur barreau (quartier du Pont Nantin, environ une quinzaine d'habitations).

Au global, le projet aura une incidence positive sur les nuisances sonores (-0,5 à -2 dB(A)) pour les résidents du quartier de la Varizelle et par la présence de la nouvelle bretelle pour certains.

Le projet n'engendrera pas de dépassement des niveaux des seuils réglementaires imposant des protections phoniques à mettre en œuvre. A la mise en service, il est prévu des mesures acoustiques au droit du secteur afin de vérifier les niveaux sonores et de confirmer les résultats de la modélisation.

3 EVALUATION DES NUISANCES LIEES A LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

Ce coût est estimé par rapport aux émissions de gaz à effet de serre et aux émissions de polluants atmosphériques relatives à la circulation sur les tronçons modifiés par le projet en termes de trafic. Trois scénarios sont comparés :

- Configuration actuelle avec trafic en 2018
- Configuration actuelle avec trafic en 2043 (correspondant à 20 ans après la mise en service)
- Configuration future avec trafic en 2043 (correspondant à 20 ans après la mise en service)

3.1 EVALUATION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE LIES AU TRAFIC

Le calcul des émissions de CO2 est établi à partir de la consommation en carburant des véhicules, qui est défini de la sorte :

- 2,24 kg de CO2/L d'essence ;
- 2,49 kg de CO2/L de gazole.

	Consommation CO ₂ T/jour
Sans projet - 2018	27,2
Situation de référence - 2043	25,7
Avec projet - 2043	25,5

La configuration du projet engendre une légère baisse par rapport à la situation de référence (sans projet), en 2043 entre les deux situations, le flux de véhicules et leurs caractéristiques sont similaires. La baisse est liée par la modification d'itinéraire pour certains usagers. Le calcul ne prend en compte le temps de congestion en situation de référence.

La configuration du projet engendre une baisse significative par rapport à la situation actuelle, ceci s'explique par une évolution du parc automobile (amélioration des moteurs et des carburants).

3.2 EVALUATION DU COUT DES EMISSIONS POLLUANTES

Certains coûts tels que la pollution de l'air sur la base de ces effets sanitaires peuvent être monétarisés. Cette estimation est basée sur les estimations de trafic routier (en différenciant la part poids lourds des véhicules légers) et du type d'occupation humaine (urbain dense, urbain diffus, interurbain).

La configuration avec projet engendre une diminution du coût collectif de l'ordre de 9 % par rapport à la configuration sans projet en 2043, cela s'explique par une répartition du trafic différente. En effet, une partie du trafic circulant en zone urbaine dense (rue de la Varizelle) va se retrouver sur la RN88 (zone peu dense) permettant de diminuer l'impacts de la pollution atmosphérique sur la population.

4 BILAN POUR LA COLLECTIVITE

Ce projet d'infrastructure va consommer de l'espace naturel (surface de l'ordre de 22.500 m²) situé dans une zone fortement urbanisée et anthropisée et supprimer un bâtiment tertiaire non occupé.

Mais il montre un gain en termes de coûts collectifs liés à la qualité de l'air et en termes de consommation énergétiques. De plus, il est indéniable que le projet présente un gain notable pour la collectivité en matière de sécurité, de confort et de bien-être pour la population tout en anticipant l'avenir en assurant la desserte et le développement des zones d'activités économiques du secteur d'étude.