

Commune de Val-de-Ruz
Révision du plan d'aménagement local (PAL),
Analyse de la mobilité : Trafic individuel motorisé et transports publics



La Chaux-de-Fonds, le 3 novembre 2022

Révisé, le 6 octobre 2023

gvh
ingénieurs civils EPF-SIA

Rue de la Promenade 12
2300 La Chaux-de-Fonds

Mandant

Commune de Val-de-Ruz
Rue de l'Epervier 6
2053 Cernier

Mandataire

Archam et Partenaires SA / GVH SA
Rue de la Promenade 12
2300 La Chaux-de-Fonds

Auteur

G.Houlmann / S. Rodriguez

Source photo (page de garde) : site internet communal

Table des matières

1	Introduction	4
1.1	Objectifs et contexte de l'étude	4
1.2	Plan directeur cantonal.....	4
2	Trafic individuel motorisé	5
2.1	Objectifs du plan directeur cantonal	5
2.2	Diagnostic de la situation actuelle	6
2.3	Augmentation des charges de trafic à l'horizon 2030.....	8
2.3.1	Contexte.....	8
2.3.2	Facteurs d'augmentation du trafic à l'horizon 2030	8
2.3.3	Trafic induit par le développement de la Commune de Val-de-Ruz à l'horizon 2030	9
2.3.4	Répartition sur le réseau routier du trafic généré par le développement de la Commune.....	11
2.3.5	Evaluation du trafic de transit additionnel à l'horizon 2030	12
2.4	Conclusions.....	13
3	Transports publics	15
3.1	Objectifs du plan directeur cantonal	15
3.2	Desserte actuelle des transports publics	16
3.3	Desserte future des transports publics	19
3.4	Qualité de la desserte en transports publics des secteurs à urbaniser	21
3.5	Conclusions.....	22
4	Annexes	23

1 Introduction

1.1 Objectifs et contexte de l'étude

L'étude de faisabilité relative à la mobilité s'inscrit dans le cadre de la révision du plan d'aménagement local (PAL). La présente étude a pour objectif, à l'échelle de la Commune de Val-de-Ruz, d'analyser la faisabilité de la révision du PAL en termes de mobilité et de clarifier les lignes directrices de la Commune dans ce domaine à l'échelle de son territoire.

Cette étude demeure à un niveau hiérarchique supérieur et ne traite pas dans le détail les problématiques à régler par la suite dans le cadre des plans de quartiers par exemple.

Ce document traite des transports publics et du trafic individuel motorisé, il met en relation ces modes de transports avec le développement des zones à bâtir.

La mobilité douce n'est pas traitée dans la présente étude, car elle fait l'objet d'une étude approfondie dans le cadre du plan directeur de la mobilité douce.

1.2 Plan directeur cantonal

Le plan directeur du Canton de Neuchâtel définit les objectifs cantonaux en termes de planification territoriale. Le plan directeur cantonal est constitué d'environ 70 fiches réparties sur plusieurs domaines, dont la mobilité. Les fiches du plan directeur cantonal constituent également la base de planification pour les Communes.

Les fiches pertinentes pour la Commune de Val-de-Ruz en matière de mobilité ont été prises en compte. Leurs objectifs sont repris dans les rubriques relatives aux différents modes de déplacement.

2 Trafic individuel motorisé

2.1 Objectifs du plan directeur cantonal

A_21 Viser un report modal fort vers les transports publics et la mobilité douce

Les objectifs de la fiche sont les suivants :

- Amélioration de la part modale TP – MD au sein de l'espace urbain et sur le plan cantonal, par la gestion de l'offre et de la demande en transports ;
- Augmentation de la qualité du cadre de vie, de la sécurité et de la santé par la réduction des pollutions et des nuisances ;
- Effet bénéfique sur l'image de la ville, le patrimoine et les projets de valorisation urbaine ;
- Soutien à l'augmentation de la qualité du cadre de vie, etc.

A_24 Gérer le stationnement

Les objectifs de la fiche sont les suivants :

- Amélioration du report modal vers les TP et la MD ;
- Diminution du TIM à l'intérieur des localités (pollution et santé publique) ;
- Valorisation de l'image de la ville/village (patrimoine) ;
- Augmentation de la tranquillité des quartiers d'habitation, amélioration des conditions de vie, diminution des pollutions, amélioration de la santé publique, amélioration de la sécurité.

A_25 Créer et améliorer les points et pôles d'intermodalité (interface de transport)

Les objectifs de la fiche sont les suivants :

- Augmentation du report modal, grâce à des mesures organisationnelles et infrastructurelles ;
- Valorisation urbaine (qualité d'aménagement des interfaces de transports)
- Création de parkings d'échanges (Park&Rail, Bike&Ride, Park&Pool, etc.) situés de manière optimale au sein du canton.

A_26 Modérer le trafic dans les zones urbanisées

Les objectifs de la fiche sont les suivants :

- Renforcement de la qualité de vie des habitants et des personnes qui travaillent dans l'espace urbain et les centres des localités du canton, en réduisant les nuisances sonores et la pollution de l'air ;
- Diminution de la fréquence et de la gravité des accidents ;
- Accroissement de la qualité de l'espace public dans les traversées de localités ;
- Amélioration du confort des MD et de la sécurité des plus fragiles.

A_31 Réorganiser le réseau routier

Les principaux objectifs de la fiche sont les suivants :

- Adapter le réseau routier cantonal en regard de la fonction qu'il doit remplir et dans le sens d'une mobilité multimodale ;
- Aménager les routes communales pour permettre la mise en œuvre de projets de valorisation urbaine et de réduire les nuisances environnementales ;
- Améliorer les liaisons routières avec les territoires voisins en Suisse et à l'étranger.

2.2 Diagnostic de la situation actuelle

Le trafic journalier moyen actuel est illustré en annexe 1. La source des charges de trafic est issue du recensement cantonal. Il s'agit des charges 2019 selon géoportail cantonal (SITN).

A l'Ouest de son territoire, la Commune de Val-de-Ruz est traversée par la route nationale N20 qui relie Neuchâtel à la Chaux-de-Fonds. Sur le territoire communal, le TJM est compris entre 21'800 véh/jour (au centre de la Commune) et 27'800 véh/jour au Sud de la jonction de Boudevilliers. Le tunnel de la Vue des Alpes accueille quant à lui un TJM de 23'700 véh/jour. Le gabarit de chaussée sur la N20 est de 2 x 2 voies de circulation, excepté dans le tunnel de la vue des Alpes, qui n'accueille qu'une voie de circulation par sens. Le rétrécissement de la chaussée à 1 x 1 voie, avec 23'700 véh/jour, occasionne des ralentissements aux heures de pointes.

Les principales liaisons de la Commune de Val-de-Ruz vers la route nationale N20 sont les suivantes (voir figure ci-après) :

- **Liaison Dombresson – Jonction Les Hauts-Geneveys.**
Le TJM est de 8'500 véh/jour aux abords de la jonction.
- **Liaison Cernier – Jonction de Boudevilliers.**
Le TJM est de 7'100 véh/jour aux abords de la jonction.
- **Liaison Dombresson – Jonction de Valangin.**
Le TJM est de 6'700 véh/jour à l'approche de Valangin.
- **Liaison Coffrane – Jonction de Boudevilliers.**
Le TJM est de 5'300 véh/jour à l'approche de la jonction.

On peut noter, qu'au sein du territoire communal, le trafic est bien réparti dans les différentes interfaces entre les routes cantonales et la route nationale. La charge maximale sur route cantonale est 8'500 véh/jour, ce qui ne pose pas de problème de capacité.

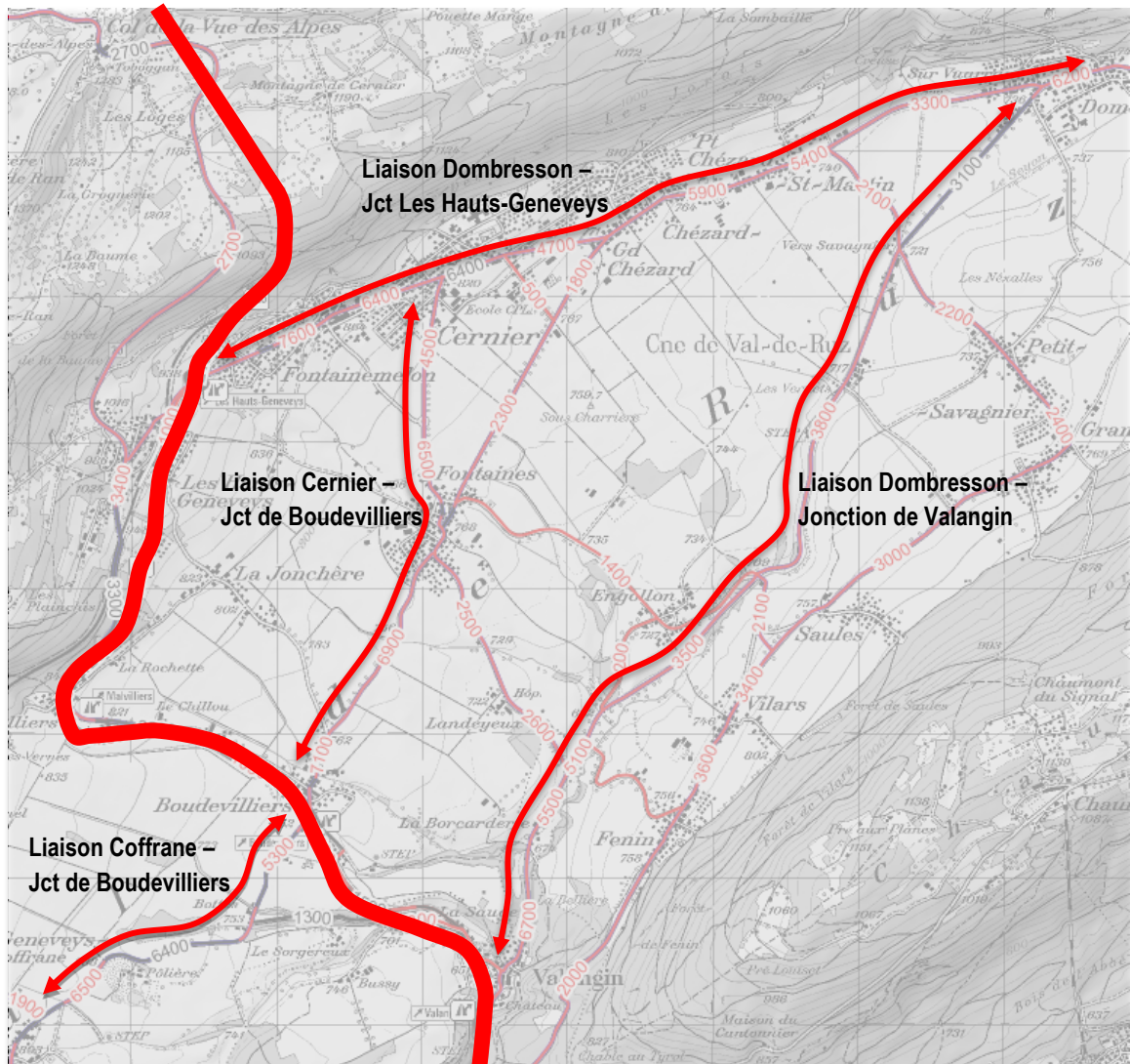


Figure 1 : Principales liaisons routières vers la route nationale N20

Aucun point noir accidentogène n'est à relever au sein du territoire de Val-de-Ruz. La densité la plus élevée d'accidents se situe sur la route nationale N20 entre la jonction des Hauts-Geneveys et le tunnel de la vue des Alpes. Elle n'est pas considérée comme un point noir accidentogène au sens des critères de la Confédération.

En conclusions, actuellement le réseau routier de la Commune de Val-de-Ruz est jugé satisfaisant, sans grands problèmes de capacité ou de sécurité. Le principal point d'attention du point de vue de la capacité et de la sécurité est le tunnel de la Vue des Alpes avec un passage à 1 x 1 voie provoquant des ralentissements et un trafic bidirectionnel à l'intérieur du tunnel. Cet axe national relève de la responsabilité de la Confédération.

2.3 Augmentation des charges de trafic à l'horizon 2030

2.3.1 Contexte

Bien que Val-de-Ruz soit une entité géographique facilement identifiable, son développement urbain initié dans les années 1970, est directement lié à une dynamique d'étalement urbain dont les caractéristiques sont une urbanisation diffuse, une fragmentation des fonctions et une augmentation de la mobilité. Dans le cas présent, on peut considérer Val-de-Ruz comme la 3^e couronne de la dynamique territoriale de la région urbaine de Neuchâtel, en raison de son flux pendulaire fort en direction de cette ville et des communes proches, ainsi que de sa croissance démographique la plus élevée du canton. De ce fait, La vocation principale de Val-de-Ruz reste pour l'heure résidentielle.

Cependant, l'instauration d'une commune unique et la construction de la nouvelle gare de Cernier devrait permettre de mettre en œuvre une vraie politique de développement urbain et économique en coordination avec les transports publics.

Val-de-Ruz compte aujourd'hui 17'368¹ habitants. Sa population est en constante augmentation depuis les années 1970. L'objectif communal de population est de 2'000 habitants supplémentaires à l'horizon 2035.

Concernant les emplois, la commune compte 7'211 emplois ou 5'726 EPT². À l'échelle cantonale, le taux de mixité (ratio habitant-emplois) visé par le Plan directeur cantonal est de l'ordre de 0.5, soit 1 emploi pour deux habitants. Val-de-Ruz s'inscrit dans la même dynamique, cherchant à rehausser son taux de mixité (actuellement aux alentours de 0.35) à 0.5 à l'horizon 2035. Partant de cet objectif, le Service de l'économie a effectué, en collaboration étroite avec la commune de Val-de-Ruz, une analyse territoriale des emplois pour la région du Val-de-Ruz (communes de Val-de-Ruz et Rochefort)³.

La commune vise un objectif de 1'500 emplois EPT supplémentaires à 2035.

2.3.2 Facteurs d'augmentation du trafic à l'horizon 2030

L'évolution des charges de trafic à l'horizon 2030 est influencée par plusieurs facteurs, dont principalement :

- 1) Evolution des habitants et des emplois au sein de la Commune de Val-de-Ruz
 - a. Influence sur les déplacements ayant leur origine et/ou destination dans la Commune de Val-de-Ruz.
- 2) Evolution des habitants et des emplois en dehors de la Commune de Val-de-Ruz
 - a. Influence principalement sur le trafic de transit à travers la Commune de Val-de-Ruz.
- 3) Evolution des habitudes de déplacements, y compris mesures incitatives et cadre légal.
 - a. Influence sur le taux d'utilisation de la voiture.

¹ Recensement cantonal de la population au 31.12.2021

² EPT = équivalent plein temps,

³ Analyse territoriale des emplois (Neco, février 2022)

S'agissant du point 3), il est admis que les habitudes de déplacements ne seront pas notablement différentes à l'horizon 2030. Les événements récents montrent qu'à court terme les déplacements peuvent être fortement modifiés par des événements non planifiés, respectivement non planifiables (pandémie, augmentation du prix du carburant). Jusqu'à présent, ces modifications de comportement ne restent pas fortement ancrées et disparaissent avec la suppression des contraintes les ayant créées.

Il apparaît cohérent et « du côté de la sécurité » de tabler à l'horizon 2030, sur les mêmes comportements qu'aujourd'hui en termes de mobilité et notamment de mobilité individuelle.

2.3.3 Trafic induit par le développement de la Commune de Val-de-Ruz à l'horizon 2030

Selon les statistiques récentes de la Confédération :

- Le nombre total de déplacements par jour est en moyenne de 3.37 (tous motifs confondus).
- La part de la voiture de tourisme est de 69 % (moyenne suisse). Pour la Commune de Val-de-Ruz, il est admis une part de 79% (+10%, espace en dehors des centres urbains).

La densité d'habitants-emplois par hectare (HE/ha) se base sur l'hypothèse suivante : 100 HE/ha pour les secteurs à développer et 50 HE/ha pour les secteurs > 2'000 m².

Sur cette base, le tableau ci-après liste les secteurs, les habitants-emplois générés, les déplacements totaux générés et ceux en relation avec le trafic individuel motorisé.

Les localités qui génèrent les plus grandes parts du trafic additionnel avec le développement de la zone à bâtir sont Chévard Saint-Martin, Dombresson, Savagnier et Geneveys-sur-Coffrane.

La dernière colonne du tableau indique le trafic additionnel généré, par chacune des localités de la Commune, à l'horizon 2030. Ces déplacements générés sont reportés sur le plan de charge par localité, il reste ensuite à les répartir sur le réseau routier.

Légende :

Grands secteurs à développer

Réserves constructibles > 2'000 m²

Localité	Identifiant	Nom du secteur	HE selon surface et densité-cible	Déplacements générés	
				Total	TIM [vhc/j]
Boudevilliers			29	98	78
Cernier			51	172	136
Chézard-St-Martin	8a	Les Oeuches / Grand Chézard	202	681	1'352
	8b	Saint-Martin	20	68	
	8c	Sous la Ville	42	142	
	8d	Derrière l'Eglise	143	482	
	8e	Fin du Blu	37	125	
	8f	Les Berchins	53	179	
				10	
Coffrane	2a	Le Bugnon	35	118	192
			37	125	
Dombresson	9a	Sur Varran	49	166	1'251
	9b	Les Quarres	81	273	
	9c	Vergers Montmollin	92	311	
	9d	La Boverie	48	162	
	9e	La Champey	100	337	
	9f	Les Empétières	75	253	
				24	
Fontainemelon	6	Les Coeudriers	143	482	381
Fontaines	4	A Tevu	183	617	528
			15	51	
Le Pâquier	11	La Combette	49	166	132
Les Geneveys-sur-Coffrane	1a	La Rinche	139	469	828
	1b	Les Prélets	74	250	
	1c	Verger Capitan	46	156	
	1d	Combaresson	51	172	
Les Hauts-Geneveys			54	182	144
Montmollin			63	213	169
Savagnier	12a	Les Bandes	67	226	1'169
	12b	Grand Savagnier	150	506	
	12c	Verger Gaberel	57	193	
	12d	Grands Vergers	70	236	
	12e	Derrière la ville	41	139	
		Savagnier – Chaumont	53	179	
Vilars	13a	Verger Gerdie	81	273	645
	13b	Fin de Chavarnod	70	236	
		Fenin – Vilars - Saules	91	307	
Villiers			56	189	150
TOTAL SUR L'ENSEMBLE DE LA COMMUNE			2'682	9'049	7'155

2.3.4 Répartition sur le réseau routier du trafic généré par le développement de la Commune

Selon les résultats 2022 de l'analyse des déplacements commandée par la Commune de Val-de-Ruz, les déplacements depuis / vers la Commune se répartissent selon la figure ci-après.

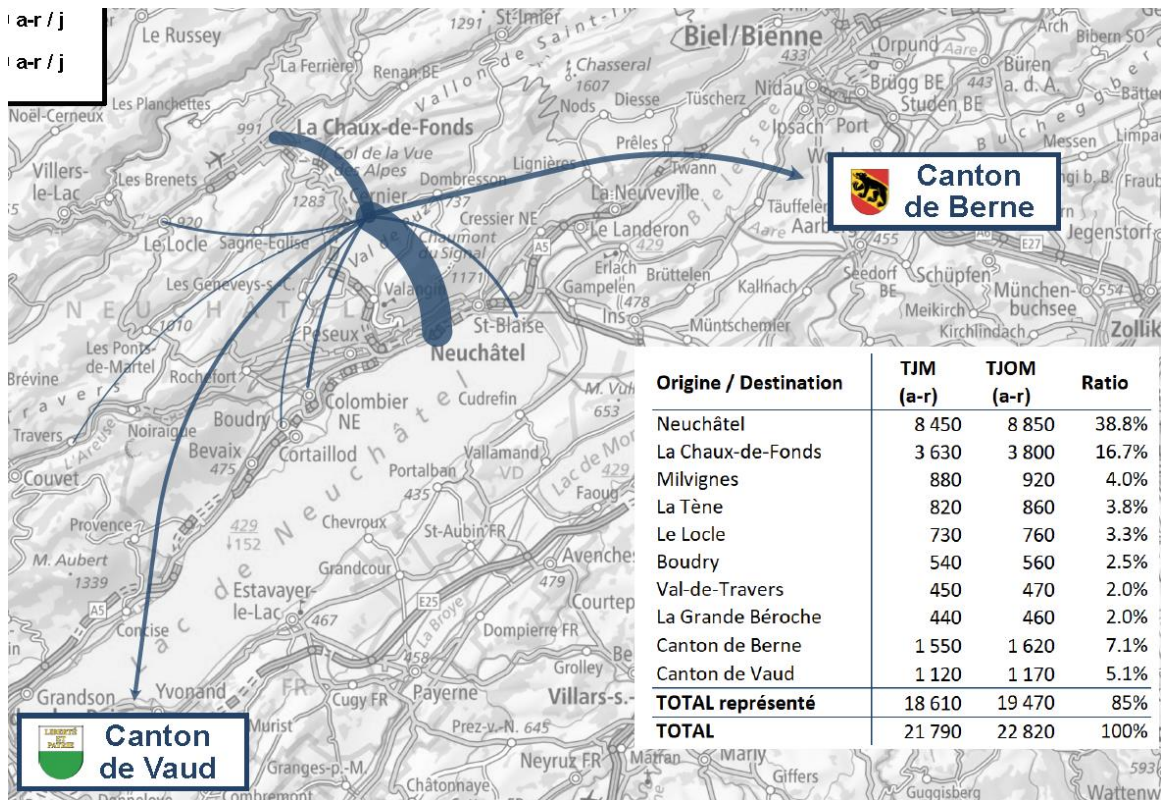


Figure 2 : Répartition du trafic avec origine ou destination dans la Commune de Val-de-Ruz

En complément à la figure ci-dessus, quelques hypothèses doivent être établies afin de définir la répartition du trafic au sein du réseau routier. Il est admis que :

- Les usagers à destination de Neuchâtel, la Tène, Milvignes, Boudry, la Grande Béroche, le Canton de Vaud et le canton de Berne (~1/3) rejoignent la N20 par le trajet le plus avantageux en fonction de leur provenance, puis prennent la direction de Neuchâtel. Cette part représente environ 58% du trafic entrant/sortant de la Commune.
- Les usagers à destination de la Chaux-de-Fonds et du Locle rejoignent la N20 par le trajet le plus avantageux en fonction de leur provenance, puis prennent la direction de la Chaux-de-Fonds. Cette part représente environ 20% du trafic entrant/sortant de la Commune.
- Les usagers à destination du Val-de-Travers prennent la direction de Coffrane -> Rochefort. Cette part représente 2% du trafic.
- Les ~2/3 du trafic à destination du canton de Berne prennent la direction de Dombresson -> Le Pâquier. Cette part représente 5% du trafic.

Le total des parts décrites ci-dessus représente 85% du trafic généré, le solde est réparti au prorata selon la même logique. Pour les différentes destinations explicitées ci-dessus, la logique reste la même pour le trajet inverse à destination de Val-de-Ruz.

L'étude ne fournit pas d'informations sur la part du trafic interne à la Commune de Val-de-Ruz (origine et destination dans la Commune), ni sur les origines et destinations de ces déplacements, il est dès lors difficile de les affecter correctement sur le réseau, sachant qu'ils seront très éparés. Il est proposé d'affecter l'entier du trafic généré par la Commune avec une origine/destination à l'extérieur de la Commune. Cette hypothèse se place du côté de la sécurité (worst case) avec une distance parcourue sur le réseau de la Commune supérieure.

Les hypothèses précitées donnent la répartition ci-dessous du trafic.

Direction	Part du trafic
N20 direction Neuchâtel	68 %
N20 direction La Chaux-de-Fonds	23 %
Val-de-Travers direction Rochefort	3 %
Canton de Berne direction Le Pâquier	6 %
Total	100 %

En fonction des hypothèses ci-dessus, le trafic généré a été réparti individuellement par localité sur l'itinéraire le plus rapide en fonction de la destination.

Suite à la répartition du trafic généré par chacune des localités à l'horizon 2030, seul demeure encore à déterminer, le trafic de transit sans origine ni destination dans la Commune de Val-de-Ruz.

2.3.5 Evaluation du trafic de transit additionnel à l'horizon 2030

Le trafic de transit, à travers la Commune de Val-de-Ruz, sans une origine, ni une destination dans la Commune est évalué à l'horizon 2030 pour la N20. Sur les autres axes, le trafic de transit supplémentaire à l'horizon 2030, sans origine ni destination dans la Commune, est jugé négligeable.

L'évolution du trafic de transit supplémentaire sur la N20 à l'horizon 2030 est évalué à l'aide des données trafic des postes de comptage n°212 « Vue des Alpes » et n°677 « Valangin » de la N20.

	n°212 Vue des Alpes	n°677 Valangin
TJM 2022	22'573 véh/jour	33'442 véh/jour
TJM 2017	22'496 véh/jour	32'236 véh/jour
TJM 2013	<i>Aucune donnée</i>	31'625 véh/jour
TJM 2012	21'724 véh/jour	<i>Aucune donnée</i>

Sur le poste de comptage de la vue des Alpes :

- De 2012 à 2017, en 5 ans, le trafic a augmenté de 772 véhicules, soit + 3,5% en 5 ans.
- De 2017 à 2022, en 5 ans, le trafic a augmenté de seulement 77 véhicules, soit + 0,3% en 5 ans.

Sur le poste de comptage de Valangin :

- De 2013 à 2017, en 4 ans, le trafic a augmenté de 611 véhicules, soit + 1,9% en 4 ans.
- De 2017 à 2022, en 5 ans, le trafic a augmenté de 1206 véhicules, soit + 3,7% en 5 ans.

A noter que l'historique des augmentations du trafic présentées ci-dessus comprennent le trafic de transit de la N20, mais également le trafic avec origine et/ou destination dans la Commune de Val-de-Ruz.

Sur la base des données précitées, l'hypothèse de l'augmentation du trafic de transit sur la N20 pour 2030 est établie à + 100 véhicules en 7 ans, ce qui représente + 0,44 % en 7 ans à la vue des Alpes. Il s'agit uniquement du trafic de transit additionnel à l'horizon 2030, le trafic avec origine et/ou destination dans la Commune de Val-de-Ruz étant comptabilisé séparément sur la base de la zone à bâtir disponible ou créée.

L'augmentation du trafic de transit proposée semble raisonnable au vu de l'augmentation totale du trafic enregistrée à la vue des Alpes entre 2017 et 2022 de seulement 77 véhicules. De plus, le trafic généré avec origine et/ou destination dans la Commune de Val-de-Ruz est considéré dans sa totalité, alors qu'il est peu probable que l'entier de la zone à bâtir mise à disposition par le PAL soit construite d'ici à 2030.

Le plan de charge du trafic journalier moyen à l'horizon 2030 est disponible en annexe 2.

2.4 Conclusions

A l'Ouest de son territoire, la Commune de Val-de-Ruz est traversée par la route nationale N20 qui relie Neuchâtel à la Chaux-de-Fonds. Le gabarit de chaussée sur la N20 est de 2 x 2 voies de circulation, excepté dans le tunnel de la vue des Alpes, qui n'accueille qu'une voie de circulation par sens. Le rétrécissement de la chaussée à 1 x 1 voie, avec 23'700 véh/jour, occasionne des ralentissements aux heures de pointes.

Les principales liaisons de la Commune de Val-de-Ruz vers la route nationale N20 sont :

- Liaison Dombresson – Jonction Les Hauts-Geneveys.
- Liaison Cernier – Jonction de Boudevilliers.
- Liaison Dombresson – Jonction de Valangin.
- Liaison Coffrane – Jonction de Boudevilliers.

Au sein du territoire communal, le trafic est bien réparti dans les différentes interfaces entre les routes cantonales et la route nationale. La charge maximale sur route cantonale est actuellement de 8'500 véh/jour, ce qui ne pose pas de problème de capacité.

Aucun point noir accidentogène n'est à relever au sein du territoire de Val-de-Ruz. La densité la plus élevée d'accidents se situe sur la route nationale N20 entre la jonction des Hauts-Geneveys et le tunnel de la vue des Alpes. Elle n'est pas considérée comme un point noir accidentogène au sens des critères de la Confédération.

En conclusion, actuellement le réseau routier ne présente aucun problème de capacité ou de sécurité notable. Le principal point d'attention du point de vue de la capacité et de la sécurité est le tunnel de la Vue des Alpes avec un passage à 1 x 1 voie provoquant des ralentissements. Cet axe national relève de la responsabilité de la Confédération.

A l'horizon 2030, le plan de charge présenté, se base sur la construction de l'entier des zones à bâtir significatives projetées sur la Commune. Il repose également sur une projection des habitudes de déplacement actuelles, soit des parts des transports publics et du trafic individuel motorisé identiques à celles d'aujourd'hui.

Le trafic individuel motorisé additionnel ainsi généré est important et correspond au « worst case ». L'augmentation du trafic sur le réseau cantonal au droit des interfaces avec la route nationale est de l'ordre de 20%. La charge maximale projetée sur les routes cantonales est de 10'200 véh/jour au droit de la jonction des Hauts-Geneveys. Les charges de trafic projetées sur le réseau cantonal peuvent être absorbées sans poser de problème notable de capacité ou de sécurité.

Sur la route nationale N20, l'augmentation du trafic ne posera aucun problème de capacité sur les tronçons à 2x2 voies. Elle renforcera la sollicitation du tunnel de la vue des Alpes et les ralentissements du trafic. Cette situation pourrait agir comme un levier de renforcement de l'attractivité des transports publics. Pour rappel, entre 2012 et 2022, le trafic dans le tunnel de la vue des Alpes n'a augmenté que de 849 véh/jour. L'augmentation de 1'700 véh/jour découlant de la réalisation de toutes les zones à bâtir de la Commune se place dans une logique de progression et d'accélération de l'augmentation du trafic peu probable d'ici à 2030, tenant compte du fait que toutes les zones à bâtir ne seront pas construites et que les ralentissements dans le tunnel influenceront le choix du mode de déplacement en direction de la Chaux-de-Fonds.

A l'horizon 2035, avec la mise en service de la gare de Cernier et de la liaison directe entre Neuchâtel et la Chaux-de-Fonds, les nouvelles conditions-cadres permettront un renforcement de l'utilisation des transports publics et une diminution de la part de la voiture individuelle.

3 Transports publics

3.1 Objectifs du plan directeur cantonal

A_11 Renforcer les liaisons ferroviaires avec les villes suisses et la France

Les objectifs de la fiche sont les suivants :

- Raccordement optimal (cadence, horaires) du canton de Neuchâtel au réseau ferroviaire des grandes villes suisses ;
- Meilleure intégration du canton au réseau de villes de la métropole Rhin-Rhône ;
- Pérennisation des liaisons Neuchâtel – Paris.

La Commune de Val-de-Ruz bénéficie des avantages du renforcement des liaisons ferroviaires avec les villes suisses et la France. La Commune sera très bien placée avec la création de la nouvelle gare de Cernier à l'horizon 2035 entre la Chaux-de-Fonds et Neuchâtel. La Commune n'a pas d'influence active sur l'atteinte de cet objectif qui relève d'une compétence cantonale.

A_21 Viser un report modal fort vers les transports publics et la mobilité douce

Les objectifs de la fiche sont les suivants :

- Amélioration de la part modale TP – MD au sein de l'espace urbain et sur le plan cantonal, par la gestion de l'offre et de la demande en transports ;
- Augmentation de la qualité du cadre de vie, de la sécurité et de la santé par la réduction des pollutions et des nuisances ;
- Effet bénéfique sur l'image de la ville, le patrimoine et les projets de valorisation urbaine ;
- Soutien à l'augmentation de la qualité du cadre de vie, etc.

La Commune vise un report modal vers les TP et la mobilité douce par une amélioration de la desserte TP (création de la gare de Cernier avec la nouvelle ligne ferroviaire et rabattement des bus vers cette gare), une amélioration des itinéraires de mobilité douce (se référer au plan directeur de la mobilité douce) et une contrainte plus forte sur le trafic individuel motorisé (réglementation sur le stationnement, mise en œuvre des plans de mobilité, ...).

A_22 Réaliser le RER neuchâtelois avec une ligne directe Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds

Les principaux objectifs de la fiche sont les suivants :

- Améliorer l'accessibilité en transports publics à l'intérieur du canton et vers l'extérieur ;
- Rapprocher les villes de La Chaux-de-Fonds et du Locle du Plateau par une nette amélioration des temps de parcours par transports publics ;
- Réalisation d'une gare souterraine à Cernier permettra le rabattement d'une partie des bus desservant le Val-de-Ruz et du TIM.

La Commune va grandement bénéficier de cette nouvelle liaison ferroviaire performante entre Neuchâtel et la Chaux-de-Fonds avec la nouvelle gare de Cernier et le rabattement des bus de la Commune sur celle-ci.

A_23 Adapter et optimiser les transports publics régionaux

Les objectifs de la fiche sont les suivants :

- Connecter chaque région au RER et rapprocher les régions entre-elles ;
- Adapter l'offre, dans une perspective de développement durable, en coordination avec la politique d'urbanisation et les autres intérêts de l'économie en développant des réseaux TP viables, équitables et respectueux de l'environnement ;
- Pérenniser le financement des transports publics régionaux.

[La future gare de Cernier et son principe de rabattement des bus sur celle-ci répond à cet objectif d'optimiser les transports publics régionaux.](#)

A_25 Créer et améliorer les points et pôles d'intermodalités (interfaces de transport)

Les objectifs de la fiche sont les suivants :

- Augmentation du report modal, grâce à des mesures organisationnelles et infrastructurelles ;
- Valorisation urbaine (qualité d'aménagement des interfaces de transports) ;
- Création de parkings d'échanges (Park&Rail, Bike&Ride, Park&Pool, etc.) situés de manière optimale au sein du canton.

[Création du nouveau pôle d'intermodalité à Cernier. La qualité des aménagements sera à soigner, ainsi que les parkings d'échanges permettant un changement de mode de déplacement efficace.](#)

3.2 Desserte actuelle des transports publics

Actuellement, la Commune de Val-de-Ruz est traversée par la ligne ferroviaire Neuchâtel – La-Chaux-de-Fonds. Elle bénéficie de 2 gares ferroviaires situées dans les localités des Geneveys-sur-Coffrane et des Hauts-Geneveys. La ligne est desservie à une cadence à la demi-heure dans chacune des 2 directions.

Au niveau de la desserte bus, la Commune de Val-de-Ruz est desservie par les lignes suivantes :

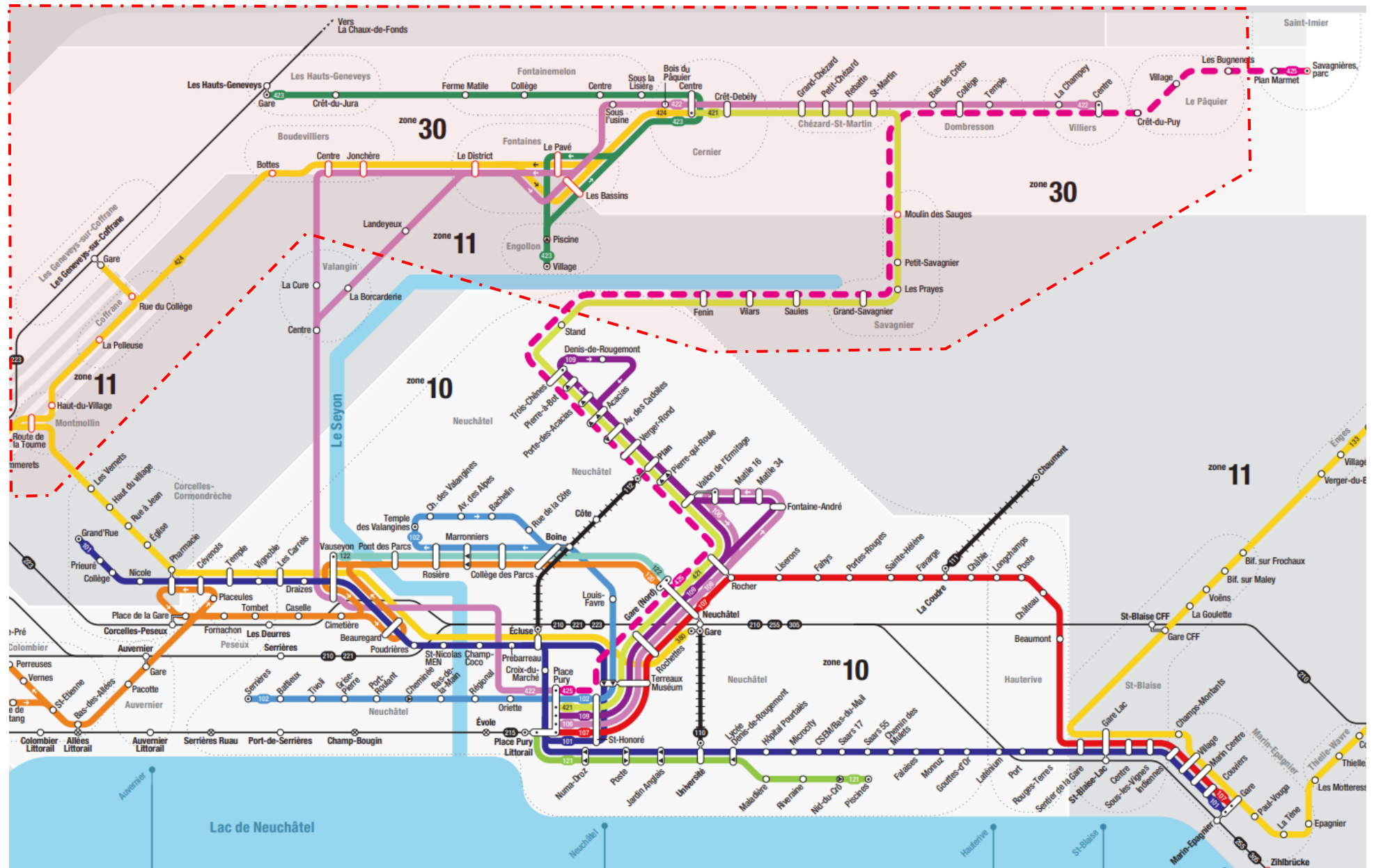
- 421 Neuchâtel – Cernier (transN)
- 422 Neuchâtel – Villiers (transN)
- 423 Les Hauts-Geneveys gare – Cernier – Engollon (transN)
- 424 Rochefort – Cernier (Car Postal)
- 370 La Chaux-de-Fonds – Vue des Alpes (ligne touristique, ne circule pas tous les jours mais circule toute l'année).
- 380 Neuchâtel – Montmollin – Le Locle (Car Postal)

Et les dessertes complémentaires :

- 425 Neuchâtel – Parc des Savagnières (snowbus, desserte saisonnière)
- Nordic'bus Les Hauts-Geneveys – Tête-de-Ran
- Noctambus (diverses lignes)
- NoctamRun (ligne 470)

La desserte de bus de la Commune de Val-de-Ruz :

- Assure une desserte interne de la Commune.
- Assure une connexion vers les 2 gares ferroviaires de la Commune.
- Est orientée, pour le reste, principalement vers la ville de Neuchâtel, ce qui est cohérent.



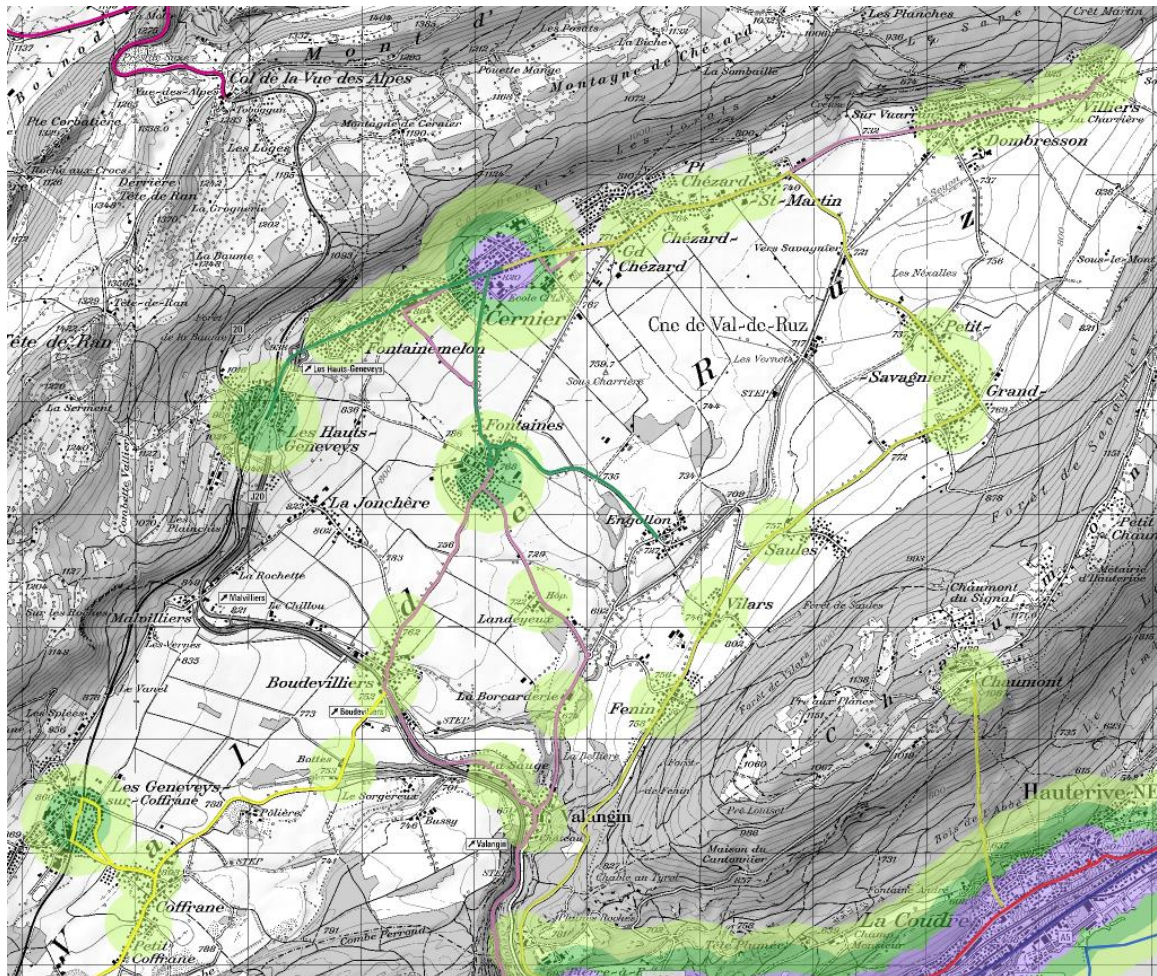


Figure 3 : Qualité de desserte des TP (source : SITN)

La Commune de Val-de-Ruz bénéficie d'une bonne desserte TP. Les liaisons structurantes sont correctement desservies, par exemple Cernier-Neuchâtel avec une desserte à la demi-heure et un temps de trajet de 27 min.

D'autres liaisons sont moins efficaces comme par exemple Engollon-Neuchâtel qui impose un détour par la gare des Hauts-Geneveys et aboutit à un temps de trajet de 59 min. Le secteur de Malvilliers n'est pas desservi par les TP.

Actuellement, la ligne ferroviaire ne dessert pas la plus grande localité de la Commune, à savoir Cernier.

3.3 Desserte future des transports publics

A l'horizon 2035, une nouvelle gare verra le jour au centre de la localité de Cernier. La construction de cette gare entre dans l'objectif A_22 du plan directeur cantonal visant à réaliser une ligne directe entre Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds. A terme, la localité de Cernier deviendra un pôle d'intermodalité pour la Commune de Val-de-Ruz et permettra de relier les deux grandes villes cantonales que sont Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds.

Cette nouvelle ligne RER va apporter une plus-value importante à la desserte TP de la Commune de Val-de-Ruz :

- Elle permettra une liaison rapide vers les 2 principales villes du Canton (Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds), alors qu'actuellement la desserte des bus est plutôt orientée vers Neuchâtel.
- Elle disposera la gare dans la zone la plus urbanisée de la Commune.
- Elle permettra de rabattre les bus sur une localité centrale de la Commune, puis de diffuser les passagers vers les 2 villes adjacentes avec un moyen de déplacement rapide et à grande capacité.

Les 2 arrêts CFF existants seront supprimés à terme.

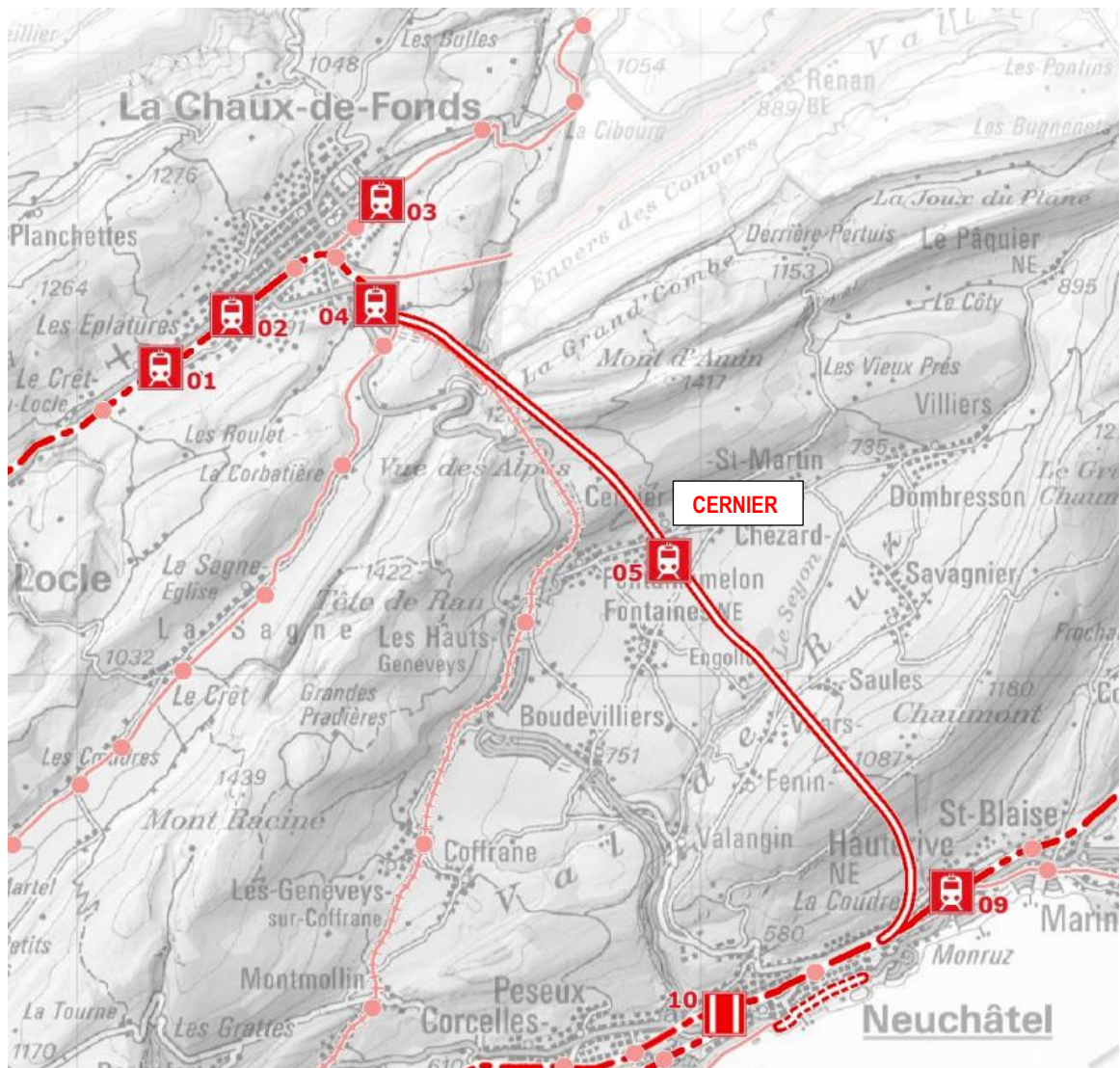


Figure 4 : Nouvelle ligne RER Neuchâtel – La-Chaux-de-Fonds

La desserte future de la Commune se divise en deux parties, jusqu'en 2035 et à partir de 2035.

Avant 2035, il n'est actuellement pas planifié un développement important de l'offre TP au Val-de-Ruz, à l'exception de la mise en service de la desserte du secteur « Sécheron » à Malvilliers à fin 2024.

Dès 2035, avec la nouvelle gare de Cernier, il est prévu l'adaptation complète du réseau de bus de manière à favoriser le rabattement des lignes vers la gare de Cernier.

3.4 Qualité de la desserte en transports publics des secteurs à urbaniser

La qualité de la desserte en transports publics est définie sur la base des informations du SITN. Elle fait l'objet de l'annexe 3 « Desserte en transports publics et modifications de la zone à bâtir » avec mise en évidence des nouvelles mises en zones et des déclassements (retraits de la zone à bâtir).

Les qualités de desserte sont classées comme suit :

A – Très bonne desserte B – Bonne desserte C – Desserte moyenne D – Faible desserte

Localité	Identifiant	Nom du secteur	Qualité de desserte TP actuelle
Les Geneveys-sur-Coffrane	1 a	La Rinche	D - aucun
	1 b	Les Prélets	C
	1 c	Verger Capitan	C
	1 d	Combaresson	Aucun
Coffrane	2	Le Bugnon	D
Fontaines	4	A Tevu	C
Fontainemelon	6	Les Coeudriers	D
Chézard-St-Martin	8 a	Les Oeuches / Grand Chézard	D
	8 b	Saint-Martin	D
	8 c	Sous la Ville	D
	8 d	Derrière l'Eglise	D
	8 e	Fin du Blu	D
	8 f	Les Berchins	D
Dombresson	9 a	Sur Varran	D
	9 b	Les Quarres	D
	9 c	Vergers Montmollin	D
	9 d	La Boverie	D
	9 e	La Champey	D
	9 f	Les Empétières	D
Le Pâquier	11	La Combette	Aucun
Savagnier	12 a	Les Bandes	D
	12 b	Grand Savagnier	D
	12 c	Verger Gaberel	D – aucun
	12 d	Grands Vergers	D
	12 e	Derrière la ville	D
Vilars	13 a	Verger Gerdie	D
	13 b	Fin de Chavarnod	D

Tableau 1 : Définition des qualités de desserte en transports publics avec surface > 3'000 m2

Parmi les retraits de la zone à bâtir (parcelles en rouge sur l'annexe 3), figurent plusieurs parcelles mal desservies par les transports publics, comme par exemple dans les villages d'Engollon et de Saules ou en périphérie de Coffrane et des Geneveys-sur-Coffrane. Il y a également des déclassements dans des secteurs desservis par les transports publics, comme à Cernier, Savagnier et Villiers. Ces déclassements sont justifiés par d'autres intérêts développés dans le rapport 47 OAT.

Parmi les mises en zone à bâtir (parcelles bleues sur l'annexe 3), celles de l'axe Nord (Cernier – Dombresson) sont correctement desservies par les transports publics. C'est l'axe de développement préférentiel pour la Commune.

Néanmoins, d'autres parcelles au Sud de la Commune sont également mises en zone à bâtir sans avoir une bonne desserte en transports publics, cependant il ne s'agit pas de zone d'habitation. Les parcelles de Malvilliers verront leur desserte TP s'améliorer au vu du nouvel arrêt TP prévu pour fin 2024. Pour le solde, d'autres intérêts explicités dans le rapport 47 OAT sont à la base du choix de mettre en zone à bâtir ces parcelles mal desservies par les TP.

La carte de l'annexe 3 contient également des indications sur le nombre de courses par jour, matérialisées par l'épaisseur du trait noir. Les axes les mieux desservis par le bus sont l'axe Nord « Les Hauts-Geneveys – Villiers » et la connexion vers Neuchâtel « Cernier – Boudevilliers »

3.5 Conclusions

La Commune de Val-de-Ruz a une desserte actuelle en transports publics jugée satisfaisante pour une Commune périphérique située entre 2 villes (Neuchâtel et la Chaux-de-Fonds). La Commune bénéficie de 2 gares ferroviaire avec une cadence de desserte à la demi-heure.

La desserte de bus de la Commune de Val-de-Ruz assure une desserte interne de la Commune, une connexion vers les 2 gares ferroviaires de la Commune et est orientée, pour le reste, principalement vers la ville de Neuchâtel, ce qui est cohérent.

Les liaisons structurantes sont correctement desservies, par exemple Cernier-Neuchâtel avec une desserte à la demi-heure et un temps de trajet de 27 min. D'autres liaisons sont moins efficaces comme par exemple Engollon-Neuchâtel qui impose un détour par la gare des Hauts-Geneveys et abouti à un temps de trajet de 59 min. Actuellement, la ligne ferroviaire ne dessert pas la plus grande localité de la Commune, à savoir Cernier.

A l'horizon 2035, une nouvelle gare verra le jour au centre de la localité de Cernier en lien avec la réalisation d'une ligne directe entre Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds. La localité de Cernier deviendra un pôle d'intermodalité pour la Commune de Val-de-Ruz et permettra de relier les deux grandes villes cantonales.

Cette nouvelle ligne RER va apporter une plus-value importante à la desserte TP de la Commune :

- Elle permettra une liaison rapide vers les 2 principales villes du Canton (Neuchâtel et la Chaux-de-Fonds), alors qu'actuellement la desserte des bus est plutôt orientée vers Neuchâtel.
- Elle disposera la gare de la Commune dans la zone la plus urbanisée.
- Elle permettra de rabattre les bus sur une localité centrale de la Commune, puis de diffuser les passagers vers les 2 villes adjacentes avec un moyen de déplacement rapide et à grande capacité.

Avant 2035, il n'est pas planifié un développement important de l'offre TP au Val-de-Ruz, à l'exception de la mise en service de la desserte du secteur « Sécheron » à Malvilliers à fin 2024. D'éventuelles optimisations de la desserte TP actuelle en vue d'inciter au report modal du trafic individuel motorisé demeurent possibles, tenant compte des moyens financiers des différents acteurs, du plan directeur des transports et des critères de subventionnement de la Confédération. Jusqu'en 2035, il s'agit donc d'un maintien du statu-quo n'excluant pas des améliorations ponctuelles de la desserte TP.

Dès 2035, avec la nouvelle gare de Cernier, il est prévu l'adaptation complète du réseau de bus de manière à favoriser le rabattement des lignes vers la gare de Cernier.

4 Annexes

01 – Plan de charges actuel

02 – Plan de charges à l'horizon 2030

03 – Desserte en transports publics et modifications de la zone à bâtir

Annexe 1



COMMUNE DE VAL-DE-RUZ

Révision générale du plan d'aménagement local
Etude de faisabilité : Analyse de la mobilité
Trafic individuel motorisé

ANNEXE 1
PLAN DE CHARGES ACTUEL

Echelle 1:25'000

DATE	DESSIN	CONTR.	PLAN N°	G 1958-101
08.10.2023	CPE	SER	FORMAT	597 x 1050
a	-	-	-	-
b	-	-	-	-
c	-	-	-	-
d	-	-	-	-
e	-	-	-	-



LEGENDE

Trafic Journalier moyen (TJM)

- 20600 Route nationale H20
- 7600 Route cantonale
- 1900 Route communale

Source du trafic journalier moyen: Charges 2019, recensement cantonal selon géoportail

Secteur de développement avec surfaces $\geq 2000 \text{ m}^2$

- Secteurs mixtes et résidentiels
- Zones d'activités économiques (ZAE)



Annexe 2

Annexe 3



Commune de Val-de-Ruz

Révision générale du plan d'aménagement local

Desserte en transports publics et modifications de la zone à bâtir

04.10.2023

Légende

Modifications de la zone à bâtir

- Mise en zone
- Déclassement

Affectation

- Zone à bâtir selon l'art. 15 LAT

Données indicatives

Qualités de desserte en TP (ARE)

- Classe B - bonne desserte
- Classe C - desserte moyenne
- Classe D - faible desserte

Transports publics

- Arrêts de bus
- Gare future
- Gare existante
- Ligne de train (juqu'en 2035)
- Ligne de bus - 25-36 courses par jour
- Ligne de bus - 17-24 courses par jour
- Ligne de bus - 9-16 courses par jour
- Ligne de bus - < 8 courses par jour

