

Malakoff

> PRODES 2030



SOMMAIRE

<u>02</u>	¹ CONTEXTE
<u>04</u>	² CAHIER des charges
<u>05</u>	³ MÉTHODOLOGIE
<u>06</u>	⁴ ANALYSE de la situation
<u>10</u>	⁵ ANALYSE et prévision de la demande
<u>12</u>	⁶ ANALYSE DES BESOINS fondée sur la demande et solutions
<u>13</u>	⁷ CONCEPT d'offre et d'exploitation
<u>18</u>	⁸ AMÉNAGEMENTS infrastructurels
<u>20</u>	⁹ EXAMEN micro et macroéconomique
<u>24</u>	¹⁰ SYNTHÈSE et recommandations
<u>26</u>	¹¹ ANNEXES

CONTEXTE ¹



Ville de l'horlogerie, La Chaux-de-Fonds vit au rythme du pouls de l'économie mondiale. Son plan d'alignement prévoyant de larges avenues et un système de rues perpendiculaires, conséquence de l'incendie de 1794, pose les conditions d'un développement urbain efficace et résolument moderne. Avec l'arrivée du chemin de fer, la construction de plusieurs bâtiments et une architecture audacieuse, La Chaux-de-Fonds est à la mode. Le Corbusier, Louis Chevrolet et Blaises Cendrars voient le jour dans cette ville en cette fin du XIX^{ème} siècle. Elle compte déjà plus de 35'000 habitants. Avec les deux conflits mondiaux, l'euphorie a fait place à la morosité. Il faut attendre la fin de la Deuxième Guerre mondiale pour relancer le mouvement. La ville se développe à l'Ouest avec de nouvelles zones industrielles, mais également à l'Est avec de nouveaux quartiers d'immeubles et de villas. La ville compte plus 43'000 habitants.

Cet étalement urbain donne naissance au début des années soixante au quartier du Cerisier sur la route de la Vue des Alpes. La Chaux-de-Fonds, désormais métropole horlogère, voit grand. On espère atteindre rapidement 50'000 habitants, puis 60'000 habitants.

Le choc pétrolier de 1973 enrayer ses espoirs. L'économie souffre, la ville doit revoir ses ambitions. Le centre-ville a besoin d'un nouveau souffle. D'importants travaux de rénovation et de remise en valeur sont lancés dans les années huitante pour redynamiser la cité.

Au début des années 2000, de nouvelles industries s'implantent et se développent relançant la croissance démographique. Aujourd'hui la ville compte plus de 39'000 habitants, ce qui en fait la 3^{ème} ville de Suisse romande après Genève et Lausanne.



CAHIER des charges ²

2.1 Mandat de l'OFT

L'Office fédéral des transports a mandaté en date du 21 juillet 2015 le gestionnaire d'infrastructure Transports publics neuchâtelois, transN, pour l'analyse du module F111 sur la base de l'horaire de référence AS 2025. La convention établie entre l'Office fédéral des transports et le gestionnaire d'infrastructure établit les documents et études à réaliser, ainsi que l'organisation du projet et l'intégration de mandataires externes.

Le projet d'offre, F111, propose la création d'une nouvelle halte « Malakoff » sur la ligne La Chaux-de-Fonds–Les Ponts-de-Martel, plus précisément entre les haltes Le Grenier et La Corbatière. La halte Le Reymond est supprimée. Ce nouveau point d'arrêt « Malakoff » offrira une meilleure desserte de la zone résidentielle actuelle du Cerisier et de la zone d'activité en cours de développement.

En 2030, 1'240 habitants et 510 emplois devraient être localisés dans le rayon d'influence de la future halte.

2.2 Périmètre de l'étude

Le périmètre d'étude comprend le tronçon à simple voie entre La Chaux-de-Fonds et Les Ponts-de-Martel. La ligne de bus 311 Gare–Cerisier gérée par transN est également considérée dans le périmètre.

Il s'agit en particulier d'établir :

1

Le présent rapport reprenant l'ensemble des éléments à analyser tels que la demande, l'offre, le besoin en infrastructure et en matériel roulant selon les différentes configurations des modules.

3

Des fiches infos sur le développement d'offre et des infrastructures.

2

Une analyse des coûts d'infrastructure et des coûts d'exploitation, en particulier l'évolution des recettes et des charges, notamment les indemnités pour les collectivités publiques.

4

Tout autre document pour la bonne compréhension des solutions proposées.

MÉTHODOLOGIE ³

La méthodologie d'analyse du potentiel de la nouvelle halte a été établie par le bureau WAM ing. dans l'espace de planification du Nordwestschweiz. Le Canton de Neuchâtel, avec l'appui du bureau SMA et associés SA à Lausanne, a analysé le potentiel actuel d'une telle halte et son potentiel en 2030. Cette méthode est décrite dans le rapport établi par l'espace de planification de l'Arc jurassien.

Pour rappel, le marché d'une nouvelle halte est calculé en analysant les utilisateurs dans une zone d'influence. Les utilisateurs sont pondérés en fonction de l'éloignement avec la future halte. Les habitants et les emplois concernés donnent des points potentiels. Si une partie de ces potentiels devait être déjà couverte par une autre halte, ils sont retranchés du résultat.

Les hypothèses de base s'appuient sur les données 2011 de l'Office fédéral de la statistique, les données fournies par le canton de Neuchâtel pour l'horizon 2030 et une zone d'influence de 1 kilomètre divisée en 4 secteurs (< 250 mètres, 250-500 mètres, 500-750 mètres, 750-1'000 mètres).

Les pondérations suivantes ont été utilisées :

Jusqu'à 250 mètres	0.8
Entre 250 et 500 mètres	0.5
Au-delà de 500 mètres	0.25

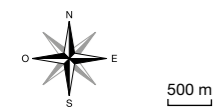
Un point de potentiel génère 2'000 km-voyageurs par année, 350 CHF de recettes par année et 55 trajets annuels.

Conformément aux directives de l'OFT sur les nouveaux points d'arrêt, transN a repris les éléments chiffrés à disposition dans les fiches de projet d'offre établies par l'espace de planification de l'Arc jurassien en novembre 2014. Aucune analyse détaillée sur la demande et le potentiel n'a été effectuée. TransN a analysé uniquement l'impact de cette nouvelle halte sur l'exploitation et les besoins en infrastructure.



ANALYSE

de la situation ⁴



- Ligne ferroviaire transN
- Arrêts transN
- - Autres lignes ferroviaires

Source : Office fédéral de topographie

Offre 2014



4.1 Offre 2014

L'offre régionale sur la ligne La Chaux-de-Fonds–La Sagne–Les Ponts-de-Martel est actuellement d'un train par heure et par sens. Cette offre est assurée avec une seule composition.

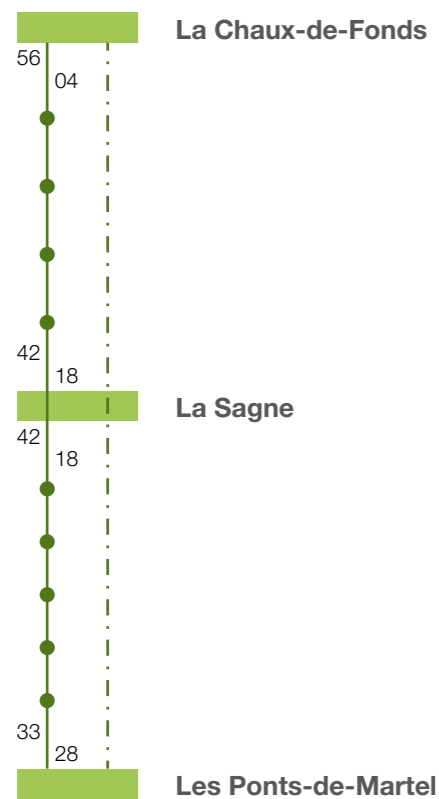
Dans le sens Les Ponts-de-Martel–La Chaux-de-Fonds, une course supplémentaire est offerte à l'heure de pointe du matin. Le croisement avec le train de base de sens contraire se fait à La Sagne, unique point de croisement en ligne.

4.2 Offres de référence 2025 et 2030

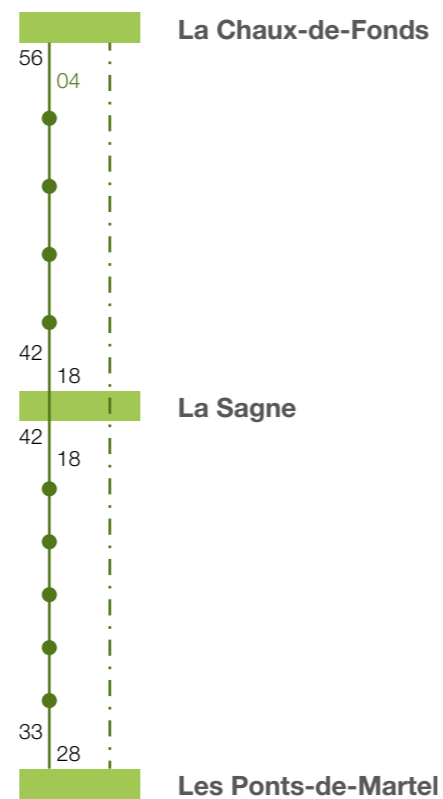
L'offre de référence de PRODES 2025 est identique à l'offre actuelle. Le cas de référence 2030 de l'OFT défini dans le document « Offre de prestations des chemins de fer privés dans le cas de référence pour le développement de PRODES EA 2030 » reprend la même offre que celle de 2014.

La structure horaire actuelle est maintenue pour la suite des études.

**Offre
2014**



**Offre de référence
2030**



4.3 Matériel roulant 2012-2030

Actuellement, le matériel roulant de transN utilisé sur la ligne La Chaux-de-Fonds–Les Ponts-de-Martel est du type BDe 4/4, série 6 à 8 de 1991. La longueur de ces rames est de 20.7 m pour un poids de 35.5 tonnes. Elles circulent généralement en unité simple, mais peuvent être engagées en double traction en cas de forte affluence. Elles offrent chacune 48 places en 2ème classe et 10 strapontins.

A l'horizon 2030, le matériel roulant devrait être modernisé pour cette ligne, puisque les automotrices actuelles ne répondent pas aux exigences LHand. A la vue du potentiel de développement de la Vallée de la Sagne, le futur matériel roulant devrait conserver les caractéristiques techniques actuelles.

4.4 Infrastructure de référence 2030

Hormis la mise en conformité des nombreuses gares et haltes de la ligne selon les standards LHand et l'entretien ordinaire des installations, il n'est pas prévu de projets d'extension de l'infrastructure entre 2015 et 2030.



ANALYSE

et prévision de la demande ⁵

5.1 Population et emplois

La ville de La Chaux-de-Fonds compte au 31 décembre 2014 plus de 39'000 habitants. Les communes de La Sagne et des Ponts-de-Martel ont une population de 950 habitants, respectivement 1'300 habitants.

L'évolution démographique dans la Vallée de la Sagne est très faible.

La halte des Malakoff desservira un quartier en plein développement. En 2014, 850 habitants se trouvent dans un rayon de 1 kilomètre autour de la future halte et 475 emplois.

5.2 Demande 2012

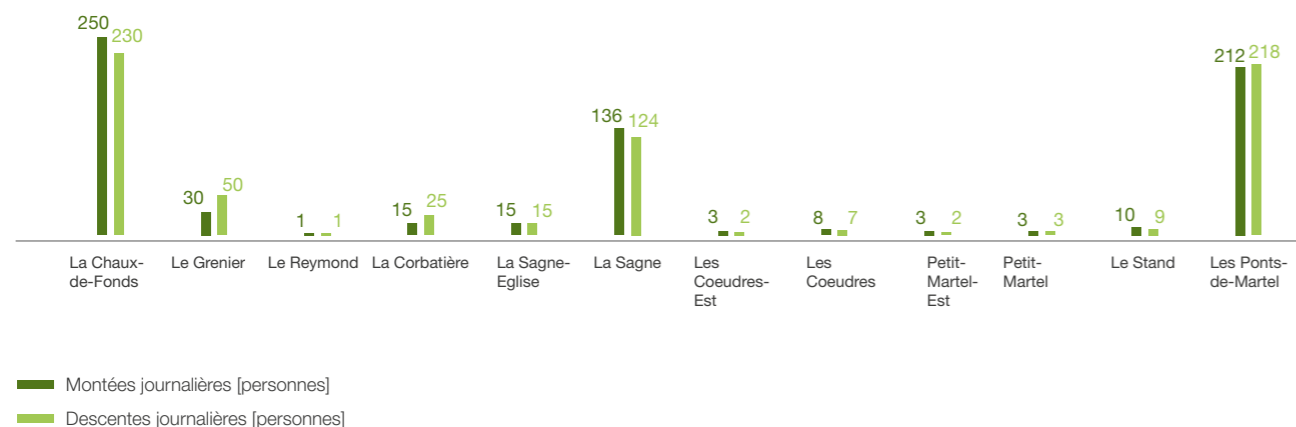
Le trafic voyageurs entre La Chaux-de-Fonds et les Ponts-de-Martel se compose essentiellement de scolaires et de pendulaires se rendant depuis la Vallée de la Sagne à La Chaux-de-Fonds. La section la plus chargée se trouve à l'approche de la halte du Grenier avec 540 voyageurs par jour ouvrable (TJOM 2014 | lundi-vendredi), les deux sens réunis.

5.3 Evolution socio-démographique d'ici 2030

Dans le cadre des travaux réalisés sous l'égide de la région de planification de l'Arc jurassien, l'évolution socio-démographique dans le périmètre de la future halte a été analysée sur la base des données de prévisions établies par le Canton de Neuchâtel. D'ici 2030, 390 habitants supplémentaires devraient s'implanter dans un rayon de 500 mètres autour de la halte, soit une augmentation de 60%. Il est attendu 35 emplois supplémentaire (+9%) dans ce même rayon.

Montées/descentes

Trafic jour ouvrable moyen (lundi-vendredi) / (TJOM 2014)



ANALYSE

des besoins fondée

sur la demande et solutions ⁶

6.1 Volonté politique

Le Canton de Neuchâtel a inscrit cet objet afin de renforcer la zone d'activité en développement et d'offrir une offre transports publics plus attrayante dans ce secteur. La ligne de bus 311 couvre le quartier du Cerisier au Nord des voies du lundi au samedi, mais ne dessert pas la zone au Sud.

Ce quartier dispose encore de parcelles disponibles en zone d'habitation de faible et moyenne densité, ainsi qu'en zone industrielle.

La localisation de cette halte en bordure de la Ville de La Chaux-de-Fonds pourrait offrir à long terme des possibilités d'intermodalité avec un parking-échange, à condition d'augmenter les cadences de desserte.

Avec la suppression de la halte du Reymond, cet arrêt permet d'améliorer l'offre en transports publics de ce secteur sans aucune incidence sur l'exploitation et le coût de l'offre.

6.2 Solution

La solution proposée par l'espace de planification de l'Arc jurassien est la création d'une halte régionale sur la ligne La Chaux-de-Fonds–Les Ponts-de-Martel pour la desserte du quartier du Cerisier et du secteur d'activité en développement.



CONCEPT

d'offre et d'exploitation ⁷

7.1 Concept d'offre 2030 | module F111

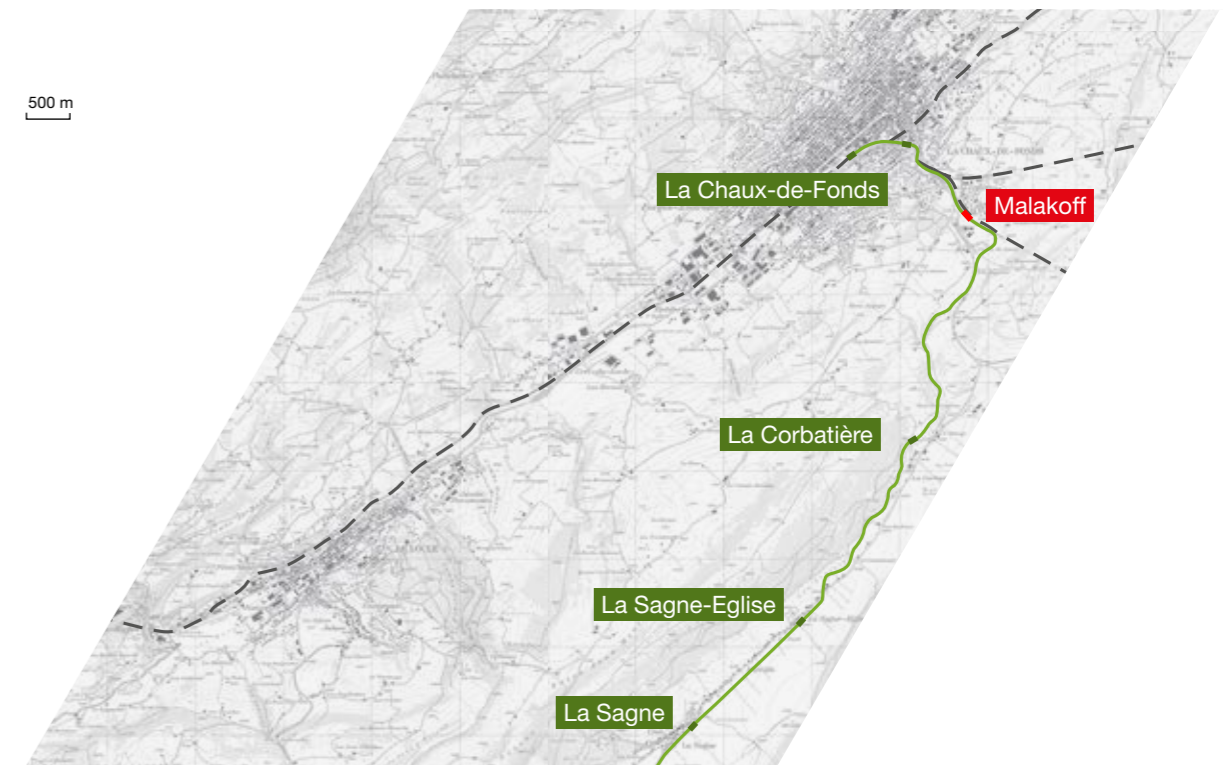
Le concept d'offre F111 propose la création d'un nouveau point d'arrêt « Malakoff » entre Le Grenier et La Corbatière. Tous les trains de la ligne La Chaux-de-Fonds–Les Ponts-de-Martel desserviront cette nouvelle halte une fois par heure et par sens. Aux heures de pointe, cette desserte de base sera renforcée à la demi-heure.

Cette nouvelle halte a pour objectif de desservir le quartier d'habitation du Cerisier et la zone d'activité actuelle et le développement de cette dernière. Elle remplacera la halte Le Reymond dont le potentiel est très faible. Cette dernière devrait néanmoins être supprimée avant 2023 afin d'éviter son aménagement aux standards LHand.

7.2 Analyse du système global des transports

L'impact de la création d'un nouveau point d'arrêt Malakoff sur le réseau urbain de La Chaux-de-Fonds a été analysé par transN. Bien que ce nouveau point d'arrêt se situe à proximité de la ligne 311 (Gare–Cerisier), la ligne de bus doit être maintenue car elle assure une desserte plus importante que le seul périmètre de la halte de Malakoff, notamment le sommet du quartier du Cerisier et le centre-ville de La Chaux-de-Fonds. De plus, la desserte de la future halte de Malakoff avec une seule paire de trains par heure ne peut suffire à remplacer la desserte du bus 311. En effet, le bus 311 circule à une cadence de 20 minutes les jours ouvrables de 6 heures à 18 heures, cadence renforcée aux heures de pointe. Les bus roulent à la demi-heure le samedi. Il n'y a pas de service le dimanche. La future halte de Malakoff permet d'offrir une desserte complémentaire et rapide d'une partie du quartier du Cerisier.

- Ligne ferroviaire transN
- Arrêts transN
- - Lignes ferroviaires
- Autres lignes
- Nouvel arrêt

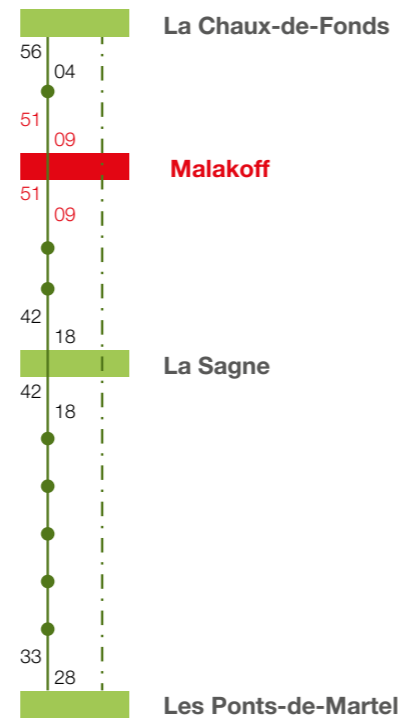


7.3 Exploitation

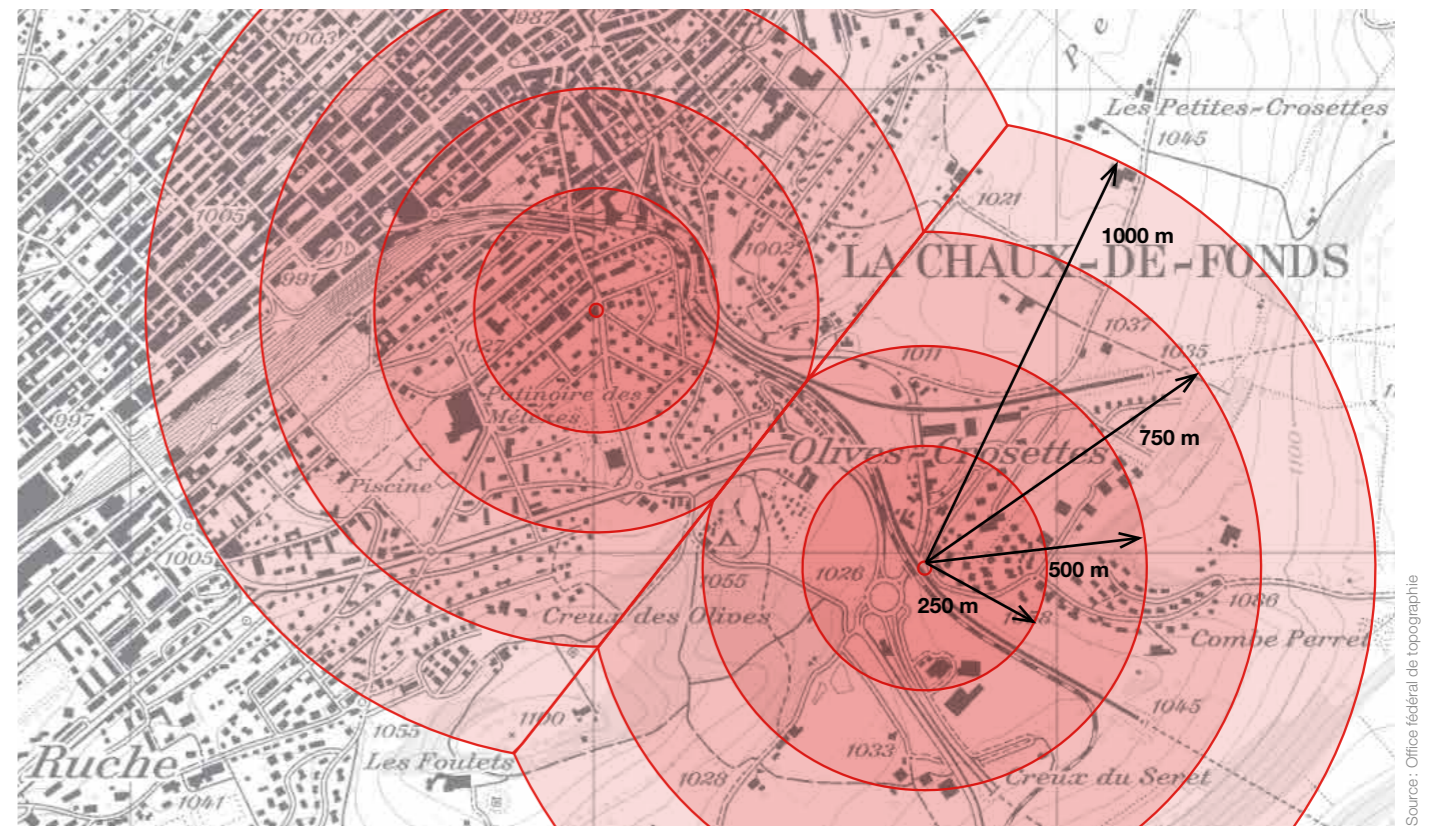
L'ouverture d'un nouveau point d'arrêt sur la section La Chaux-de-Fonds–La Sagne n'a pas d'influence sur l'horaire de base de la référence 2025, car il est accompagné de la suppression de l'arrêt Le Reymond.

Les temps de parcours restent inchangés et les croisements peuvent toujours être assurés aux heures de pointe à la gare de La Sagne.

Offre avec module F111



Définition des périmètres d'influence



Données socio-économiques	Population		Emplois		Pondération	points de potentiels 2012	points de potentiels 2030
	OFS, 2012	Ct. NE 2030	OFS 2011	Emploi 2030			
r < 250m	276	376	95	95	0.8	297	377
250m < r < 500m	385	676	300	335	0.5	343	506
500m < r < 750m	157	157	44	44	0.25	50	50
750m < r < 1000m	34	34	36	36	0.25	18	18
total sans effet de la halte Le Grenier						707	951
total avec prise en compte de la halte Le Grenier						504	748



7.4 Effets sur la demande

La méthodologie a été expliquée au point 3. Les effets de la halte Le Grenier sur la nouvelle halte de Malakoff ont été pris en compte. Sur une base socio-économique de 2012, le potentiel obtenu pour une halte à Malakoff serait de 504 points.

La même analyse a été réalisée sur les prévisions 2030 fournies par le canton de Neuchâtel. Le potentiel de la halte serait alors de 748 points.

Il convient de relever dans ce rapport que ce potentiel ne tient pas compte des origines-destinations des possibles utilisateurs, ni respectivement de la desserte.

Selon les hypothèses prises dans la méthodologie, cette halte devrait entraîner 1'496'000 voyageurs-kilomètres supplémentaires, 41'140 trajets par an, soit 114 par jour et amener 262'000 francs de recettes.

Une analyse des potentiels locaux montre que le nombre de trajets est réaliste, en comparaison avec notamment la halte Le Grenier. En ce qui concerne le nombre de voyageurs-kilomètres, un calcul plus précis s'impose avec une répartition du 100% des voyageurs en direction de La Chaux-de-Fonds. L'essentiel du trafic se composera de personnes voulant relier rapidement le quartier du Cerisier et le centre-ville de La Chaux-de-Fonds. La distance est de 1.77 kilomètres entre ces deux gares. Le nombre de voyageurs-kilomètres générés sera de 71'000 voyageurs-kilomètres par année, en lieu et place des 1'496'000 voyageurs-kilomètres/an selon la méthodologie proposée. Les nouvelles recettes seront de l'ordre de 17'800 francs par an.

Flux avec module F111



AMÉNAGEMENTS infrastructurels ⁸

8.1 Cahier des charges

Le quai de la future halte doit avoir une longueur de 70 mètres afin de correspondre aux futurs standards de la ligne. Les dispositions d'exécution de l'ordonnance sur les chemins de fer (DE-OCF) et les réglementations RTE 20012 (Profil d'espace libre), RTE 21110 (Infrastructure et ballast) et RTE 22040 (Guide pratique de la voie ferrée) doivent être respectées. La halte et ses accès doivent être conformes aux exigences de la Loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés LHand.

8.2 Localisation

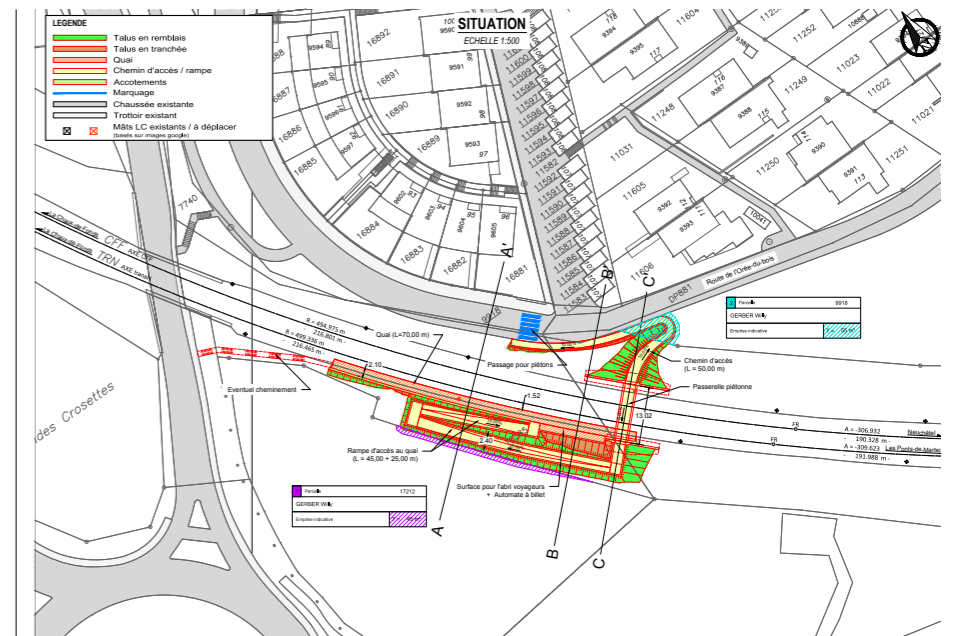
La future halte de Malakoff est construite au kilomètre 1.77 de la ligne La Chaux-de-Fonds (km 0.0)–Les Ponts-de-Martel (km 11.98). Elle se situe à droite dans le sens du kilométrage. L'accès depuis le quartier du Cerisier nécessite le franchissement des voies CFF La Chaux-de-Fonds–Neuchâtel et transN La Chaux-de-Fonds–Les Ponts-de-Martel.

8.3 Réalisation

Trois variantes de réalisation ont été étudiées. L'infrastructure de la halte reste identique, seuls les accès changent.

Variante 1

Cette première variante prévoit un accès depuis le quartier du Cerisier avec une passerelle franchissant la voie CFF La Chaux-de-Fonds–Neuchâtel et la voie transN La Chaux-de-Fonds–Les Ponts-de-Martel avant de descendre sur le nouveau quai à réaliser. La hauteur du quai est de 35 centimètres par rapport au plan de roulement. La longueur est de 70 mètres. Le franchissement des voies avec une passerelle des voies CFF et transN nécessite des modifications de la ligne de contact, mais n'implique aucune modification de la géométrie des voies. Le coût de réalisation a été estimé à 1 million de francs (hors TVA). Elle est retenue pour la suite des études.

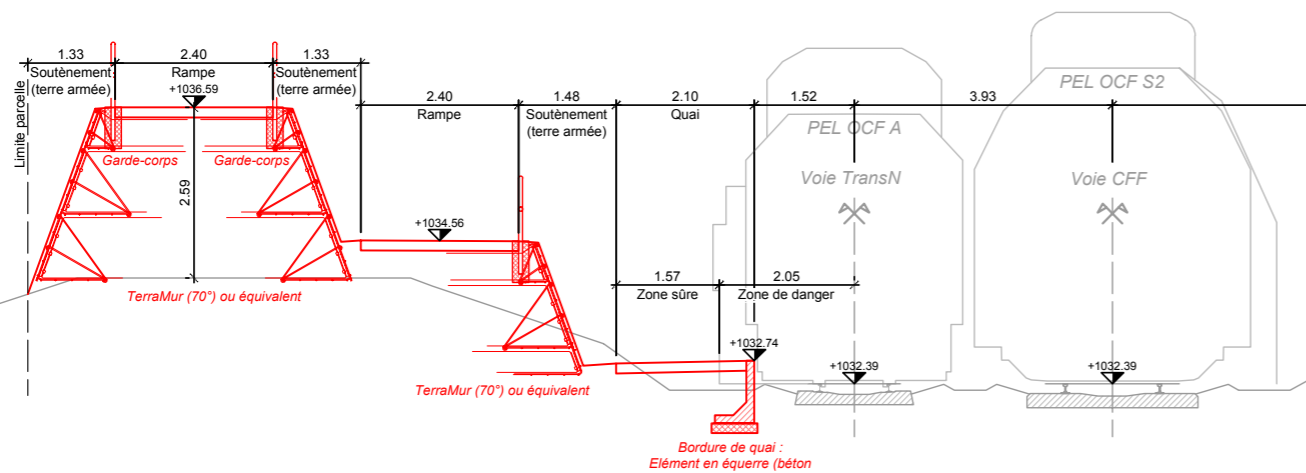


Variante 2

Le quai et les accès répondent aux exigences de la LHand. Une possibilité de rejoindre la rue de l'Hôtel-de-Ville pour franchir les voies par le passage inférieur actuel a été envisagée dans la deuxième variante. Malheureusement, elle ne répond pas aux exigences d'accessibilité LHand. De plus, le cheminement depuis le quartier du Cerisier implique un détour de plus de 200 mètres, non aménagé pour les personnes à mobilité réduite et relativement dangereux avec l'étrécissement du passage inférieur de la Rue de l'Hôtel-de-Ville et le fort trafic de cet axe. Cette variante a été chiffrée et permettrait une économie de 670'000 francs (hors TVA). L'amélioration du cheminement pour le rendre conforme à la LHand et l'élargissement du passage inférieur pour améliorer la sécurité n'ont pas été chiffrés. Il est cependant à supposer qu'une telle variante n'est pas réalisable sans ces conditions qui impacteraient fortement les coûts. Cette variante n'est pas retenue.

Variante 3

Cette troisième variante est une évolution de la première pour tenir en compte d'une éventuelle double-voie CFF entre La Chaux-de-Fonds et le tunnel du Mont-Sagne. Les surcoûts liés à la double voie CFF (élargissement plateforme, déplacement de la voie transN, nouvelle géométrie, etc.) ne sont pas chiffrés dans le coût de base de la halte. S'il y a une nécessité de réaliser une double voie CFF dans ce secteur, ces travaux sont considérés comme réalisés avant la réalisation de la nouvelle halte de Malakoff. L'augmentation des coûts de l'ordre de 230'000 francs (hors TVA) par rapport à la variante 1 s'explique principalement par le prolongement de la passerelle et les accès.



EXAMEN

micro et macroéconomique ⁹

9.1 Recettes supplémentaires voyageurs

La nouvelle halte devrait générer 114 déplacements quotidiens supplémentaires entre Malakoff et La Chaux-de-Fonds, soit 71'000 voyageurs-kilomètres. En 2014, les recettes se sont élevées à 579'240 francs pour 2'300'911 voyageurs-kilomètres, soit environ 25 centimes par voyageurs-kilomètres.

La nouvelle halte devrait amener, sur la base de prix 2014, environ 17'800 francs par année. La perte du potentiel de la halte du Reymond est estimée à 1'950 voyageurs-kilomètres par an, soit 500 francs. La contribution de couverture de 8% du produit du transport est estimée à 1'380 francs supplémentaires par an.

9.2 Coûts de réalisation

L'estimation des coûts a été effectuée selon les directives en la matière édictée par l'OFT. La base des prix utilisés correspond à la base de prix 2015, hors TVA et sans renchérissement. Les trois variantes ont été chiffrées, mais seul le montant de la première variante retenue est détaillé dans ce rapport.

Investissement	Montant	%
dont voie	fr. -	
dont courant de traction	fr. 100'000	9.9%
dont installation de sécurité	fr. 10'000	1.0%
dont génie civil et environnement	fr. 270'000	26.8%
dont accès au chemin de fer	fr. 580'000	57.7%
dont superstructure	fr. 20'000	2.0%
dont énergie	fr. -	0.0%
dont télécom	fr. -	0.0%
dont installations électriques et autres installations	fr. 25'000	2.5%
dont terrain	fr. 1'000	0.1%

Total hors TVA fr. 1'006'000

Les emprises sur des tiers s'élèvent à environ 100 m² en terrains agricoles. Le prix pour le projet de la H20 limitrophe à la gare est de 10 francs par m², soit dans le cas de la halte de Malakoff un achat de l'ordre de 1'000 francs.

L'investissement total de la variante 1 se monte à 1'006'000 francs (hors TVA) et entraîne un amortissement annuel de 41'740 francs. Une durée de vie de 10 ans a été considérée pour l'équipement et de 25 ans pour l'infrastructure.

La variante 2 nécessite un investissement de 335'000 francs et la variante 3 un investissement de 1'236'000 francs en prenant en compte les terrains de tiers à acquérir.

9.3 Frais de maintenance supplémentaires

Les frais de maintenance supplémentaires induits par ce nouveau point d'arrêt sont essentiellement liés au nettoyage et déblaiement de la neige. Ils sont estimés, en comparaison avec les autres points d'arrêt de transN, à 15'000 francs par année. Quant à la consommation d'énergie supplémentaire (éclairage, information aux voyageurs et automate), elle est estimée à 2'500 francs par an.

Suite à la suppression de la halte Le Reymond, la différence entre le cas de référence et le cas planifié est nulle tant pour les frais de maintenance et d'énergie que pour la consommation de kilowatt-heures.

La consommation électrique due au démarrage du train à cette nouvelle halte est également compensée par la suppression de la halte Le Reymond.

9.4 Calcul des indices des personnes-heures

Les indices du nombre de personnes-heures et de fréquence ont été calculés à partir de la demande 2030 avec la répartition des flux depuis l'arrêt du bus 311 « Prés-Verts » et depuis la nouvelle halte de Malakoff. De par la situation de l'arrêt Prés-Verts et la nouvelle halte de Malakoff, une majoration du temps de parcours de 5 minutes pour atteindre l'arrêt ou la halte a été considérée. L'ensemble des flux mis en évidence sont orientés du quartier vers la gare de La Chaux-de-Fonds.

Au niveau des fréquences, il a été considéré trois paires de courses par heure pour la desserte du quartier. Avec la création de l'arrêt et la desserte horaire ferroviaire, la cadence passe à 4 courses par heure entre le quartier du Cerisier et la gare. Comme indiqué plus haut, les bus ne circulent pas après 18h00 et ni le dimanche contrairement au chemin de fer.

Relations	Nbre de personnes/jour	Temps de parcours + 10 min	Temps de parcours + 4 min
	Référence 2030*	Référence 2030	Avec module F111
Quartier du Cerisier – La Chaux-de-Fonds Gare	110	14	10
Persh/jour		26	18
Persh/an		9'368	6'692

Relations	Nbre de personnes/jour	Fréquence	Fréquence
	Référence 2030*	Référence 2030/2025	Avec module F111
Quartier du Cerisier – La Chaux-de-Fonds Gare	110	3	2
Indice de fréquence		3	4

* selon hypothèse répartition des flux

Evolution des recettes et des charges annuelles
Module F111

Gestionnaire d'infrastructure

Charges sans amortissement

Frais d'entretien supplémentaires 0

Entretien nouvelle halte Malakoff	15'000
Economie entretien halte Le Reymond	-15'000

Coûts d'énergie supplémentaires 0

Eclairage et fonctionnement de la halte 14'000 kWh/a à 0.17 ct.	2'500
Economie consommation énergie halte Le Reymond	-2'500

Excédent de recettes 1'384

Charges d'amortissements

Amortissements 41'740

Nouvelle halte de Malakoff - variante 1	41'740
---	--------

Exploitant

Charges

Frais de personnel 0

Evolution des heures de conduite	0
----------------------------------	---

Frais matériel roulant 0

Evolution des prestations	0
---------------------------	---

Sillons 1'384

Prix de base lié à la demande	0
Prix de base lié au poids	0
Energie	0
Contribution de couverture via 8% du produit du transport	1'384

Excédent / diminution des indemnités 15'916

TOTAL 17'300

Recettes

Vente des sillons 1'384

Prix de base lié à la demande	0
Prix de base lié au poids	0
Energie	0
Contribution de couverture via 8% du produit du transport	1'384

Recettes

Indemnités d'amortissements 41'740

TOTAL 17'300



SYNTHÈSE

et recommandations ¹⁰

L'aménagement d'une nouvelle halte à Malakoff correspond à une volonté cantonale et communale pour l'amélioration de l'accessibilité en transports publics du quartier du Cerisier et de la zone de développement. Les effets financiers sur l'exploitation sont une augmentation des recettes de 17'300 francs et une augmentation du prix du sillon au travers de la contribution de couverture pour 1'380 francs.

Le projet d'offre F111 dégage donc un excédent de recettes supplémentaire de 15'900 francs par année. Cela permet de réduire les indemnités du trafic voyageurs régional. Avec la suppression de la halte Le Reymond, cette nouvelle halte de Malakoff ne remet pas en cause l'exploitation, ni la stabilité de l'offre La Chaux-de-Fonds–Les Ponts-de-Martel.

L'investissement de plus de 1 million de francs (hors TVA) pour la création de cette nouvelle halte est à annoncer dans le cadre de PRODES 2030. Cet investissement impliquera néanmoins une augmentation des indemnités d'amortissement de l'ordre de 41'740 francs par an. Avec la suppression de la halte Le Reymond, il n'y a pas d'augmentation des frais d'entretien et d'énergie pour la ligne. L'augmentation du produit de transport entraînera une augmentation de la contribution de couverture de 1'380 francs. Ce montant ne permet pas de couvrir l'amortissement si ce dernier devait être comptabilisé au même titre que les frais ordinaires.

Les Transports Publics Neuchâtelois recommandent de poursuivre les études pour l'aménagement de cette nouvelle halte à Malakoff et de procéder à la suppression de la halte Le Reymond.

10.1 Sources

Rapport de la région de planification Ouest / CTSO, PRODES 2030, Conférence des directeurs des transports de Suisse occidentale, Novembre 2014

Accompagnement à la préparation des projets d'offre PRODES EA 2030, rapport technique du 27 novembre 2014, SMA et associés SA, Lausanne

Fiche projet d'offre AJ 12-1

Plan directeur cantonal, Projet de territoire, Version adoptée par le Conseil d'Etat, juin 2011

ANNEXES 11

- Fiche info F111
- Estimation des coûts des aménagements infrastructurels
- Données d'entrée pour l'évaluation macro-et microéconomique
- Plan d'ensemble 1 :500
- Coupes
- Descriptif technique infrastructure pour les trois variantes, SD ingénierie Neuchâtel SA
- Potenzialanalyse neue Bahnhalttestellen Nordwestschweiz, Kurzüberblick über die Methodik, die Resultate und Schlussfolgerungen, WAM Planer und Ingenieure AG, 14. Oktober 2014

Editeur

Transports Publics Neuchâtelois SA (transN)
Allée des Défricheurs 3
Case Postale 1429
2301 La Chaux-de-Fonds

**Concept, rédaction,
réalisation graphique**

&promodal

promodal.ch SA
Case postale 7181
CH - 1002 Lausanne
www.promodal.ch

Photos

© promodal.ch SA, Lausanne

Octobre 2015

Transports Publics Neuchâtelois SA (transN)
Allée des Défricheurs 3
Case Postale 1429
2301 La Chaux-de-Fonds

www.transn.ch

transN
transports publics neuchâtelois

