

Ville de La Chaux-de-Fonds – Service des sports

■ Projet de centre aquatique des Mélèzes Etude de mobilité et de stationnement

RAPPORT TECHNIQUE

Novembre 2013



Nom du fichier	Version	Date	Objet des modifications	Directeur d'étude	Chef de projet	Chargé d'étude
0302_132-rap-sgl-1-Meleze.docx	1	16.10.13	-	Jean-Marc Dupasquier	Jean-Marc Dupasquier	Samuel Glayre
0302_132-rap-sgl-2-Melezes.docx	2	22.11.13	Prise en compte des remarques émises lors du COPIL du 28.10.13	Jean-Marc Dupasquier	Jean-Marc Dupasquier	Samuel Glayre

Contact :

TRANSITEC Ingénieurs-Conseils SA
 Avenue Auguste-Tissot 4
 CH-1006 LAUSANNE
 T +41 (0)21 652 55 55 F +41 (0)21 652 32 22
 lausanne@transitec.net
www.transitec.net



Table des matières

Page

1. Contexte, buts et périmètre de l'étude	5
2. Piscine et patinoire des Mélèzes – Situation actuelle (2013)	7
2.1 Infrastructures existantes.....	7
2.2 Transports individuels motorisés – Accessibilité.....	8
2.3 Transports individuels motorisés – Stationnement	11
2.4 Mobilité douce – Accessibilité et stationnement.....	17
2.5 Transports collectifs – Accessibilité	17
2.6 Synthèse	19
3. Projet de centre aquatique des Mélèzes – horizon 2025	20
3.1 Programme considéré.....	20
3.2 Transports individuels motorisés – Effets du projet sur le réseau routier environnant et sur le stationnement.....	20
3.3 Mobilité douce et transports collectifs.....	28
4. Synthèse et recommandations	29
5. Annexe	31

Liste des figures et annexe

Page

Figure 1 – Buts de l'étude et hiérarchie du réseau routier – Etat 2013	6
Figure 2 – Charges de trafic à l'heure de pointe du soir (HPS 17h00-18h00) – Etat 2013	9
Figure 3 – Trafic journalier moyen (TJM) – Etat 2013	10
Figure 4 – Offre de stationnement pour les voitures – Etat 2013	12
Figure 5 – Offre en transports collectifs et liaisons piétonnes – Etat 2013	18
Figure 6 – Trafic journalier moyen (TJM) – Etat 2025 avec centre aquatique des Mélèzes (H20 réalisée).....	22
Figure 7 – Comparaison entre l'offre et la demande de stationnement dans le secteur des Mélèzes (avec et sans centre aquatique).....	26
 Annexe 1 – Trafic journalier moyen (TJM) – Etat 2025 avec centre aquatique des Mélèzes (H20 réalisée)	

1. Contexte, buts et périmètre de l'étude

La piscine des Mélèzes, inaugurée en 1954, est un équipement extérieur ouvert quatre mois par année de mi-mai et à mi-septembre. En raison de sa vétusté, la modernisation de cette infrastructure est devenue une nécessité. Les autorités de la Ville de La Chaux-de-Fonds envisagent ainsi la réalisation d'un nouveau centre aquatique comprenant notamment une piscine couverte, en sus de la réhabilitation des bassins extérieurs existants.

La réalisation d'une nouvelle infrastructure sportive ne va pas sans générer des besoins nouveaux en termes de mobilité et de stationnement, notamment pour les véhicules motorisés.

Fig. 1 Le Service des sports de la Ville de La Chaux-de-Fonds a ainsi mandaté le bureau Transitec Ingénieurs-Conseils SA, à Lausanne, pour réaliser une étude de mobilité et de stationnement, dont **les buts principaux sont les suivants :**

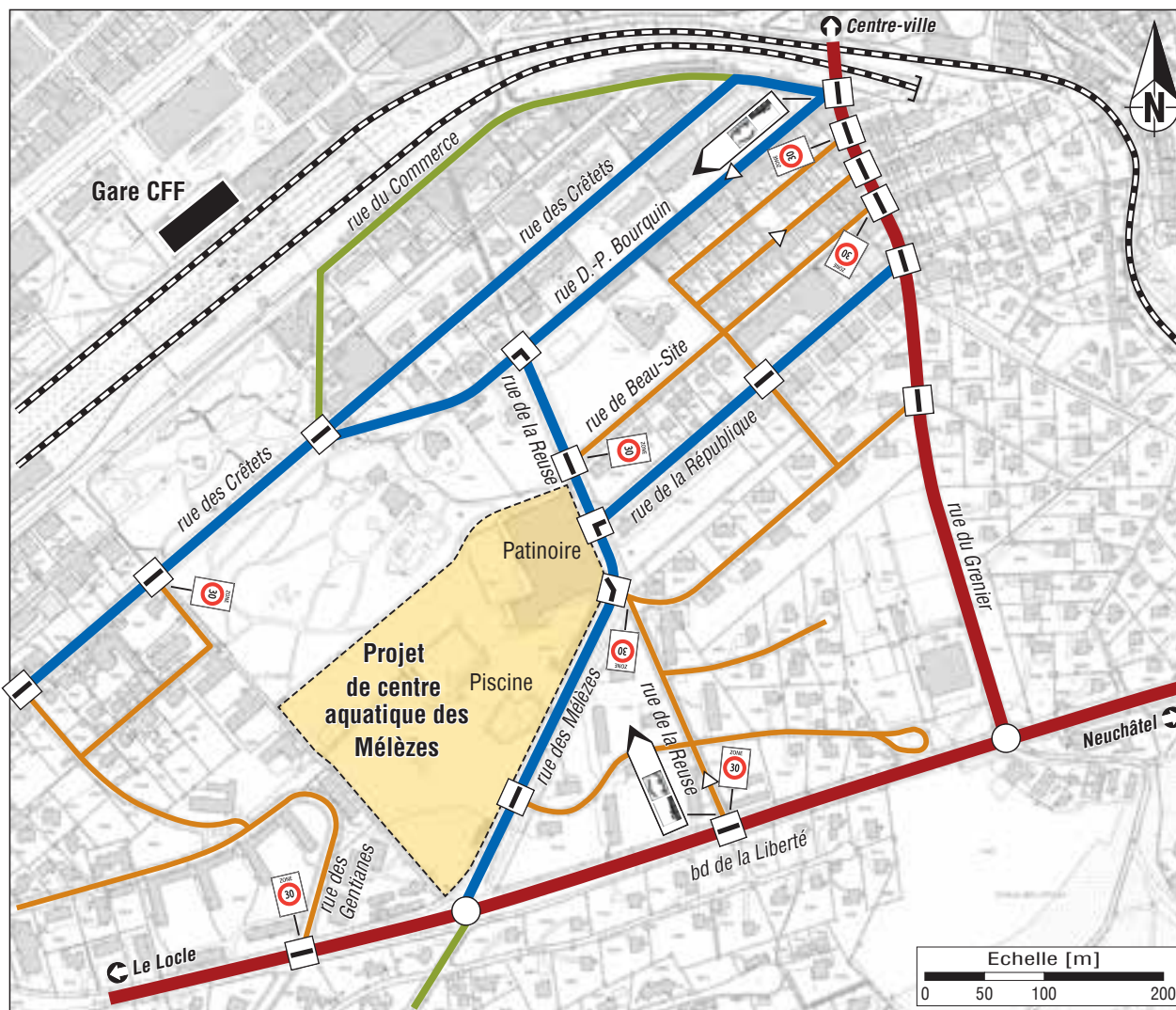
- **dresser un état des lieux concernant les aspects de mobilité et de stationnement pour la piscine actuelle, en considérant également la patinoire;**
- **déterminer les besoins de stationnement et les effets sur le trafic du futur centre aquatique;**

- **mettre en évidence les incidences du futur centre aquatique en relation avec la patinoire en période estivale comme en hiver;**
- **décliner les mesures d'accompagnement** (sous la forme de principes) **à prévoir avec la réalisation du centre aquatique, notamment au niveau des différents réseaux de transport.**

Le périmètre de l'étude comprend le secteur de la piscine et de la patinoire des Mélèzes, situé à proximité de la gare CFF et du centre de La Chaux-de-Fonds. Ce périmètre est délimité au Sud et à l'Ouest par le boulevard de la Liberté (réseau routier structurant), à l'Est par la rue du Grenier (réseau routier structurant) et au Nord-Ouest par les voies ferroviaires.

■ Buts de l'étude et hiérarchie du réseau routier – Etat 2013

Figure n°1



Buts de l'étude

- Dresser un état des lieux concernant les aspects de mobilité et de stationnement pour la piscine et la patinoire (état actuel).
- Déterminer les besoins de stationnement et les effets sur le trafic du futur centre aquatique des Mèlèzes.
- Décliner les éventuelles mesures d'accompagnement à prévoir avec la réalisation du centre aquatique.

Légende :

- réseau structurant (transit et liaison à l'échelle de la ville)
- réseau de liaison / collecteur primaire
- réseau collecteur secondaire
- réseau de quartier
- ▷ sens unique
- carrefour à perte de priorité
- carrefour giratoire

2. Piscine et patinoire des Mélèzes – Situation actuelle (2013)

2.1 Infrastructures existantes

Le complexe sportif et de loisirs des Mélèzes s'étend sur environ 43'000 mètres carrés et comprend notamment :

- une piscine en plein air, avec un grand bassin de 50x32 mètres (couloirs de compétition, fosse de plongeon, bassin non-nageurs et toboggan), et un bassin pour les enfants d'environ 30x30 mètres;
- un restaurant de 150 places assises (plus 100 places en terrasse);
- un minigolf;
- une patinoire couverte de 60x30 mètres pouvant accueillir 6'000 spectateurs;
- une patinoire extérieure de 60x30 mètres.

La piscine est ouverte de mi-mai à mi-septembre et le minigolf de début avril à mi-septembre. La patinoire couverte est ouverte du 1^{er} juillet au 30 avril¹ et la patinoire extérieure de début octobre à mi-mars. Le restaurant est quant à lui ouvert toute l'année (sept jours par semaine).

La piscine des Mélèzes est par ailleurs juxtée au Nord par le parc des Crêtets d'une superficie d'environ 3.5 hectares.

¹ Elle est ouverte au public de début octobre à fin mars.

2.2 Transports individuels motorisés – Accessibilité

Le complexe sportif et de loisirs des Mélèzes se situe à proximité directe du réseau routier structurant (boulevard de la Liberté et rue du Grenier). Il est relié à celui-ci via le réseau routier de liaison (rue D.-P. Bourquin, rue de la Reuse, rue de la République et rue des Mélèzes) ou par le réseau de quartier (en zone 30).

Compte tenu des mesures de gestion des circulations prises les jours de forte demande, notamment lors des matchs du HC La Chaux-de-Fonds à la patinoire des Mélèzes ou plus exceptionnellement en été, l'accessibilité à la patinoire et à la piscine des Mélèzes est indiquée par la rue de la Reuse (rue de quartier limitée à 30 km/h) pour les visiteurs en provenance du Sud-Est (Neuchâtel) et non via le giratoire des Mélèzes et la rue du même nom (réseau de liaison / collecteur).

Depuis le Sud-Ouest, la piscine et la patinoire ne sont pas indiquées, alors qu'elles le sont depuis le Nord par la rue David-Pierre Bourquin.

Fig. 2 et 3 **Les charges de trafic mesurées à proximité du complexe des Mélèzes sont limitées et aucun problème de fluidité lié à celles-ci n'est à relever sur le réseau routier communal desservant la patinoire et la piscine.** En période de pointe du soir, les différents carrefours de la rue de la Reuse sont très peu sollicités (capacité utilisée inférieure ou égale à 40%) et les charges de trafic journalières sont inférieures à 3'000 véh/jour sur les différents tronçons routiers desservant directement la patinoire et la piscine (valeur maximum de 2'700 véh/jour sur la rue de la Reuse).

Cependant, compte tenu de la **saturation du giratoire du Bas-du-Reymond en période de pointe du soir, le boulevard de la Liberté**, dont les charges de trafic atteignent près de 18'000 véh/jour (deuxième axe le plus chargé de La Chaux-de-Fonds après l'avenue Léopold-Robert), **est partiellement congestionné avec pour conséquence un blocage ponctuel du giratoire des Mélèzes.** Si l'accessibilité au complexe des Mélèzes n'est donc pas fluide depuis le Sud en fin de journée en semaine, cela n'est que peu problématique par rapport aux activités concernées puisque l'essentiel du trafic généré par la piscine et la patinoire l'est hors de ces périodes de pointe du trafic (week-end, après-midi et soirée).

Selon la consultation effectuée par la Ville de La Chaux-de-Fonds, environ **40% des usagers de la piscine s'y rendent actuellement en voiture**². La génération de trafic de la piscine est ainsi estimée à environ 35 à 40 déplacements motorisés par 100 visiteurs de la piscine³, soit **une génération de trafic de 280 véhicules pour un jour d'ouverture "moyen"** (700 personnes) et de 1'600 véhicules pour le jour le plus fort de l'année (fréquentation maximale de près de 4'000 personnes⁴). **La piscine étant ouverte quatre mois par an, le trafic généré par celle-ci est ainsi estimé à environ 100 véh/jour en valeur TJM** (moyenne annuelle lundi-dimanche).

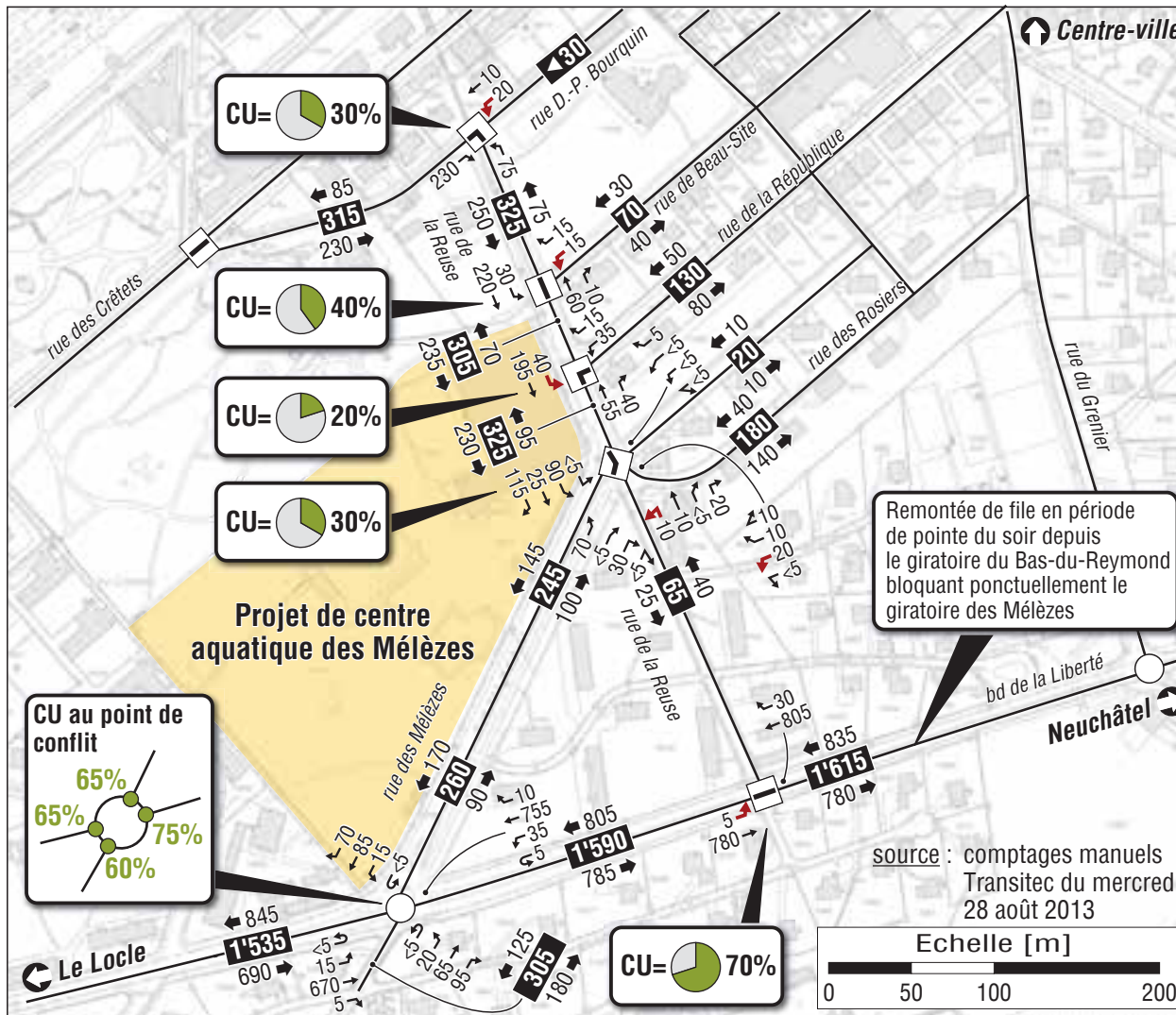
² Pour rappel, les parts modales des différents modes de déplacement des usagers de la piscine sont les suivantes : 41% en voiture, 35% à pied, 15% en bus, 6% à vélo et 3% autres (données de la consultation organisée par La Chaux-de-Fonds).

³ Hypothèse de 2 à 2.5 personnes par véhicule en moyenne.

⁴ Cette valeur est cependant exceptionnelle; en 2013, seuls deux jours ont vu le nombre de visiteurs de la piscine dépasser les 2'500 personnes (journées avec ouverture prolongée) et 8 jours avec plus de 2'000 visiteurs.

Charges de trafic à l'heure de pointe du soir (HPS 17h00-18h00) – Etat 2013

Figure n°2



Au vu des charges de trafic limitées, **les carrefours situés à proximité directe du centre sportif**, notamment les différentes intersections de la rue de la Reuse, **ont des réserves de capacité très importantes** (capacité utilisée maximale de 40%).

Bien que le trafic sur le réseau structurant soit nettement plus important, **la capacité utilisée du giratoire des Mélèzes n'est pas problématique** (capacité utilisée maximale de 75%).

Cependant, le giratoire du Bas-du-Reymond étant saturé en période de pointe du soir, le trafic refoule sur le boulevard de la Liberté, provoquant ponctuellement un blocage du giratoire des Mélèzes.

La demande liée au centre sportif étant essentiellement localisée hors des périodes de pointe (soirée, week-end, etc.), les blocages relevés sur le boulevard de la Liberté ne sont, sauf exception, **pas problématiques pour l'accessibilité au centre sportif des Mélèzes**.

Légende :

000 → charges directionnelles
000 → au carrefour
000 ← charge totale en section
000 →

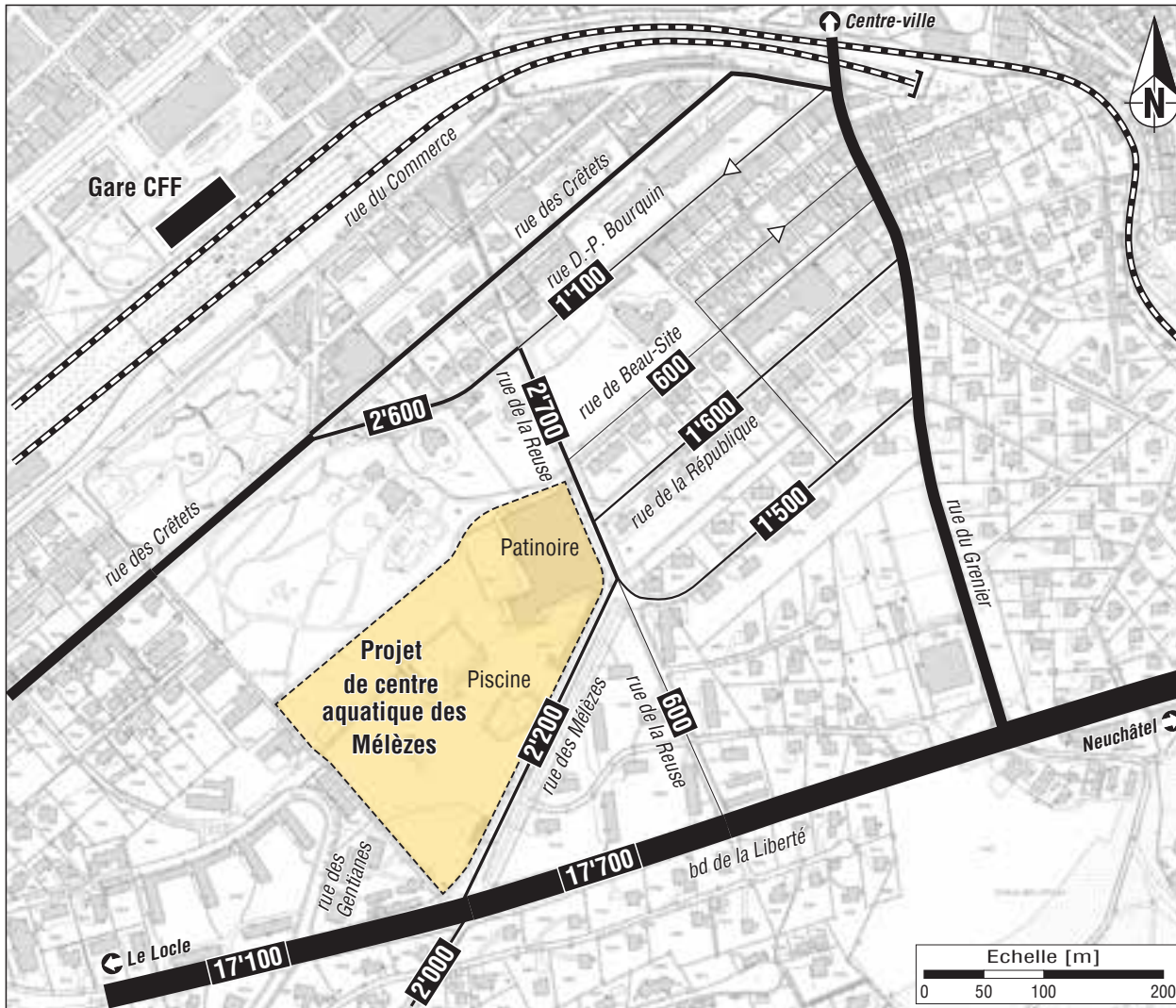
▬ carrefour à perte de priorité
○ giratoire

Capacité utilisée :

● CU ≤ 75%
● 75% < CU ≤ 95%
● CU > 95%
→ mouvement déterminant

Trafic journalier moyen (TJM) – Etat 2013

Figure n°3



A proximité directe du centre sportif des Mélèzes, les charges de trafic sont très faibles (notamment aux rues des Mélèzes et de la Reuse), inférieures à 3'000 véhicules par jour.

En cohérence avec la hiérarchie du réseau routier, le trafic est plus important sur le réseau de liaison (1'600 à 2'700 véh/j sur les axes Reuse / Mélèzes / République) **que sur le réseau de quartier** (600 à 1'500 véh/j).

Sur le réseau routier communal structurant desservant le quartier des Mélèzes, les charges de trafic sont importantes sur le boulevard de la Liberté, de l'ordre de 17'700 véh/j. Sur la rue du Grenier, les charges de trafic sont moins importantes, de l'ordre de 8'000 véh/j.

Légende :

0'000 charge totale en section, comptages Transitec du 28 août 2013

Echelle des valeurs :

unité : [véh/j]



2.3 Transports individuels motorisés – Stationnement

2.3.1 Offre

La piscine et la patinoire ne disposent d'aucun parking attitré. Les usagers et visiteurs des diverses infrastructures des Mélèzes s'y rendant en voiture doivent stationner leur véhicule sur la voirie.

Fig. 4 Sur la base des données fournies par le Service géomatique de la Ville de La Chaux-de-Fonds, le nombre de places à usage public disponibles dans le secteur⁵ est ainsi le suivant :

- 112 places dans un rayon de 150 mètres autour de la caisse de la piscine;
- 378 places dans un rayon de 300 mètres autour de la caisse de la piscine;
- 733 places dans un rayon de 450 mètres autour de la caisse de la piscine;
- 1098 places dans un rayon de 600 mètres autour de la caisse de la piscine.

Ainsi, **quelque 700 places sont actuellement offertes dans un rayon correspondant à environ cinq minutes à pied par rapport à l'entrée de la piscine.**

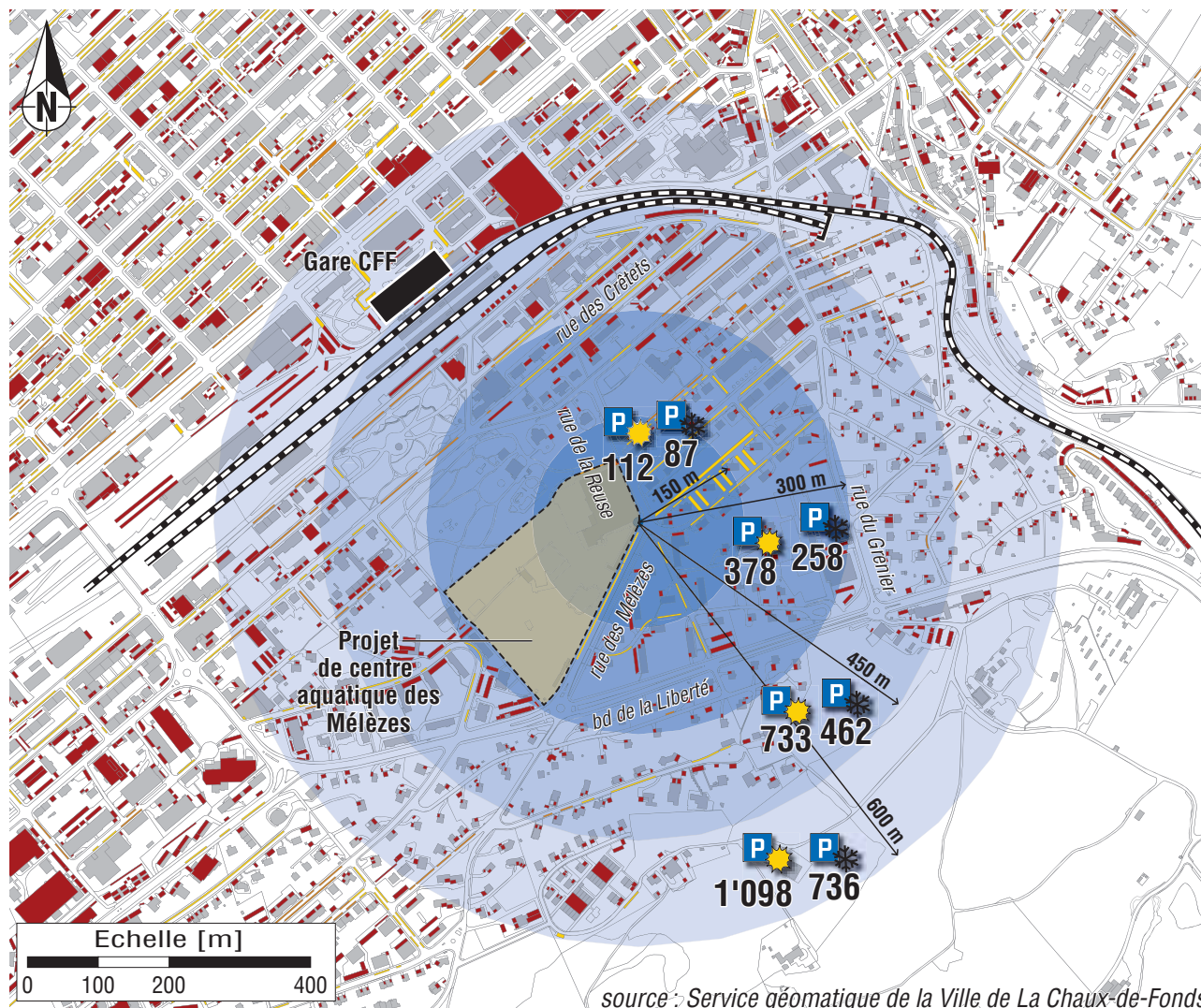
Lorsque les mesures hivernales sont en vigueur, soit du 1^{er} novembre au 15 avril, **le nombre de places de stationnement à disposition est cependant restreint**. Ainsi, l'après-midi et en soirée, les nombres de places disponibles sont les suivants : 87 unités dans un rayon de 150 mètres, 258 unités dans un rayon de 300 mètres, 462 unités dans un rayon de 450 mètres et 736 unités dans un rayon de 600 mètres, soit une réduction de l'offre disponible d'environ 30%.

L'usage de ces places est gratuit et non limité dans le temps (zone blanche).

⁵ Places publiques à usage public, dont l'usage n'est pas limité dans le temps.

■ Offre de stationnement pour les voitures – Etat 2013

Figure n°4








En l'absence d'un parking attitré, l'offre en stationnement disponible pour les usagers du complexe sportif et de loisirs des Mélézes est constituée de l'ensemble des **places à usage public sur voirie** du secteur.

Leur nombre est évalué à :

	Été 	Hiver  (mesures hivernales 01.11 - 15.04)
Dans un rayon de 150 m de l'entrée de la piscine	112 places	87 places
Dans un rayon de 300 m de l'entrée de la piscine	378 places	258 places
Dans un rayon de 450 m de l'entrée de la piscine	733 places	462 places
Dans un rayon de 600 m de l'entrée de la piscine	1'098 places	736 places

L'offre de stationnement privée du secteur des Crêtets (1'585 places) étant inférieure à la demande (estimée à environ 1'900 places pour les habitants et les emplois), une partie de celle-ci se reporte sur l'offre publique.

Légende :

-  stationnement public sur bien-fonds public
-  stationnement public sur bien-fonds privé
-  stationnement privé sur bien-fonds privé
-  offre de stationnement estivale
-  offre de stationnement hivernale

Ces places sur voirie sont cependant à disposition de l'ensemble des usagers du secteur, à savoir notamment les visiteurs et usagers de la piscine et de la patinoire, mais aussi les habitants et leurs visiteurs, ainsi que les pendulaires actifs dans ce secteur ou à proximité de celui-ci.

Sur la base des données disponibles, il est estimé en première approximation que les besoins en places de stationnement à usage public liés aux habitants et aux emplois du secteur des Crêtets sont d'environ 350 places⁶. **Ainsi, le nombre de places de stationnement disponibles dans le rayon considéré de 600 mètres autour de la piscine est réduit à environ 730 places en été** (sur un total de 1'100 places) **et à 460 places en hiver** (sur un total de 740 places)⁷.

⁶ Ville de La Chaux-de-Fonds – Mesures hivernales – Stratégie de gestion de la mobilité – Transitec Ingénieurs-Conseils SA (étude en cours). Les besoins des habitants et des pendulaires du secteur, non satisfaits sur le domaine privé, sont évalués à environ 350 places. Cette estimation se base sur l'hypothèse que l'offre privée est utilisée par les ayants droit concernés et que ceux-ci n'utilisent pas ces places pour d'autres usages (local de rangement, etc.). Par ailleurs, elle ne considère pas de complémentarité d'usage entre les besoins des habitants et ceux des pendulaires. Ces éléments devraient être vérifiés empiriquement et, si nécessaire, des mesures prises pour que ces places privées soient correctement utilisées. Par ailleurs, la question de la présence souhaitée ou non des pendulaires sur ces places de stationnement reste posée.

⁷ Afin de connaître avec suffisamment de précision les demandes des différents types d'usagers, et donc l'offre véritablement à disposition des usagers de la piscine et de la patinoire, la réalisation d'enquêtes de stationnement serait souhaitable.

2.3.2 Demande actuelle

Relevé du dimanche 21 juillet 2013

Le jour de la visite de terrain⁸, la piscine a accueilli environ 1'800 visiteurs, soit le 10^{ème} jour le plus chargé de la saison, ou le 7^{ème} si l'on ne considère que les jours sans ouverture nocturne⁹. Ce jour-là, le taux d'occupation des places à usage public situées dans un rayon d'environ 300 mètres de la piscine était de l'ordre de 85% en milieu d'après-midi. **L'offre semble donc répondre dans l'ensemble à la demande pour les jours de forte demande estivale, bien que proche de la saturation.** Compte tenu de l'absence d'un parking centralisé et de la localisation des places de stationnement sur les différentes voiries du secteur :

- **les usagers de la piscine ne peuvent que rarement se parquer à proximité directe de l'entrée de celle-ci;**
- **un trafic de recherche de places est généré les jours de forte affluence.**

⁸ Cette visite de terrain a été effectuée le dimanche 21 juillet 2013 dans l'après-midi (temps ensoleillé). Selon les données de la piscine, la température à midi ce jour-là était de 26 degrés.

⁹ La piscine a été ouverte 120 jours pendant la saison 2013. Sur les quelque 90 premiers jours de la saison, la fréquentation moyenne était d'environ 780 personnes. A noter que la barre des 1'000 visiteurs a été dépassée 34 fois en 2013 et que le jour médian correspond à 440 personnes fréquentant la piscine. Les trois jours les plus chargés de la saison 2013 ont comptabilisés 3'967 visiteurs, 3'434 visiteurs et 2'459 visiteurs.

Compte tenu de la saisonnalité des activités considérées, ce constat n'est cependant pertinent que pour la saison estivale. **En hiver, la demande de stationnement est en effet fondamentalement différente**, à savoir notablement plus faible en l'absence de manifestation à la patinoire (pas de problème pour se stationner à proximité de la patinoire) et considérablement plus forte les soirs de match du HC La Chaux-de-Fonds. Lors de ceux-ci, le concept de stationnement mis en place par le Service du domaine public de la Ville de La Chaux-de-Fonds prévoit notamment du stationnement en épi sur les différentes voiries du secteur, y compris sur l'avenue de la Liberté jusqu'au giratoire du Bas-du-Reymond, et une fermeture progressive du réseau routier environnant.

Par ailleurs, sur la base des échanges avec les services communaux concernés, il semblerait que les employés de certaines entreprises du secteur des Crêtets peinent à trouver des places de stationnement en hiver, ce qui n'est pas le cas en été.

Estimation de la demande sur la base des données de répartition modale

Selon la consultation organisée par la Ville de La Chaux-de-Fonds, 41 % des usagers de la piscine s'y rendent en voiture. La demande actuelle de stationnement en période estivale se base sur les hypothèses admises suivantes :

- 50% des usagers au maximum présents simultanément;
- taux d'occupation des véhicules de 2 à 2.5 personnes;
- 10% des personnes sont déposées en voiture (pas de stationnement).

La demande actuelle en places de stationnement pour les usagers de la piscine est donc estimée entre 50 et 65 places de stationnement pour un jour "moyen" (700 visiteurs), respectivement entre 135 et 165 places pour un jour de pointe "standard" (par exemple, avec les 1'800 visiteurs du dimanche 21 juillet 2013).

2.3.3 Dimensionnement de l'offre en stationnement sur la base de la norme VSS 640 281

A titre de comparaison avec les observations précédentes, le dimensionnement de l'offre en stationnement pour le complexe sportif et de loisirs des Mélèzes a été calculé sur la base de la norme VSS 640 281, en conformité avec le règlement d'aménagement communal (RAC)¹⁰ et le règlement d'exécution de la loi sur les constructions (RELConstr.)¹¹.

Les besoins considérés ici sont ceux de la piscine, de la patinoire, du restaurant et du minigolf. Compte tenu des périodes d'exploitation de la patinoire et de la piscine, les besoins de pointe estivaux et hivernaux sont considérés séparément¹².

Affectation	Offre brute en places de stationnement selon la norme VSS 640 281	Données	Besoins limites (non réduits)
Piscine	0.4 place par 100m ² de parcelle	~36'000 m ²	144 places
Patinoire	2 places par 100m ² de glace + 0.1 place par spectateur	Patinoire extérieure : 60x30m Patinoire intérieure : 60x30m 6'000 spectateurs	36 places 36 places 600 places
Restaurant	0.2 place par place assise	150 places assises à l'intérieur 100 places assises à l'extérieur	30 places 20 places
Minigolf	6 places par équipement	1 équipement	6 places

Tableau 1 – Besoins limites de stationnement selon la norme VSS 640 281 (état actuel)

Compte tenu des caractéristiques de la Ville de La Chaux-de-Fonds et du quartier des Mélèzes en termes de mobilité douce et de la desserte en transports collectifs rencontrée dans ce secteur (voir chapitre 2.5), une localisation de type B est à considérer pour la piscine en semaine selon la norme VSS 640 281, respectivement de type C le dimanche. Le dimanche étant le jour déterminant, les besoins réduits sont compris entre 50 et 80% des besoins bruts.

En hiver, compte tenu du fait que la part modale de la mobilité douce y est plus faible qu'en été, une localisation de type C est à considérer en semaine et de type D le dimanche, soit des besoins réduits compris entre 70 et 90% pour le cas déterminant.

¹⁰ Chapitre 2.5, art. 92.

¹¹ Chapitre 4, art. 27 et annexe 1.

¹² Besoins estivaux considérés : piscine, restaurant, minigolf et patinoire (sans spectateurs).
Besoins hivernaux considérés : restaurant et patinoire (y compris spectateurs).

Par ailleurs, les complémentarités d'usage suivantes sont considérées :

- complémentarités estivales :
 - piscine et restaurant : 50 % des places du restaurant;
 - piscine et minigolf : 50 % des places du minigolf.
- complémentarités hivernales :
 - patinoire et restaurant : 75% des places du restaurant les soirs de match et 25% pour les autres périodes.

Le dimensionnement estival effectué sur la base de la norme VSS est ainsi de 105 à 165 places¹³. La valeur supérieure de cette estimation est similaire à la demande en stationnement définie précédemment pour un jour de pointe à la piscine sur la base de la consultation effectuée pendant l'été 2013.

Sur la base des normes VSS, le dimensionnement hivernal est compris entre 475 et 610 places pour les soirs de match du HCC ou lors de manifestations d'envergure remplissant la patinoire, **respectivement entre 65 et 85 places en temps "normal".**

A noter que le dimensionnement VSS pour la piscine (72 à 115 places de stationnement) correspond, sur la base des données de parts modales de la consultation, à des journées de fréquentation de l'ordre de 1'000 à 1'600 personnes.

¹³ A noter que si la patinoire n'est pas ouverte au public en été, elle reste partiellement fonctionnelle, notamment pour les entraînements de hockey. Les besoins liés à la patinoire couverte (sans les spectateurs) ont donc également été considérés lors de la période estivale. Lorsque la patinoire est fermée, le dimensionnement du stationnement basé sur la norme VSS est inférieur de 25 places.

2.4 Mobilité douce – Accessibilité et stationnement

Fig. 5 Compte tenu de la localisation relativement centrale du complexe sportif des Mélèzes (moins de 600 mètres jusqu'à la gare, proximité du centre-ville, près de 6'000 habitants situés à moins de 700 mètres du complexe, etc.), des aménagements existants pour la mobilité douce (zones 30 km/h, trottoirs le long des différents axes, itinéraires à travers le parc des Crêtets, stationnement réservé pour les deux-roues¹⁴, etc.) et des charges de trafic relativement limitées dans le secteur (voir paragraphe 2.2), **l'accessibilité du centre sportif des Mélèzes pour les piétons et les vélos est relativement bonne**, malgré la légère déclivité du secteur (la piscine des Mélèzes se situe environ 30 mètres au-dessus du niveau de l'avenue Léopold-Robert)¹⁵.

Ainsi, plus de 40% des usagers de la piscine s'y rendent actuellement à pied (35%) ou à vélo (6%)¹⁶. La part modale de la mobilité douce dans la génération de déplacements de la piscine est donc importante et témoigne notamment de la localisation attractive de celle-ci.

¹⁴ Environ 70 places avec un système d'attache sont réservées pour les vélos à proximité de l'entrée de la piscine. De l'autre côté de la rue des Mélèzes, une zone pour une vingtaine de deux-roues (notamment motorisés) est également disponible.

¹⁵ Le passage sous-voies de la gare et la liaison verticale de la rue du Commerce devraient être requalifiés.

¹⁶ Données tirées de la consultation de la population effectuée par la Ville de La Chaux-de-Fonds dans le courant de l'été 2013 concernant le projet du centre aquatique des Mélèzes et transmises par le bureau OPAN.

2.5 Transports collectifs – Accessibilité

Du lundi au samedi, la ligne TransN N° 3 du réseau de bus urbain de La Chaux-de-Fonds dessert le secteur des Mélèzes six fois par heure, avec un temps de parcours de 6 à 7 minutes en liaison avec la gare. Le secteur central de l'Est de l'avenue Léopold-Robert est par contre moins bien desservi (temps de parcours supérieur à 30 minutes de l'arrêt "Patinoire" à l'arrêt "Grande-Fontaine"), puisque la ligne dessert les Foulets (terminus de la ligne à l'Ouest) avant l'arrêt "Grande-Fontaine", imposant ainsi un détour important et une "remise à l'heure" du bus aux personnes se rendant de la piscine à l'arrêt "Grande-Fontaine".

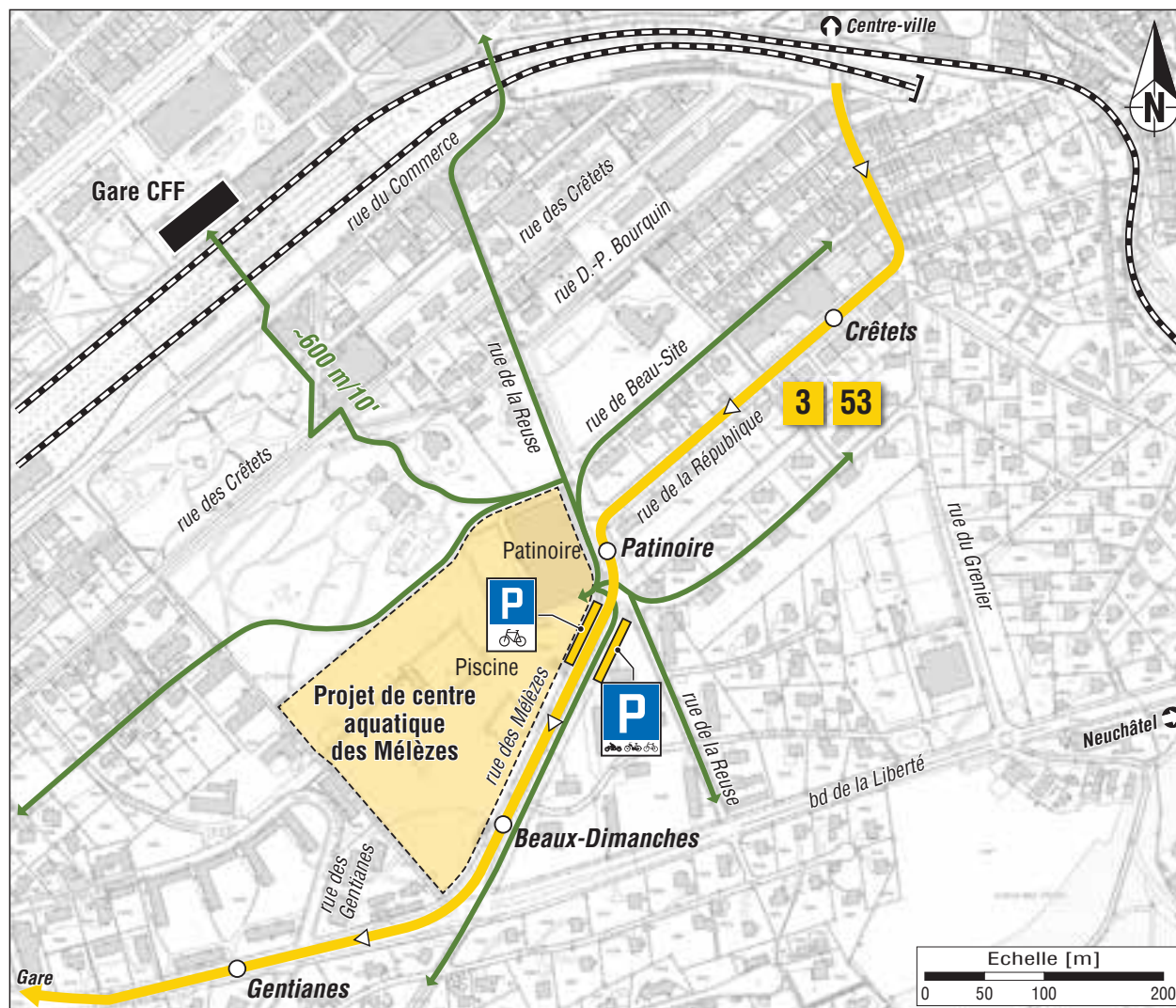
Le dimanche et en soirée, la ligne N° 3 est remplacée par la ligne N° 53, qui dessert le secteur deux à trois fois par heure de manière relativement efficace en liaison avec la gare et l'avenue Léopold-Robert (temps de parcours compris entre 7 et 15 minutes).

La desserte du secteur des Mélèzes par les transports collectifs est ainsi relativement bonne, quel que soit le jour de la semaine. A noter que pour les secteurs non desservis par la ligne N° 3, un changement est nécessaire aux arrêts "Gare" ou "Espace".

Selon la consultation précédemment mentionnée², **15% des usagers de la piscine s'y rendent actuellement en transports collectifs.**

■ Offre en transports collectifs et liaisons piétonnes – Etat 2013

Figure n°5



- La localisation de la patinoire et de la piscine à proximité du centre de La Chaux-de-Fonds leur confère une **bonne attractivité pour la mobilité douce**, malgré la topographie du terrain.

- Dans l'ensemble, le secteur est **bien pourvu d'aménagements pour la mobilité douce** (trottoirs, itinéraires piétons, zones 30 km/h, bandes cyclables, stationnement pour les vélos, etc.).



- Le secteur est desservi par la ligne TransN N°3 du réseau de bus urbain avec une **fréquence de 10 minutes en semaine** (de 6h à 19h) et le **samedi** (de 9h à 18h).



- Le **soir et le dimanche**, la ligne N°53 dessert le centre sportif avec une **fréquence de 20 à 30 minutes**.

- Les lignes N°3 et 53 permettent de **relier la gare en moins de 10 minutes**. La zone centrale située à l'Est de la gare est par contre moins bien desservie en semaine dans le sens Patinoire => Grande-Fontaine (temps de parcours de plus de 30 minutes), alors qu'elle est desservie en 15 minutes via la ligne N°53.

- Le secteur des Mélèzes se situe à environ 600 mètres à pied de la gare de La Chaux-de-Fonds, où transite l'ensemble des lignes de bus urbains ainsi que celles des réseaux de bus et de trains régionaux.

Légende :

Ligne **3** : Foulets - Gare - Patinoire (réseau de jour)

Ligne **53** : Gare - Patinoire - Foulets (réseau du soir et du dimanche)

○ Arrêt de bus

—■— Voie ferrée et gare de La Chaux-de-Fonds

←→ Principales liaisons piétonnes (illustratif)

2.6 Synthèse

Dans l'ensemble, la desserte du secteur des Mélèzes par les différents réseaux de transports est bonne, notamment pendant la saison d'été (mobilité douce).

L'offre de stationnement du secteur répond globalement amplement à la demande près de 300 jours par an. Lors des journées de pointe de la saison estivale de la piscine, l'offre en stationnement est proche de la saturation à proximité de celle-ci, générant un certain nombre de nuisances dans le secteur. En hiver, certaines entreprises se plaignent quant à la difficulté rencontrée parfois pour leurs employés de trouver des places de stationnement libres sur la voirie.

Afin d'améliorer la disponibilité des places de stationnement pour les usagers de la piscine, il est nécessaire de se poser la question de l'usage de ces places par les résidents, ainsi que par les pendulaires du secteur, voire ceux du centre-ville (les habitants utilisent-ils bien les places privées qui leur sont réservées? Les pendulaires doivent-ils être autorisés à "squatter" les places à usage public du secteur?).

L'offre existante est par contre insuffisante lors des pointes "exceptionnelles", à savoir essentiellement les soirs de match du HCC à la patinoire, ainsi que lors des journées de forte fréquentation de la piscine, bien que probablement de manière plus localisée.

La génération de trafic de la piscine est actuellement relativement limitée en moyenne annuelle, de l'ordre de 100 véh/jour en valeur TJM (moyenne du lundi au dimanche). Les jours de pointe "standards", soit lorsque près de 2'000 visiteurs se rendent à la piscine, **la génération de trafic peut toutefois atteindre 1'000 véh/jour.**

Compte tenu de l'absence de zones de stationnement dédiées à la piscine et à la patinoire, la demande de stationnement ne peut pas être satisfaite à proximité directe du secteur des Mélèzes, générant ainsi du stationnement illicite hors case et du trafic de recherche de place, voire la nécessité pour certains usagers des équipements de sport et de loisirs des Mélèzes de devoir marcher quelques centaines de mètres. A noter cependant que **cette absence de parking attiré largement dimensionné renforce l'attractivité de la mobilité douce et des transports collectifs pour se rendre à la piscine et à la patinoire les jours où la demande est la plus forte.**

3. Projet de centre aquatique des Mélèzes – horizon 2025

3.1 Programme considéré

Le projet de centre aquatique des Mélèzes n'étant pas encore définitivement fixé, il est considéré dans le cadre de la présente étude que l'offre du centre sportif et de loisirs des Mélèzes sera **identique à l'offre actuelle**, mais **complétée par une piscine couverte accueillant 700 visiteurs quotidiens** tout au long de l'année.

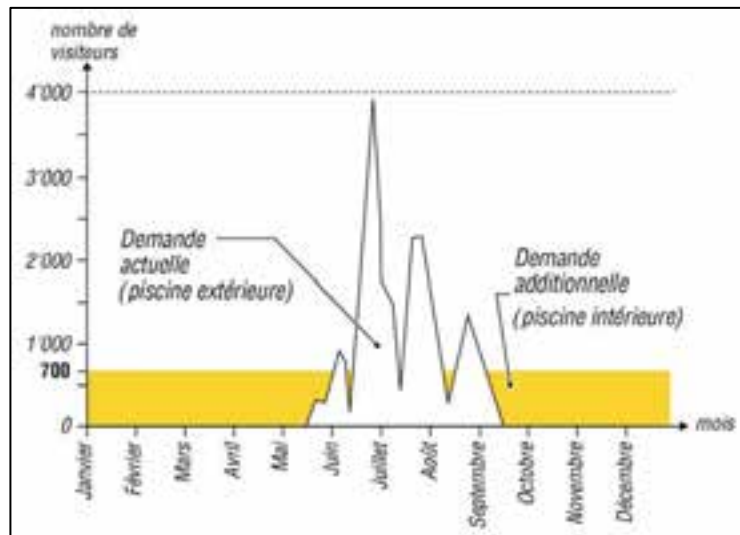


Illustration 1 – Complémentarité de la piscine intérieure et de la piscine extérieure (illustration de la demande totale future)

3.2 Transports individuels motorisés – Effets du projet sur le réseau routier environnant et sur le stationnement

3.2.1 Génération de trafic supplémentaire

La piscine des Mélèzes est actuellement ouverte de mi-mai à mi-septembre, avec une **fréquentation maximale en juin, juillet et août de près de 1'000 visiteurs quotidiens en moyenne**¹⁷ et une fréquentation plus limitée en mai et en septembre ne dépassant pas 200 personnes par jour.

Ainsi, **la génération de trafic supplémentaire liée à la réalisation d'une piscine couverte accueillant 700 visiteurs quotidiens de septembre à mai est d'environ 350 véh/jour en valeur TJM**¹⁸, soit **une hausse de 250 véh/jour par rapport à la situation existante.**

¹⁷ Pour rappel, les trois jours les plus chargés de la saison 2013 ont vu 3'967, 3'434 et 2'459 visiteurs se rendre à la piscine.

¹⁸ Hypothèses considérées : part modale de la voiture de 53%, en hausse de 12 points par rapport à la saison estivale (report de la moitié des déplacements effectués à pied ou à vélo vers les transports collectifs et la voiture individuelle de manière équivalente), et taux d'occupation moyen des véhicules de 1.5.

Fig. 6 L'augmentation de trafic due à la réalisation d'une piscine couverte aux Mélèzes est donc relativement limitée en valeur absolue. **Les effets sur les différents axes du réseau routier du secteur sont ainsi, de manière analogue, faibles** (hausse du trafic sur les différents axes inférieures ou égales à 125 véh/jour, soit moins de 25 véh/heure supplémentaires en période de pointe). **Aucun problème de fonctionnement du réseau routier n'est donc à craindre suite à la réfection et à l'extension de la piscine des Mélèzes.**

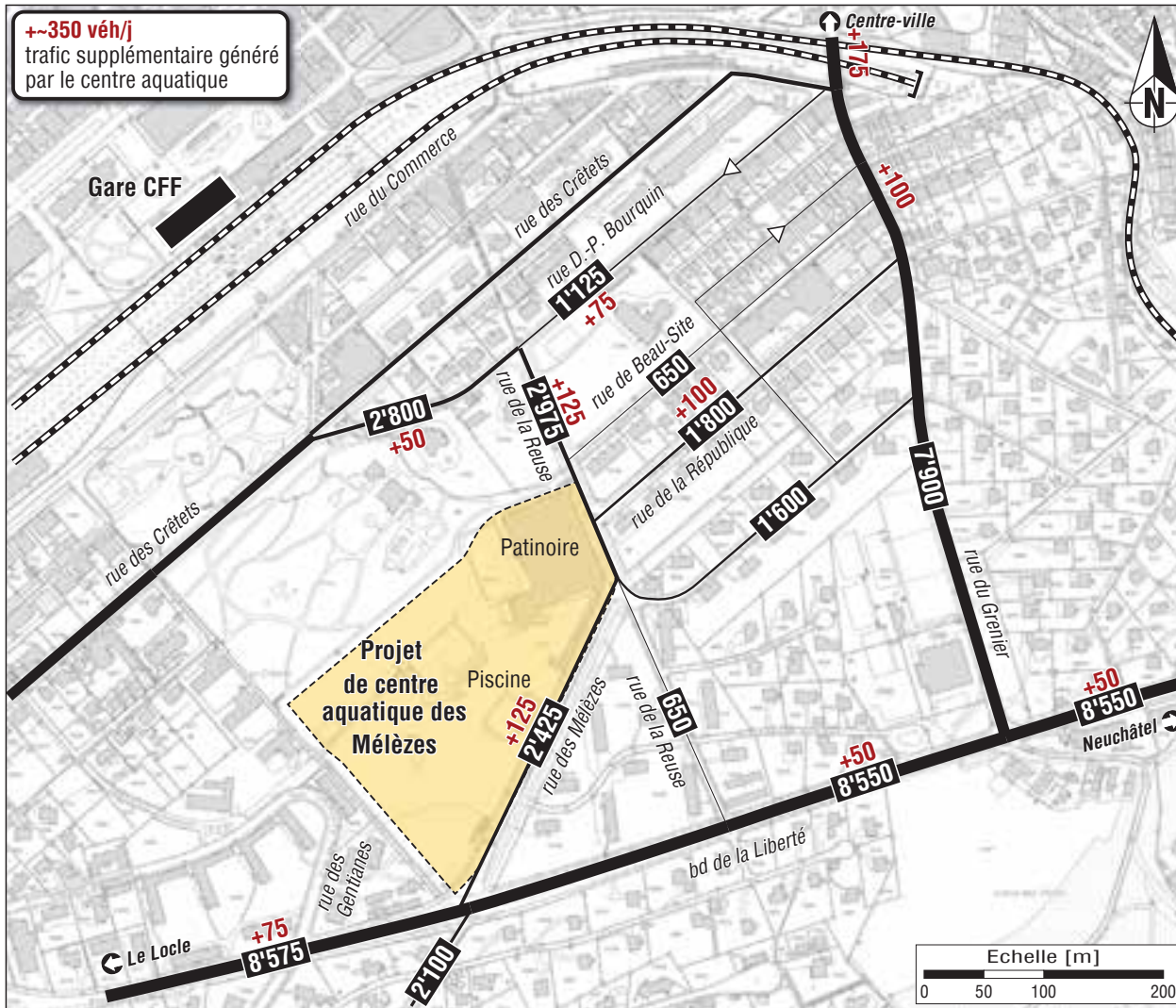
Ann. 1 A relever que la réalisation de la H2O à cet horizon devrait résoudre les problèmes de fluidité du trafic relevés aujourd'hui sur le boulevard de la Liberté (baisse de trafic d'environ 9'000 véh/jour attendue sur cet axe).

3.2.2 Mesure recommandée

Afin de limiter les nuisances dues au projet, l'accès à la piscine depuis le boulevard de la Liberté en provenance de l'Est devrait être indiqué par le giratoire et la rue des Mélèzes, et non via le chemin de la Reuse comme actuellement (cette mesure paraît adéquate même sans le développement de la piscine). Afin de limiter le trafic dans ce quartier d'habitations, l'accès à la rue de la Reuse depuis le boulevard de la Liberté pourrait même être interdit. Afin de répondre aux besoins de stationnement liés aux matchs du HC La Chaux-de-Fonds, voire lors de certaines journées d'hyper-pointe à la piscine, la possibilité de mise à sens unique de la rue des Mélèzes doit cependant être maintenue. Lors de la tenue de ces manifestations (environ 30 fois par an), une signalisation temporaire complémentaire devra ainsi être mise en place afin d'orienter les automobilistes en conséquence.

■ Trafic journalier moyen (TJM) – Etat 2025 avec centre aquatique des Mèlèzes (H2O réalisée)

Figure n°6




L'augmentation des charges de trafic due à la réalisation du centre aquatique des Mèlèzes est limitée, inférieure ou égale à environ 125 véh/j.

Sauf exception ponctuelle, **aucun problème de fonctionnement du réseau routier n'est à craindre**, d'autant plus que la mise en service de la H2O va fortement limiter le trafic sur le boulevard de la Liberté.

Légende :

- 0'000** charge totale en section avec projet de centre aquatique et H2O
- +00** effet du centre aquatique des Mèlèzes

Echelle des valeurs :
unité : [véh/j]



3.2.3 Stationnement

Comme pour l'état actuel, le dimensionnement de l'offre en stationnement pour le futur complexe sportif et de loisirs des Mélèzes a été calculé sur la base de la norme VSS 640 281, en conformité avec le règlement d'aménagement communal et le règlement d'exécution de la loi sur les constructions.

En été, le programme considéré étant identique au programme actuel (demande de la piscine couverte nulle), et en admettant qu'aucune modification majeure de la desserte du secteur par les transports collectifs n'est considérée, **les besoins limites et réduits en places de stationnement sont identiques à l'état actuel, soit entre 105 et 165 places** (voir chapitre 2.3.3).

En hiver, les besoins sont à compléter par la nouvelle demande régulière de la future piscine couverte, qui est estimée à 700 visiteurs par jour¹⁹.

Sur cette base, la demande de stationnement d'un jour standard pour la future piscine intérieure est ainsi estimée à environ 75 places²⁰.

¹⁹ Source : bureau OPAN.

²⁰ $700/3 \times 0.53 \times 0.9/1.5 = 75$ places. Voir note de bas de page N°18. A noter que sur la base des dernières données reçues en date du 13.11.2013 et en application de la norme VSS 640 281, les besoins en stationnement de la piscine couverte sont de 26 à 42 places (260 places de vestiaire et localisation de type C, soit 50 à 80% des besoins bruts). Sur la base des données de parts modales tirées de la consultation des utilisateurs de la piscine des Mélèzes de l'été 2013, cette valeur est cependant largement insuffisante.

Ce dimensionnement considère les particularités suivantes en hiver :

- la part modale de mobilité douce est plus faible qu'en été (baisse de 50% considérée);
- la demande est mieux répartie sur la journée (il est considéré au maximum un tiers des usagers de la journée présent en même temps contre la moitié en été);
- la fréquentation journalière de la piscine est relativement constante (fréquentation moyenne proche de la fréquentation médiane²¹);
- l'occupation des véhicules tend à être plus faible qu'en été (1.5 personne par voiture en hiver contre 2 à 2.5 occupants par véhicule en été).

Compte tenu des caractéristiques de la Ville de La Chaux-de-Fonds et du quartier des Mélèzes, une localisation de type D est à considérer en hiver, soit des besoins réduits compris entre 70 et 90% des besoins bruts²². Compte tenu des complémentarités hivernales évoquées (patinoire et restaurant : 75% des places du restaurant les soirs de match et 25% pour les autres périodes), **les besoins hivernaux "normaux" pour le centre sportif et de loisirs des Mélèzes (hors match de hockey et manifestation d'importance à la patinoire) sont ainsi estimés entre 140 et 160 places de stationnement.**

²¹ Actuellement, la fréquentation de la piscine des Mélèzes est très dépendante de la météo.

²² Dimanche = cas déterminant.

Affectation	Offre brute selon la norme VSS 640 281	Données	Besoins limites (non réduits)
Piscine (été uniquement)	0.4 place par 100m ² de parcelle	~36'000 m ²	144 places
Piscine intérieure	0.2 par place de vestiaire + 0.1 place par spectateur	700 visiteurs quotidiens 260 places de vestiaire	Pas de dimensionnement VSS sur la base du nombre de visiteurs 52 places
Patinoire	2 places par 100m ² de glace + 0.1 place par spectateur	Patinoire extérieure : 60x30m Patinoire intérieure : 60x30m 6'000 spectateurs	36 places 36 places 600 places
Restaurant	0.2 place par place assise	150 places assises à l'intérieur 100 places assises à l'extérieur	30 places 20 places
Minigolf (été uniquement)	6 places par équipement	1 équipement	6 places

Tableau 2 – Besoins limites de stationnement selon la norme VSS 640 281 (état futur)

Ces besoins hivernaux "normaux" correspondent d'ailleurs à ceux d'un jour d'été relativement chargé (135 à 165 places pour 1'800 visiteurs).

Lors des manifestations d'envergure à la patinoire des Mélézes, et en considérant que la piscine soit également ouverte en soirée, la demande hivernale pourrait atteindre 550 à 685 places les soirs de match, nécessitant tout comme actuellement des mesures exceptionnelles afin de répondre à la demande.

Fig. 7 En résumé, la comparaison de la demande estimée²³ et de l'offre de stationnement disponible à proximité du centre sportif des Mélézes pour les états actuel et futur, en été et en hiver, fait apparaître les éléments suivants :

- **dans un rayon de 600 mètres autour de l'entrée actuelle du centre sportif**, sur la base de la demande totale identifiée, **l'offre en places de stationnement public est suffisante pour répondre à la demande "normale"**, à savoir en dehors des matchs à la patinoire, que cela soit en été ou en hiver, à l'état actuel comme à l'état futur;
- **dans un rayon de 450 mètres autour du centre sportif, l'offre de stationnement est, sur la base des données disponibles :**
 - **suffisante pour répondre aux demandes estivales actuelle et future;**
 - **légèrement suffisante actuellement en hiver;**
 - **légèrement insuffisante**, en hiver avec le projet de nouvelle piscine²⁴.

²³ Demande liée à la piscine et à la patinoire, et demande complémentaire des habitants et des pendulaires estimées sur la base des données disponibles (voir note de bas de page No 6, chapitre 2.3.1).

²⁴ La demande privée du secteur non satisfaite n'étant pas située complétement à moins de 450 mètres du centre des Mélézes, la figure 7 présente une situation tendanciellement plus contrainte que la situation effective.

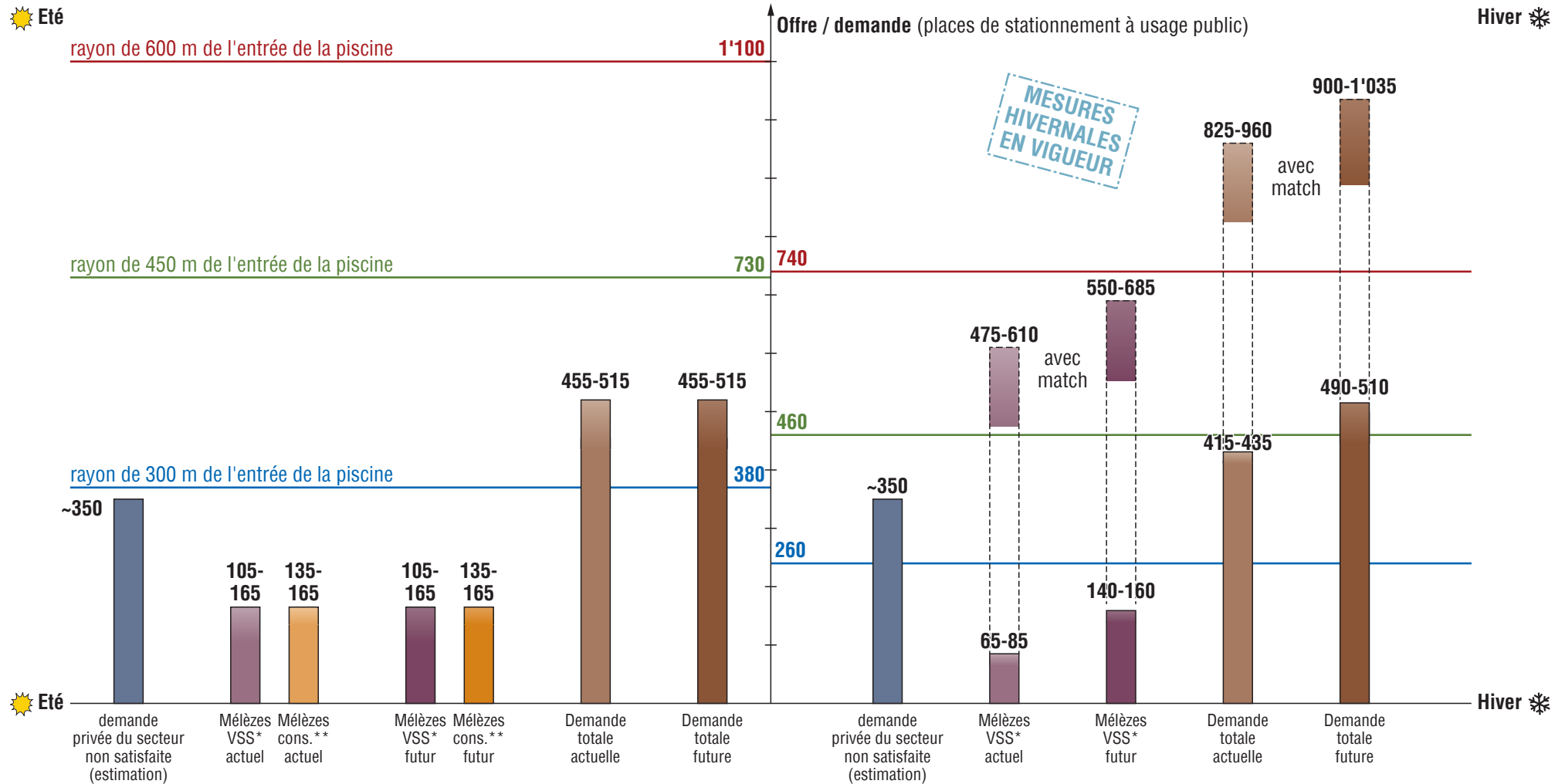
- **dans un rayon de 300 mètres autour du centre sportif, soit une distance probablement satisfaisante pour l'essentiel des usagers de la piscine, l'offre est inférieure à la demande en été comme en hiver, à l'état actuel comme à l'état futur²⁵.**

Par ailleurs, **considérant le fait que toutes les places du secteur ne sont pas nécessairement facilement accessibles** (distribution des places le long de l'ensemble des différentes voiries du secteur, zone 30km/h, etc.), **que la demande de stationnement non liée au centre sportif n'est pas connue avec précision** (demande "réelle" des habitants et des pendulaires du secteur inconnue, demande non considérée de pendulaires extérieurs au secteur des Crêtets y stationnant au vu de la localisation intéressante de ce secteur à proximité du centre de La Chaux-de-Fonds et de l'absence de limitation de la durée de stationnement, etc.) **et compte tenu du ressenti des services communaux concernés, la disponibilité des places de stationnement est probablement surévaluée dans les diverses situations considérées.**

²⁵ Voir note précédente.

■ Comparaison entre l'offre et la demande de stationnement dans le secteur des Mèlèzes (avec et sans centre aquatique)

Figure n°7



* Centre des Mèlèzes, dimensionnement VSS ** Centre des Mèlèzes, dimensionnement demande "consultation 2013" pour la piscine, VSS pour les autres affectations

3.2.4 Mesures recommandées

Le projet de centre aquatique des Mélèzes ne prévoyant aucune modification de l'offre estivale, la situation future en été est considérée comme similaire à la situation actuelle. Cependant, compte tenu du taux d'occupation relativement élevé observé sur les places de stationnement alentour, des mesures sont envisageables pour soulager le secteur et garantir une meilleure disponibilité des places de parc pour les usagers de la piscine.

Par contre, la hausse de la demande hivernale (effet de la piscine couverte), couplée aux mesures limitant l'offre disponible pendant la saison, devrait dégrader quelque peu la situation hivernale²⁶.

Afin de répondre aux besoins du futur centre aquatique, tout en considérant la demande de stationnement des habitants et des employés du secteur non-satisfaite sur les places à usage privé existantes, plusieurs mesures sont envisageables :

- **augmentation de l'offre de stationnement public** (réalisation de nouvelles places de stationnement);
- **modification des principes de gestion en faveur des visiteurs du secteur** (gestion en stationnement de courte durée).

²⁶ A défaut de relevés de stationnement hivernaux, la situation du stationnement à cette saison n'est pas connue en détail. Sur la base des échanges avec les services communaux concernés, le stationnement à proximité de la patinoire n'est pas problématique en hiver, alors que certaines entreprises se plaignent d'un manque de places pour leurs employés.

Si la réalisation d'un parking (souterrain) attenant à la piscine et à la patinoire des Mélèzes permettrait de répondre à la demande des usagers de manière optimale en termes de localisation (proximité avec les installations sportives) et de récupérer de l'espace public pour d'autres usages, une telle infrastructure n'est pour l'instant pas à l'ordre du jour²⁷. Par contre, la réalisation d'un parking de plusieurs étages localisé au Sud de la gare de La Chaux-de-Fonds a été évoquée par les autorités communales. Compte tenu de la relative proximité de la rue du Commerce (projet de parking en ouvrage dans ce secteur), distant de moins de 450 mètres de l'entrée de la piscine, la réalisation d'un tel ouvrage pourrait être intéressante pour certains usagers de la piscine lorsque le stationnement en surface est saturé.

L'étude du projet de parking de la rue du Commerce²⁸ a mis en évidence un besoin de 250 à 350 places pour satisfaire la totalité de la demande du périmètre considéré dans ladite étude (habitants, pendulaires et voyageurs ferroviaires). Cette étude suggère cependant la création d'un ouvrage de capacité supérieure, par exemple de 750 places afin de permettre une diminution progressive du nombre de places de stationnement situées sur l'espace public, et d'introduire des principes de gestion du stationnement de courte durée à proximité.

²⁷ Outre le coût très élevé d'une telle infrastructure, celle-ci améliorerait indubitablement l'attractivité de la voiture pour accéder aux installations sportives des Mélèzes, au détriment de la mobilité douce et des transports collectifs. Par ailleurs, un tel parking resterait insuffisant pour satisfaire les besoins générés lors des matchs du HC La Chaux-de-Fonds.

²⁸ Ville de La Chaux-de-Fonds – Projet de parking de la rue du Commerce – Transitec Ingénieurs-Conseils SA – Rapport technique – Mai 2013.

Il est ainsi tout à fait envisageable que le dimensionnement de ce parking tienne compte d'une demande de stationnement liée à la piscine. Cette demande restera cependant relativement restreinte (max. 50-70 véhicules en temps normal, bien que dépendant du nombre de places disponibles dans le secteur) et limitée aux périodes de pointe de demande de la piscine puisque cette nouvelle offre ne serait pas "accolée" au centre aquatique²⁹. Afin de garantir son attractivité, cette offre complémentaire devra être clairement signalée aux usagers de la piscine, par exemple à l'aide d'affiches dans l'enceinte de la piscine, voire de panneaux de signalisation à messages variables à l'extérieur de celle-ci (par exemple le long de la rue des Mélèzes).

A court terme, l'introduction d'une limitation du temps de stationnement sur les places à usage public du secteur des Mélèzes, en particulier pour celles situées à proximité de l'entrée de la piscine (par exemple, dans un premier temps dans un rayon d'environ 300 mètres autour de celle-ci), est envisageable. Une telle mesure favoriserait les usagers du centre sportif et de loisirs, ainsi que les visiteurs du secteur. Elle nécessiterait cependant que des mesures d'accompagnement soient prises afin de répondre aux besoins des habitants ne disposant pas de place de stationnement privée (par exemple, introduction de macarons).

²⁹ A noter que les éventuelles places P+Rail du parking du Commerce pourraient être utilisées en été pour la piscine (demande complémentaire entre les besoins de la piscine, essentiellement le week-end et pendant les vacances, et ceux du P+Rail). En hiver, cette complémentarité n'est par contre pas présente (importante utilisation de la piscine en semaine et en journée).

En préambule à la réalisation de nouvelles places de stationnement ou à la modification des principes de gestion du stationnement actuels, il est recommandé de réaliser des relevés d'occupation et de rotation des places de stationnement en été et en hiver, afin de mieux connaître l'utilisation des cases à usage public du secteur (notamment par les habitants du quartier ainsi que par les pendulaires actifs dans le quartier ou dans d'autres secteurs de la ville) **et de définir les besoins correspondants à satisfaire.**

3.3 Mobilité douce et transports collectifs

Compte tenu de sa proximité avec le centre de La Chaux-de-Fonds, des itinéraires piétons et de l'offre en transports collectifs existants, le secteur des Mélèzes est idéalement localisé pour que des usagers de la patinoire et du centre aquatique puissent s'y rendre à pied ou en transports collectifs.

Afin d'encourager l'usage de ces modes de transports alternatifs à la voiture, les améliorations suivantes sont à envisager :

- meilleure liaison en transports collectifs (temps de parcours) à offrir entre les Mélèzes et l'Est de l'avenue Léopold-Robert (arrêt "Grande-Fontaine");
- passage sous-voies de la gare et liaison verticale vers la rue du Commerce à requalifier;
- mise en place d'abris-vélos pour encourager l'usage de ce mode de transports même en période hivernale.

4. Synthèse et recommandations

Compte tenu de la vétusté de la piscine des Mélèzes, les autorités de la Ville de La Chaux-de-Fonds envisagent la réfection des installations existantes et la réalisation d'une offre complémentaire comprenant notamment une piscine couverte. Le centre aquatique des Mélèzes pourrait ainsi être ouvert toute l'année, alors qu'il n'est actuellement opérationnel que quatre mois par an.

Le projet envisagé table sur une fréquentation moyenne d'environ 700 visiteurs par jour. La génération de trafic supplémentaire liée au développement du centre aquatique est relativement faible, de l'ordre de 350 véh/jour (valeur TJM). Cette augmentation de trafic ne posera aucun problème de fonctionnement dans le secteur, d'autant plus que la réalisation du contournement de La Chaux-de-Fonds (projet H20) devrait résoudre les problèmes relevés aujourd'hui, en particulier en fin de journée, sur le boulevard de la Liberté.

Les besoins de stationnement liés au centre sportif et de loisirs des Mélèzes devraient atteindre 140 à 160 places en hiver, soit une valeur proche de celle d'un jour d'été relativement chargé (135 à 165 places pour 1'800 visiteurs).

Compte tenu de l'offre publique à disposition, et sur la base de la présente étude, la demande du secteur peut être satisfaite dans un rayon d'environ 450 mètres autour de l'accès du centre sportif des Mélèzes (au maximum 10 minutes à pied), tout comme actuellement.

Comme en période estivale actuelle, un trafic de recherche de place sera toutefois inévitable en l'absence d'un parking centralisé, dédié spécifiquement au centre sportif et de loisirs des Mélèzes. Il a en effet été relevé une certaine "pression" sur les places existantes situées à proximité de la piscine lors des jours d'été de pointe en été.

En hiver, avec les mesures de restriction hivernales, l'offre de stationnement est réduite de près d'un tiers et des phénomènes de saturation sont aujourd'hui déjà ressentis dans le secteur, mais pas à proximité de la patinoire.

Compte tenu des observations effectuées et des données à disposition, l'introduction d'une limitation du temps de stationnement pour les places de stationnement public situées à proximité du centre sportif et de loisirs est ainsi recommandée afin de garantir l'accessibilité du centre sportif des Mélèzes. La nécessité de la mise en place de vignettes pour certains habitants ne disposant pas de place de stationnement, voire pour certains pendulaires actifs dans le secteur devra être évaluée (quels besoins non satisfaits à garantir? pour quels usagers? quelle justification d'un tel stationnement sur l'espace public, etc.).

Au vu de sa proximité et des itinéraires piétons existants, la réalisation d'un parking en ouvrage à la rue du Commerce pourrait également être pertinente pour le futur centre aquatique. N'étant cependant pas situé directement à côté de la piscine, ce parking ne pourra jouer qu'un rôle subsidiaire en temps normal.

Afin de prendre des mesures adéquates pour garantir le bon usage des places de stationnement du secteur et l'accessibilité au centre aquatique, il est recommandé de réaliser dans un premier temps des relevés d'occupation et de rotation des places de stationnement du secteur (en été et en hiver). Cette démarche permettra de mieux connaître l'utilisation des cases à usage public du secteur et de définir les besoins correspondants à satisfaire sur la base des objectifs de la Ville de La Chaux-de-Fonds en matière de stationnement et de mobilité. A partir de cet état des lieux, les mesures à prendre localement en matière de gestion du stationnement pourront être précisées.

Concernant la mobilité alternative à la voiture individuelle, la localisation d'un centre aquatique ouvert toute l'année dans le secteur des Mélèzes est judicieuse compte tenu du réseau de bus urbain existant, de la proximité de ce secteur par rapport au centre de la commune et de la présence d'itinéraires piétons et deux-roues relativement attractifs. Des mesures pourront cependant ponctuellement être prises afin d'encourager ce type de mobilité (abris-vélos, amélioration des liaisons en transports collectifs, etc.).

TRANSITEC
Ingénieurs-Conseils SA

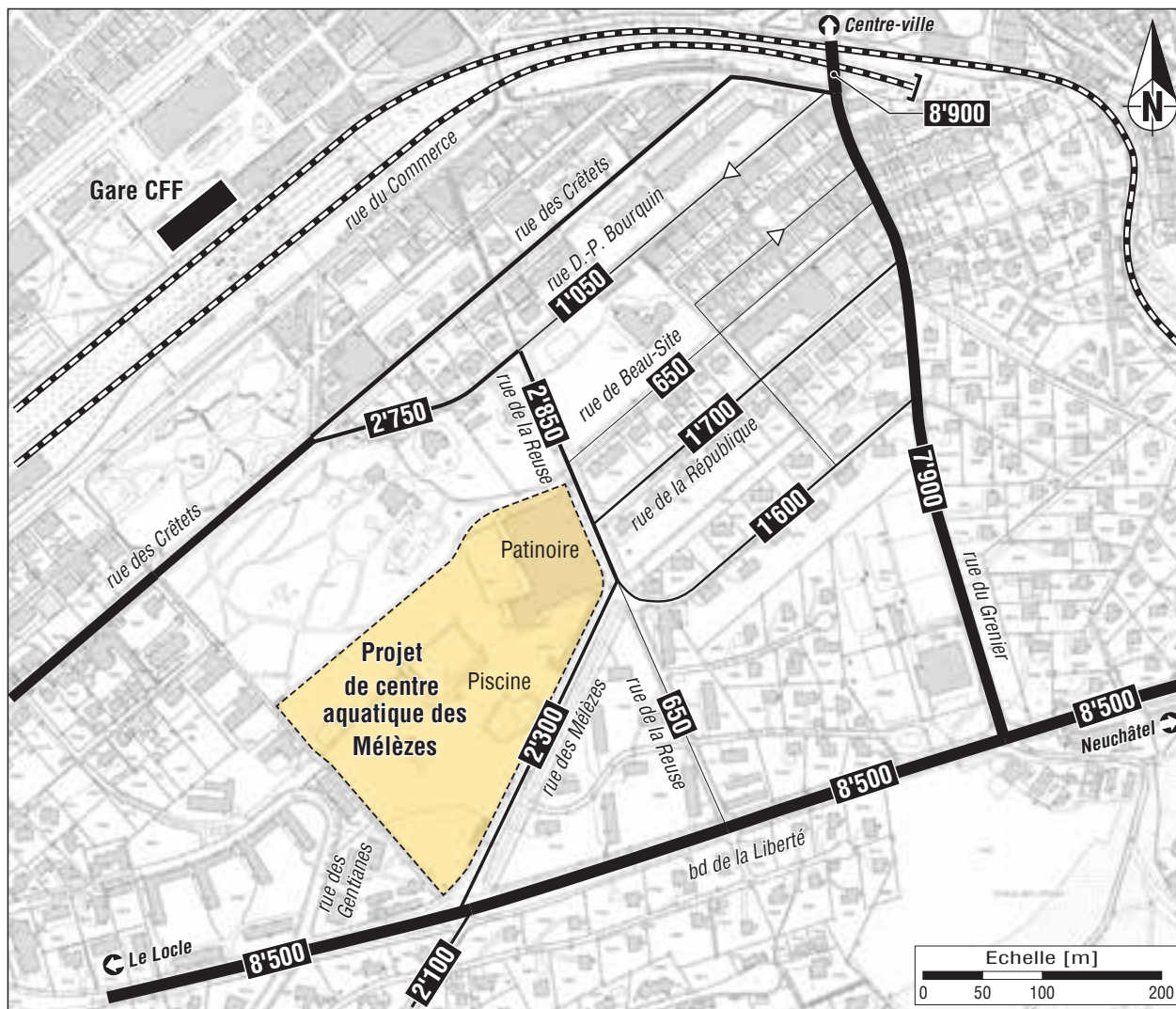
J.-M. Dupasquier
Directeur

S. Glayre
Chargé d'étude

Lausanne, le 22 novembre 2013

5. Annexe

■ **Trafic journalier moyen (TJM) – Etat 2025 sans centre aquatique des Mèlèzes (H2O réalisée)** Annexe n°1



La réalisation de la H2O va fortement diminuer le trafic sur le boulevard de la Liberté (-50% par rapport à l'état actuel).
Sur le reste du réseau routier du secteur des Mèlèzes, les charges de trafic devraient rester très limitées, proches des valeurs actuelles.

Légende :

0'000 charge totale en section, projection à partir des comptages Transitec du 28.08.2013 et des charges de trafic à l'horizon 2025 avec l'évitement H2O (Ville du Locle et Ville de La Chaux-de-Fonds – Projet H2O – Plan directeur partiel des mobilités – Juin 2010)

Echelle des valeurs :
unité : [véh/j]

