



Le cas des Portes-Rouges à Neuchâtel

Génèse du 1er quartier à stationnement réduit du canton



HABITAT À
STATIONNEMENT
RÉDUIT

ATE, le 10 mai 2021

Sommaire

1

1. Contexte

2

3

2. Les raisons de la limitation du stationnement

4

3. Le projet de densification de la parcelle Coop

4. Bilan et perspectives

Solutions en mobilité

1

2

3

4

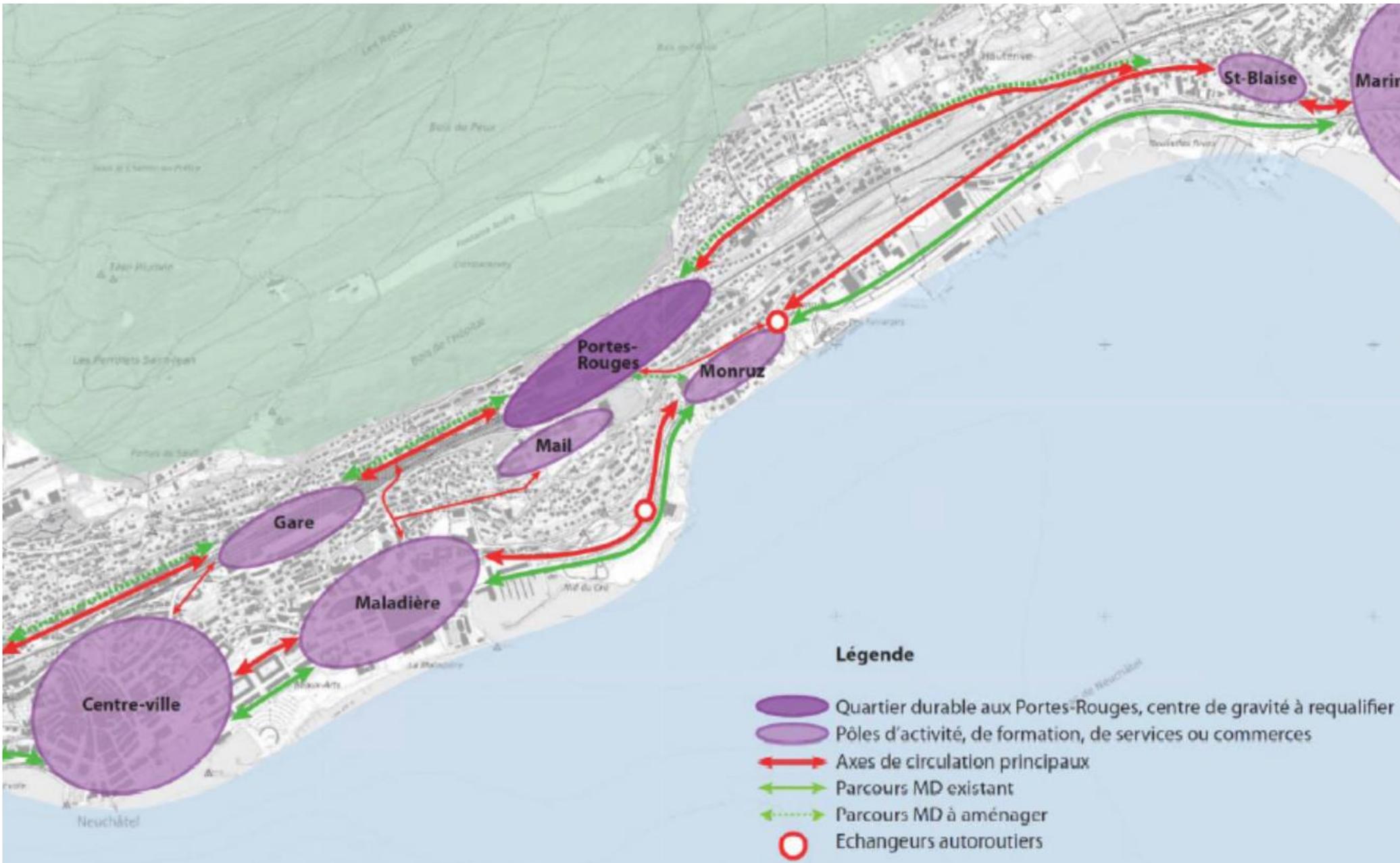
Contexte

Localisation du quartier des Portes-Rouges

- 1
- 2
- 3
- 4

Une position centrale dans l'organisation territoriale de la ville et de l'agglomération

Solutions en mobilité

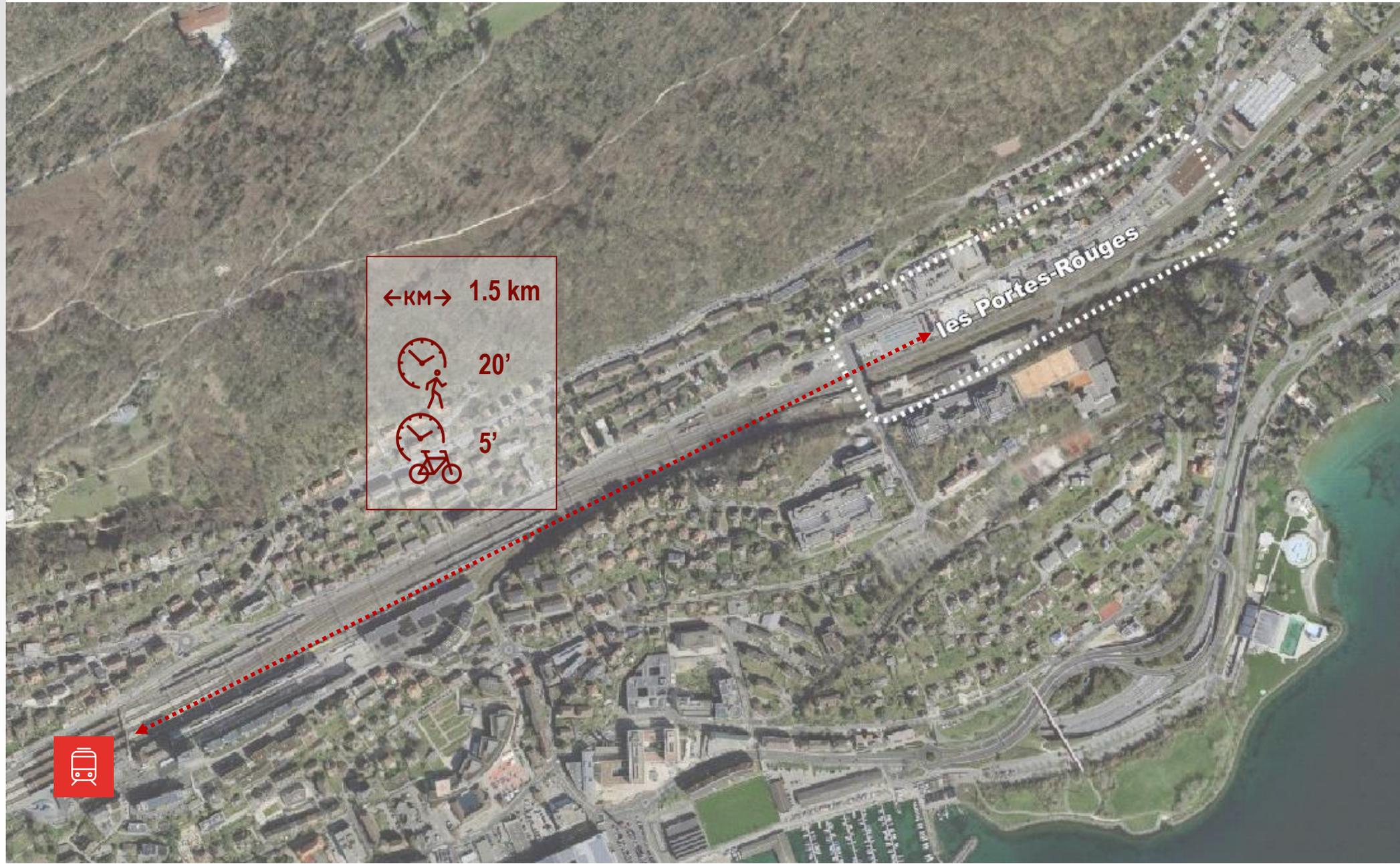


Localisation du quartier des Portes-Rouges

1 Pas très loin de la gare CFF de Neuchâtel...

- 2
- 3
- 4

Solutions en mobilité



Localisation du quartier des Portes-Rouges

- 1
- 2
- 3
- 4

... et bien desservi par une **ligne de bus urbaine** et un **axe fort cyclable**



Solutions en mobilité

La régénération d'une friche industrielle

1

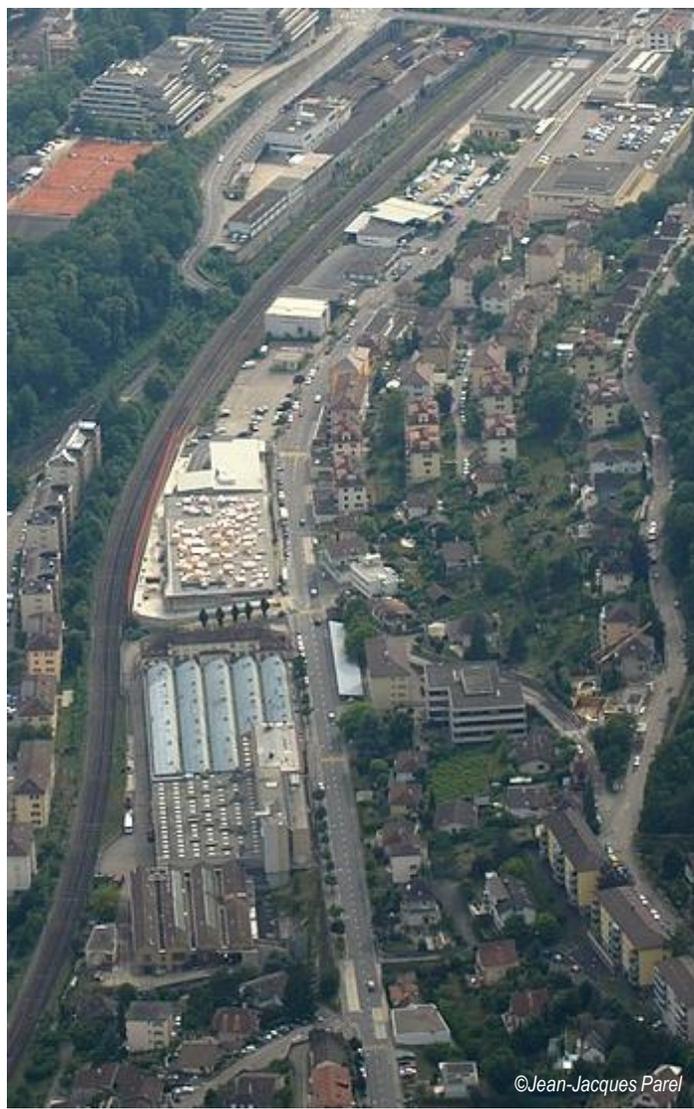
Aujourd'hui, ce site d'un peu plus de 5 ha présente peu de qualité urbaine

2

3

4

Solutions en mobilité



©Jean-Jacques Parel

La volonté d'y développer un quartier mixte et durable

1

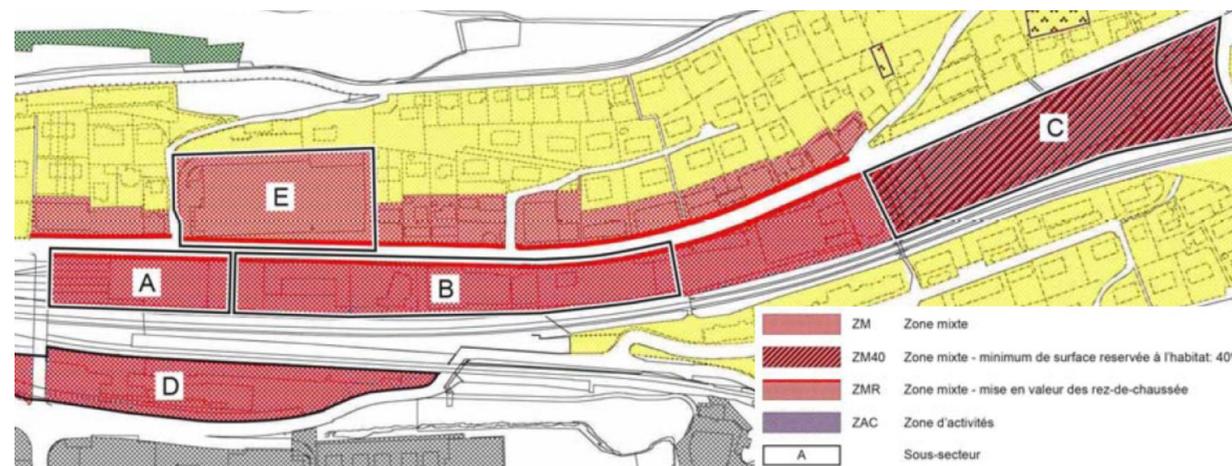
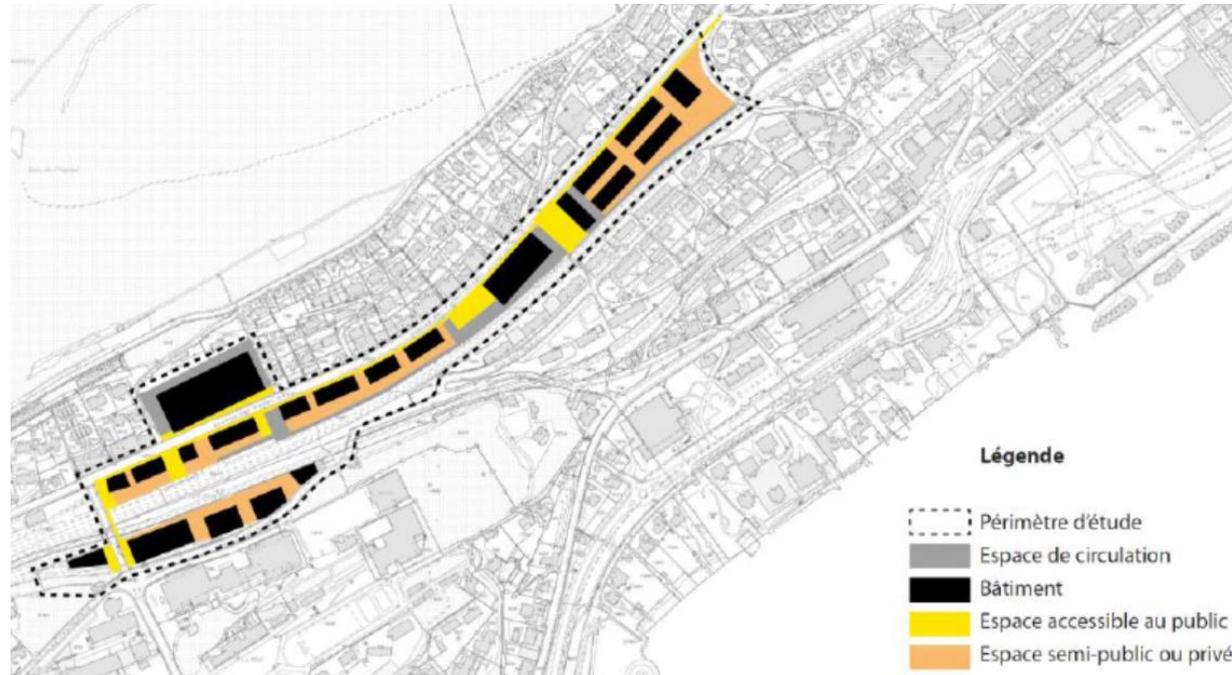
Développement mixte souhaité par la Ville entre habitat et activités économiques.

2

→ **Densification qualitative** d'un secteur stratégique planifiée dès 2011

3

4



- Lancement des études en lien avec l'élaboration d'un **Plan directeur sectoriel (PDS)** et la mise à jour partiel du PA
- Potentiel d'accueil du projet : env. **90'000 m²** de SBPU au total
- **830 habitants** et 540 emplois attendus à terme sur le secteur
- *Objectifs urbanistiques : **Rez-de-chaussée actifs** (meilleur rapport à la rue), respect des plans d'**alignement** (gains d'espace de déambulation pour les piétons), **stationnement en ouvrage** et **regroupé** (minimisation des impacts visuels et des trémies d'accès), etc.*

- 1
- 2
- 3
- 4

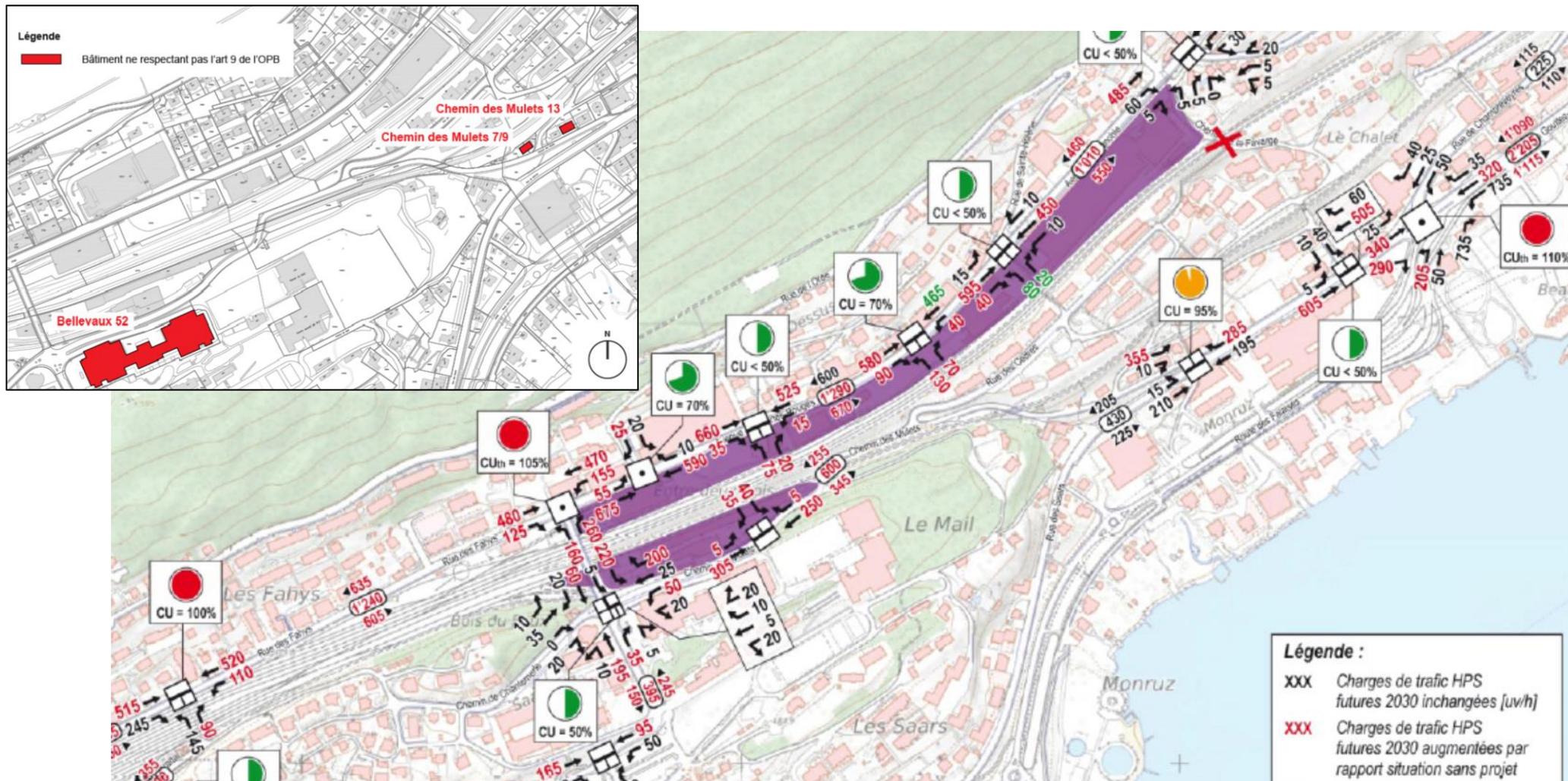
Les raisons de la limitation du stationnement

Un problème de bruit routier et de saturation de carrefours-clés

1
2
3
4

Avec le projet de base, des dépassements de valeurs limites de bruit sont prévisibles sur **3 bâtiments** et **3 carrefours-clés** du réseau routier seront saturés en HPS, malgré la limitation des surfaces de magasins et de l'usage de la fourchette basse du dimensionnement du stationnement.

→ Nécessité de *réduire encore le trafic généré*



Des «quotas» de volumes de trafic max générés par poche

1
2
3
4

Le ratio de **0.7 places par 100m² de SBP de logement** est ancré en 2015 dans le PDS et le PA révisé, dans le but de minimiser les impacts du quartier.

PDS, modification du PAL et EIE

PORTES-ROUGES

DETERMINATION DU STATIONNEMENT PAR TYPE D'AFFECTATION

SOUS-SECTEUR C

Surface constructible (m²) 15 400
SBPU (m²) IU: 2 30 800



**Dont 10% à nombreuse clientèle

Surface par affectation	Logement	**Magasins	Artisanat	Solde (activités/log.)	Total
Répartition (%)	40	5	0	55	100
SBPU (m ²)	12 320	1 540	0	15 840	29 700
Nbre de pl. employés/hab.	86	8	0	127	221
Nbre de pl. clients/visiteurs	12	21	0	48	81
Nbre total stationnement	99	30	0	174	302
Surface stationnement (m ²)	2 464	738	0	4 356	7 558
Taux de rotation empl./hab	1,5	1,5	1,5	1,5	
Taux de rotation clients/visit.	3	6	6	3	
TJOM	333	281	0	608	1 222
TJM	306	259	0	560	1 125

1'125 uv/j = quota de génération de trafic journalière attribué au sous-secteur C

TOTAL DES SOUS-SECTEURS					
SBPU Total (m ²)	22 895	9 553	4 850	47 522	84 820
Nbre de pl. employés/hab.	160	50	19	380	610
Nbre de pl. clients/visiteurs	23	132	3	143	300
Nbre total stationnement	183	182	23	523	910
Taux de rotation empl./hab	1,3	1,5	1,5	1,4	
Taux de rotation clients/visit.	3	6	6	3	
TJOM GLOBAL TOTAL	440	1 728	97	1 760	4 025
TJM GLOBAL TOTAL	404	1 590	89	1 619	3 703

3'700 uv/j = Génération de trafic journalière max admissible pour l'ensemble du quartier

valeur à ne pas dépasser: 4 000 uv/j
valeur à ne pas dépasser: 3 700 uv/j

20,0%

de diminution par rapport aux prévisions de base

ATE, le 10 mai 2021

Des mesures d'accompagnement rendues obligatoires

1
2
3
4

Le PDS intègre toute une série de mesures qui accompagnent les règles d'aménagement définies et pourront être mises en œuvre progressivement, en fonction de l'évolution du trafic (grâce à la mise en place d'un **monitoring**) :

- Obligation de **plan de mobilité** pour les entreprises de plus de 30 collaborateurs
- **Abonnement TP** intégré dans les loyers
- Mise à disposition de véhicules en **auto-partage** sur chaque secteur

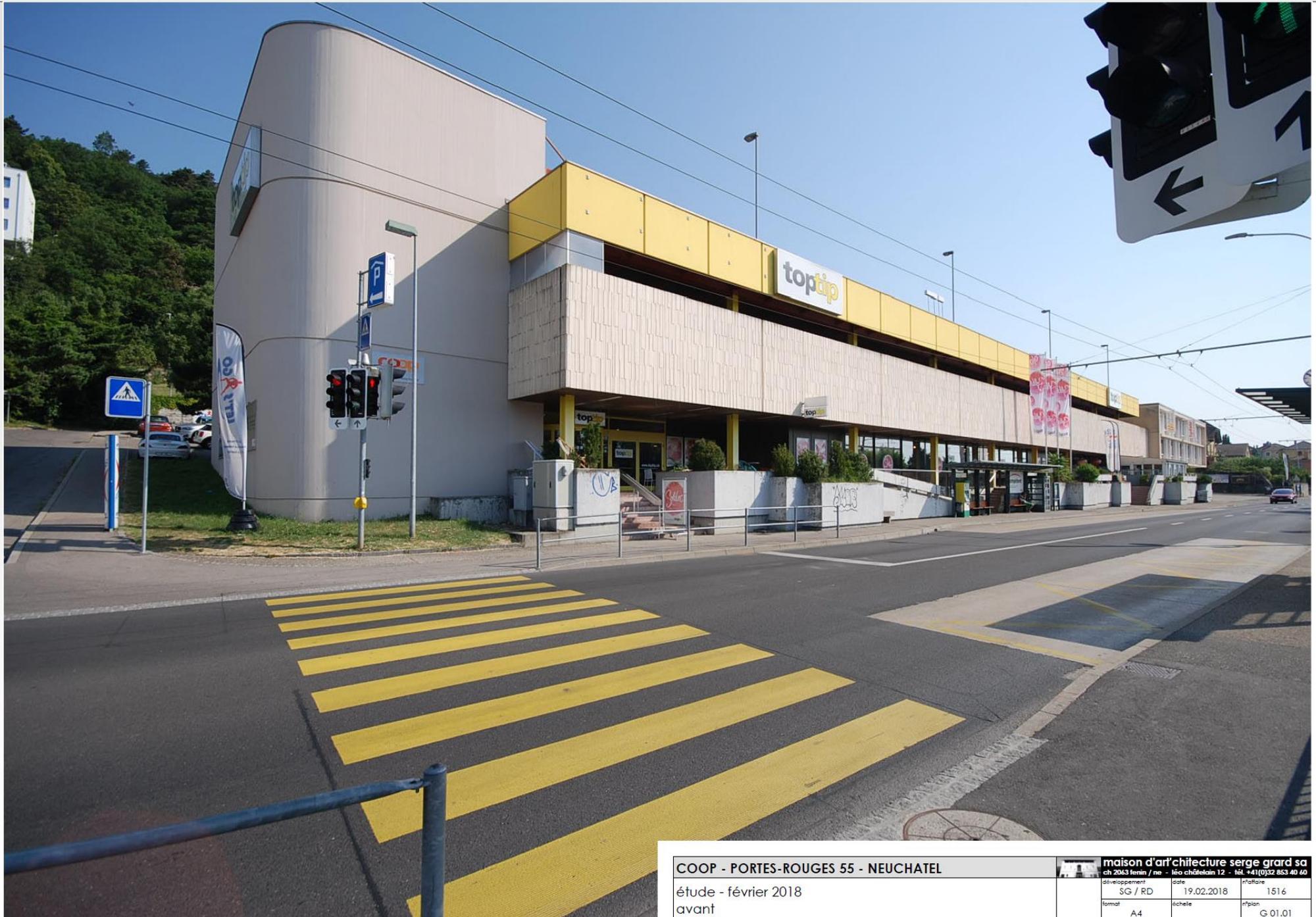
OBJECTIFS	MESURES	QUI REALISE LA MESURE	QUI CONTRÔLE	QUAND
<ul style="list-style-type: none"> • Assurer la fluidité du trafic dans les carrefours qui seront saturés avec le projet • Garantir la vitesse commerciale des lignes de bus n°101 et 107 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un monitoring de l'évolution du trafic sur le secteur Gibraltar-Portes-Rouges-Monruz (cf. Secteur 3 de l'annexe 2) afin de vérifier les pronostics du RIE et de préciser les délais des éventuels travaux de réaménagement des carrefours clés : <ul style="list-style-type: none"> ○ Réaliser une campagne de comptages directionnels en heures de pointe (tous les ans ou tous les deux ans) sur les principaux carrefours du secteur ○ Réaliser une campagne de comptages journaliers en section sur les tronçons principaux du secteur (tous les ans ou tous les deux ans) 	Ville, Bureau technique de la Section des Infrastructures et des énergies et Service de l'aménagement urbain en coordination avec les services cantonaux concernés	Ville, Bureau technique de la Section des Infrastructures et des énergies et Service de l'aménagement urbain en coordination avec les services cantonaux concernés	A partir de 2016
OBJECTIFS	MESURES	QUI REALISE LA MESURE	QUI CONTRÔLE	QUAND
<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionner le stationnement automobile afin de limiter les impacts environnementaux générés par le projet 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionner le stationnement automobile selon les mesures définies dans le rapport 47 OAT et RIE : <ul style="list-style-type: none"> ○ activités : dimensionner le stationnement avec le bas de la fourchette selon le type B de la norme VSS 640 281 (diminution de 60% des besoins) ○ logements : respecter le ratio de 0.7 places de stationnement par 100 m² SBPU et de 0.1 place de stationnement par 100 m² de SBPU pour les places visiteurs ○ mettre à disposition des futurs habitants et employés au minimum 1 véhicule en autopartage par sous-secteur, puis 1 par 7'000 m² de SBPU de logement (Mobility@home par exemple) ○ intégrer un abonnement de base TransN (2 zones) dans les charges des loyers d'appartements à la location <p><i>(cf. chapitres 15.4, 15.5, 19.1 et 20 du RT 47 OAT et RIE)</i></p> 	Porteur du projet / Architecte	Ville, Service des permis de construire	Sanction préalable de la demande de PC ou sanction définitive en présence d'un PQ / PS

- 1
- 2
- 3
- 4

Le projet de densification de la parcelle Coop

Construction de logements en superstructure d'un magasin Livique

- 1
- 2
- 3
- 4



COOP - PORTES-ROUGES 55 - NEUCHÂTEL

étude - février 2018
avant

 maison d'architecture serge arand sa <small>ch 2063 fenn / ne - lico châtelain 12 - tél. 4411(0)32 853 40 40</small>		
<small>développement</small> SG / RD	<small>date</small> 19.02.2018	<small>surface</small> 1516
<small>format</small> A4	<small>déclasse</small> 	<small>n°plan</small> G 01.01

Construction de logements en superstructure d'un magasin Livique

Solutions en mobilité

- 1
- 2
- 3
- 4



COOP - PORTES-ROUGES 55 - NEUCHÂTEL

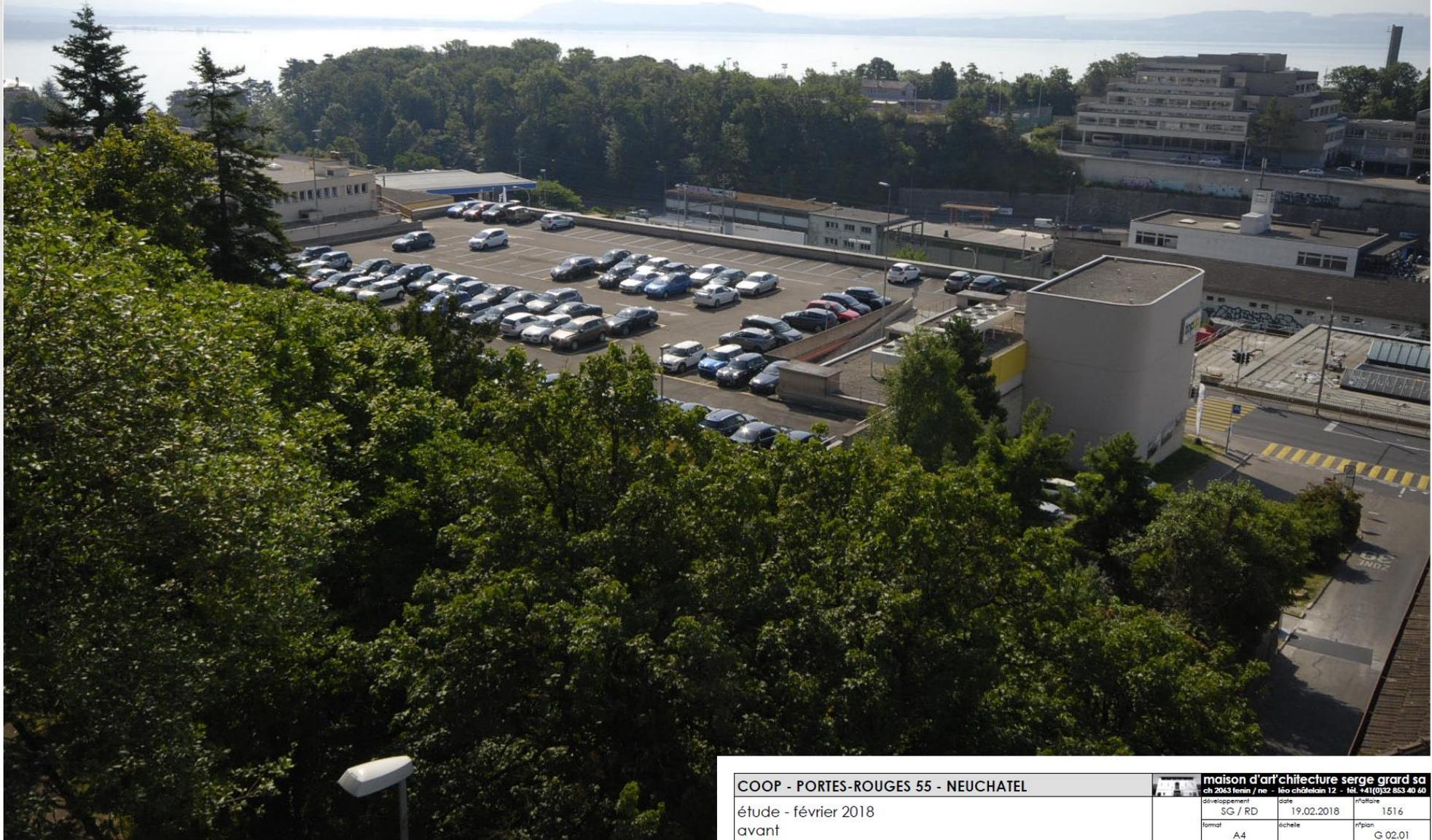
étude - février 2018 **PROVISOIRE**
après

maison d'architecture serge grand sa		no ch 2043 forin / ne		150 ch 2043 forin 12 - tél. +41(0)32 853 40 40	
développement	SG / RD	date	19.02.2018	n°dossier	1516
format	A4	échelle	1:3,39	n°plan	G 01.02

Construction de logements en superstructure d'un magasin Livique

1
2
3
4

Le parking actuel du bâtiment contient env. **240 places sur 2 niveaux**, dont 110 sont louées à des externes. Mais moins de 100 places réellement utilisées.



COOP - PORTES-ROUGES 55 - NEUCHÂTEL

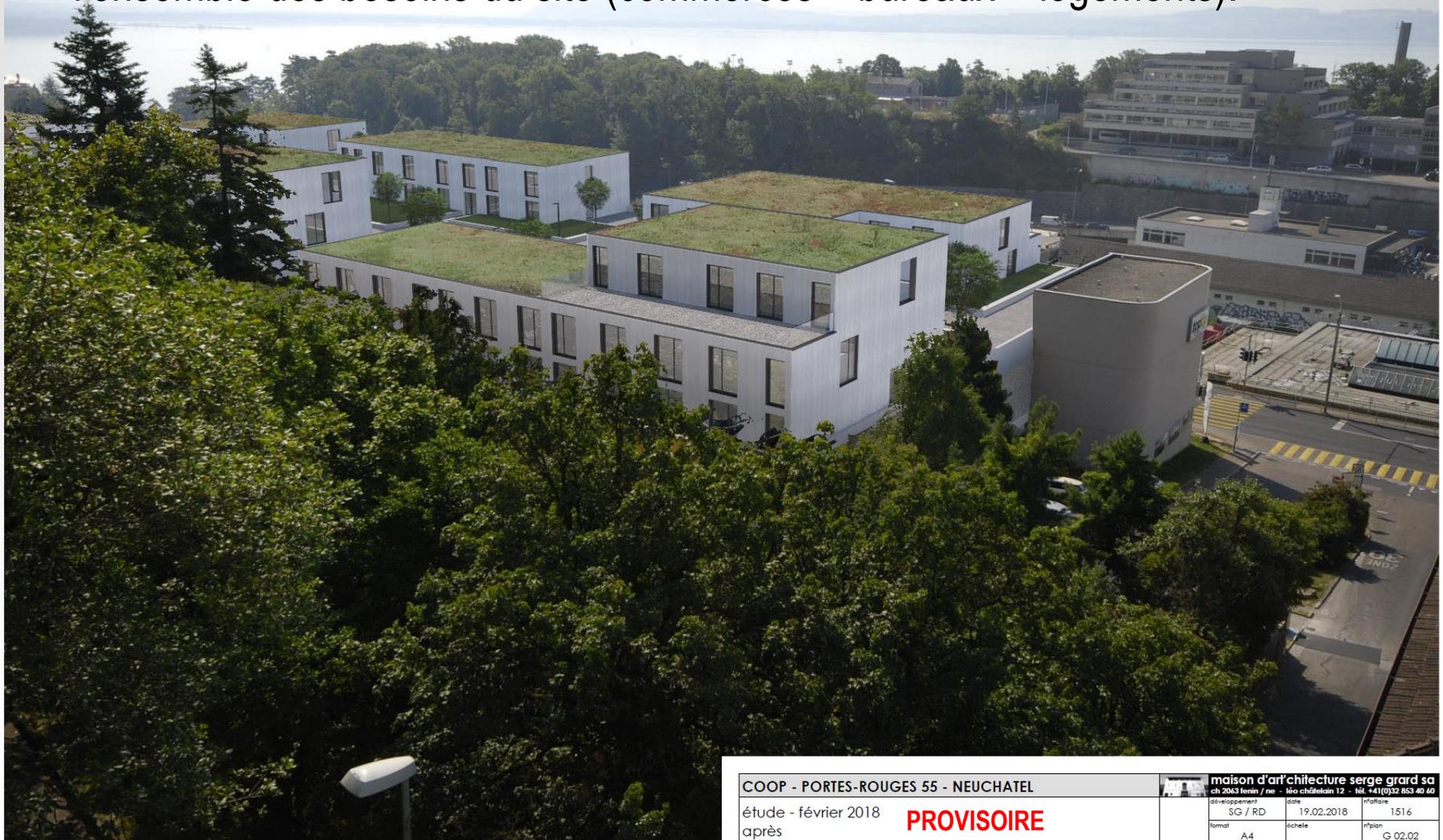
étude - février 2018
avant

maison d'architecture serge grad sa		
ch 2063 tenin / ne - léco châtelain 12 - tél. +41(0)32 853 40 60		
développement	date	n°affaire
SG / RD	19.02.2018	1516
format	échelle	n°plan
A4		G 02.01

Construction de logements en superstructure d'un magasin Livique

1
2
3
4

Env. 3'600 m² de SBP logements prévus, avec la volonté d'en faire **45% en tant que logements sans voiture**. Parking de 100 places pour satisfaire à l'ensemble des besoins du site (commerces + bureaux + logements).



COOP - PORTES-ROUGES 55 - NEUCHÂTEL

étude - février 2018
après

PROVISoire



maison d'architecture serge gard sa
ch 2063 ferin / ne - léo châtelein 12 - tél. +41(0)32 853 40 60

développement	SG / RD	date	19.02.2018	n°affaire	1516
format	A4	échelle		n°plan	G 02.02

L'élaboration d'un véritable plan de mobilité de site

1
2
3
4

Le **règlement du Plan Spécial** prévoit déjà à la base des mesures pour accompagner l'offre restreinte en places de parc :

- abonnement de base « Onde verte » inclus dans les charges de loyer des appartements ;
- une voiture en autopartage mise à disposition des résidents (système Mobility Flex) ;
- aucune vignette de stationnement sur le DP accordée pour les résidents du bâtiment ;
- offre en stationnement vélo correspondant aux exigences des normes VSS en vigueur.

Des **mesures supplémentaires** sont malgré tout prévues pour les habitants des logements sans voiture :

- **charte** dans le bail à loyer engageant les résidents à ne pas posséder de voiture ;
- mise à disposition d'un **véhicule en auto-partage supplémentaire** Mobility Carsharing ;
- mise à disposition d'un **vélo cargo** accessible aux résidents du quartier (Carvelo2go) ;
- distribution d'un « **kit mobilité** » à chaque ménage d'un logement sans voiture (ave un rail Check d'une valeur de 250.- et des bons Carvélo2Go et DringDring de 25.- chacun).



- 1
- 2
- 3
- 4

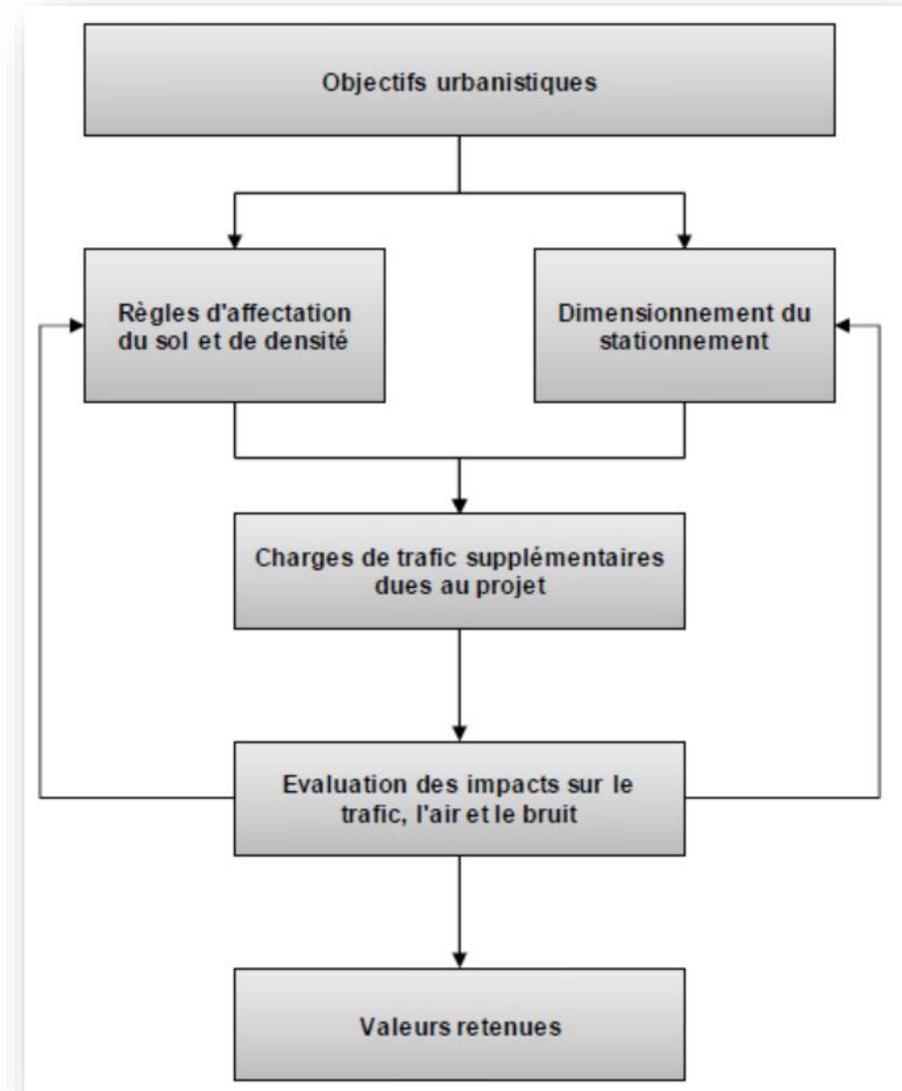
Bilan et perspectives

Un vrai processus de co-construction urbanisme-mobilité

1
2
3
4

Le projet de régénération de la friche industrielle des Portes-Rouges a été conçu avec une **coordination étroite** entre objectifs de densification/reconversion urbanistiques (affectation du sol et règles urbanistiques) et impacts environnementaux :

- Des tests et **allers-retours** entre les objectifs urbanistiques souhaités et leurs impacts, principalement au niveau des charges de trafic (et donc par ricochet sur l'air et le bruit routier) ont été menés **tout au long du processus** pour arriver aux valeurs retenues pour le PDS et la révision partielle du PA ;
- Par cette méthode de projet, les principaux impacts environnementaux ont pu être évalués et limités, tout en retenant des objectifs de reconversion des secteurs pertinents.



Les écueils administratifs rencontrés

1
2
3
4

Si la limitation du stationnement habitant est imposée par les autorités, ces dernières demandent malgré tout des **garanties de bon fonctionnement** aux promoteurs privés au moment des déposes de demande de permis de construire :

- **Conventions** («pré-contrat») avec Mobility pour la mise en place du système Mobility Flex ;
- **Modalités d'application** de la demande d'intégration d'un abonnement TP dans les charges des loyers.

→ *Cela rallonge forcément les procédures*

Et lorsque le dossier est déposé, les services cantonaux sont encore parfois un peu empruntés par ces **demandes qui sortent de l'ordinaire...**

- Cf. extraits du dernier préavis des Ponts et Chaussée relatif au projet de la Coop

Le SPCH s'étonne qu'au chapitre 6.6.4 du rapport soit indiqué que le nombre de places de stationnement ait été calculé selon la norme VSS 640 281, compte tenu du fait qu'une partie des logements est prévue sans place de stationnement et que des mesures ont été proposées pour accompagner les logements sans voiture.

Si le SPCH ne voit pas d'objection à prévoir des logements sans voiture qui seront néanmoins accompagnés de mesures compensatoires annexes en faveur de la mobilité douce, il précise que le calcul du nombre de place de stationnement est à revoir. En effet, le dimensionnement des places de stationnement et la génération de trafic semblent sous-estimés et ne correspondent pas au PDS/Modification du PAL/RIE ainsi qu'aux discussions qui ont eu lieu avec le SPCH.

Un dépoussiérage des règles de dimensionnement attendu

1
2
3
4

Le dimensionnement du stationnement au niveau du canton de Neuchâtel est géré par un règlement des constructions **datant de 1996**, qui fait référence à une norme VSS obsolète :

- Les règles de dimensionnement pour les logements affichent la **sacro-sainte valeur plancher d'une place par logement** → *à abolir ou du moins à nuancer à l'avenir selon la localisation des projets (comme pour les activités)*
- La distinction pour les logements étudiants ou pour personnes âgées est par contre elle à maintenir (mais à adapter aussi au niveau des ratios)

Tableau 1: Besoins limites en cases de stationnement

Source: norme VSS 641.400

<i>Activités</i>	<i>Nombre de cases nécessaires</i>
Habitations	
– habitation individuelle	– 1 case/80 m ² de SBP ¹⁰¹⁾ minimum 2 cases par habitation
– habitations individuelles groupées et collectives, maisons-terrasses	– 1 case/80-100 m ² de SBP, minimum 1 case par appartement + 10% pour visiteurs
– maison du personnel, maison d'étudiants	– 1 case/2-3 lits ou chambres
– maison pour personnes âgées	– 1 case/1-4 appartements

Quid d'un monitoring du taux de motorisation par quartier pour affiner les calculs ?



solutions en mobilité

*Parce que nous n'héritons pas la terre de nos pères
mais la recevons en prêt de nos enfants*

Affaire :

■ 80089.3 Webinaire stationnement

Personne(s) de contact :

■ Chef de projet : Julien Lovey
■ Consultant : -

Citec Ingénieurs Conseils SA

rue du Crêt-Taconnet 12A
CH-2000 Neuchâtel

Tél +41 (0)32 854 20 79 ■
e-mail: citec@citec.ch ■
www.citec.ch ■