Ville de Romont

# CONSEIL GENERAL

## Séance du jeudi 13 décembre 2018

## Message no 5.1

**Demande de crédit de CHF 2'500'000.00 pour la réalisation du nouveau parking du Bicubic**

### Introduction

De longue date la population romontoise et glânoise connait et subit la taille insuffisante du parking actuel du Bicubic.

Chaque spectacle et manifestation se passant au Bicubic nous rappellent à quel point ce parking nécessite un redimensionnement afin de répondre à la demande actuelle.

Dès lors, la Commune a entrepris une étude du dimensionnement de ce parking. Les résultats étant maintenant connus, il est l'heure de passer à sa réalisation.

### Situation actuelle

Le parking actuel du Bicubic se compose de 100 places voiture et d'aucune place spécifique pour les vélos ou les motos. Il n'est pas besoin d'expliquer longuement le besoin en place de parc tant il se fait ressentir lors de la plupart des manifestations (sportives, culturelles ou autres) se passant dans le secteur.

La situation actuelle n'est pas satisfaisante et il convient d'accueillir les participants et autres visiteurs de manière un peu plus urbaine qu'à l'heure actuelle. D'autre part, l'ouverture du nouveau parking doit avoir impérativement lieu pour la rentrée scolaire 2019 afin de soutenir l'ouverture de la piscine et d'accompagner par la même occasion les travaux d'agrandissement du Cycle d'Orientation de la Glâne (COG).

### Nouveau parking

Un dimensionnement du parking a été effectué par le bureau Team+ (« Romont - Parking public art. 420 – Estimation du besoin – Etude de trafic » du 13.03.2018 ; étude mise en annexe). Les résultats, validés par le Conseil communal, donnent une offre à créer de 300 places environ. Les besoins en stationnement suivants sont à satisfaire :

- Activités au Bicubic :
    - Salle de spectacle
    - Installations sportives
- Future école primaire En Bouley :
    - Enseignement
    - Installations sportives (halle de sport)

- Fondation Handicap Glâne :
    - Enseignement
    - Visites, etc.
- Cycle d'orientation de la Glâne, activités liées à :
    - Enseignement
    - Piscine scolaire et publique
    - Conservatoire de musique
    - Salles de rythmique et de yoga
    - Bibliothèque régionale
    - Dentiste scolaire.
- Compensation intramuros :
    - Selon principe figurant dans le concept de stationnement, éventuelle sortie d'une partie du stationnement « employés » du centre-ville.

Il est important de relever que tout a été mis en œuvre pour chercher des options pour mutualiser les parkings existants. La Commune a consulté le Canton pour ce qui concerne l'ancien site de Tetra Pak, mais l'Etat ne va pas s'engager du temps que le nouveau propriétaire n'est pas connu. Le parking d'Aldi, quant à lui, n'est disponible qu'en soirée à partir de 19h00 ainsi que le dimanche, mais cela ne répond pas à nos besoins déterminants.

Par contre, des contacts fructueux ont eu lieu avec le COG afin d'aller dans le sens de la mutualisation de leurs 70 places de parc. En effet, selon l'étude Team+, c'est un besoin de 380 cases qui est nécessaire pour les cas de semaine avec spectacle. Avec cette option, le dimensionnement du futur parking peut être réduit d'autant.

D'autre part, le rôle de ce parking « central » est de mutualiser en une seule entité différents parkings : COG, enseignement, enseignants, piscine, conservatoire, salles de rythmique et de yoga, bibliothèque régionale, dentiste scolaire, école primaire, école spécialisée, salle de sports et de spectacles... A une époque pas si lointaine, chacun aurait fait son propre parking.

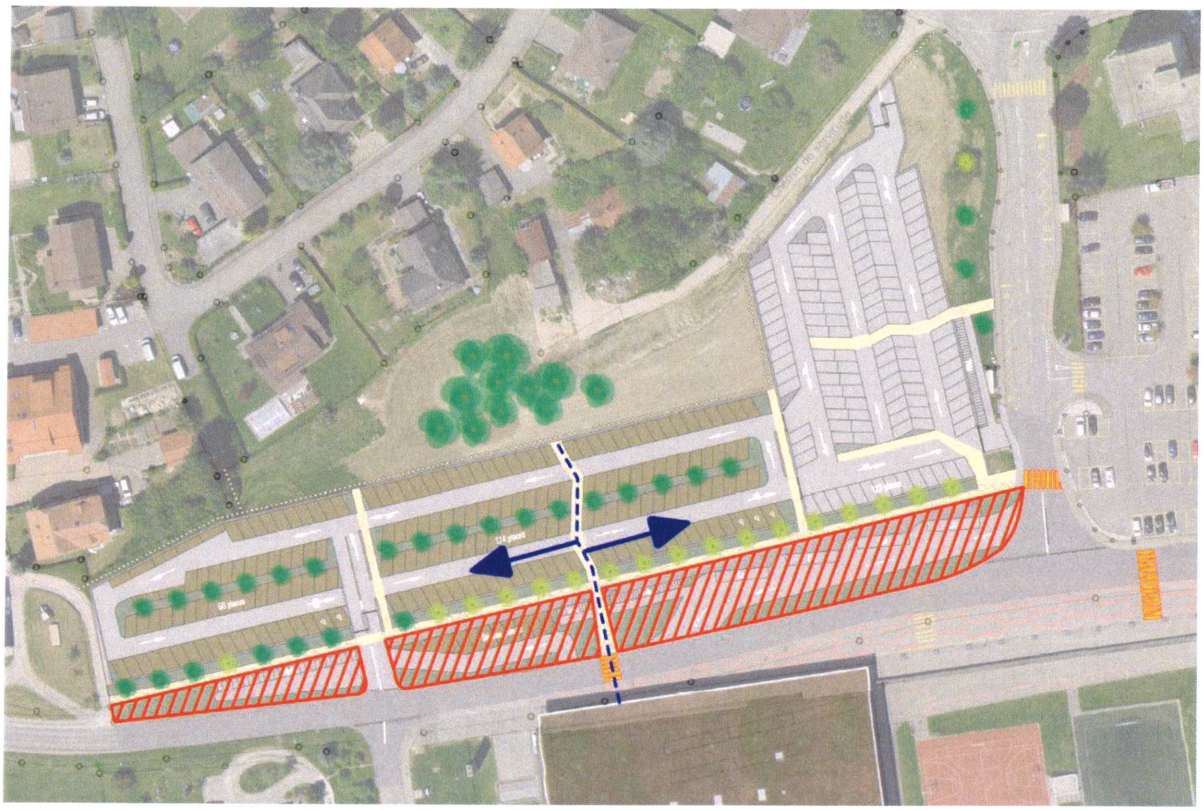
Au final, le projet de parking envisagé ressort d'une longue réflexion et permet de concrétiser diverses études préalables.

## Projet

Différentes variantes de parking (à plat ou en étages) ont d'abord été esquissées et chiffrées par le bureau Urbaplan. Sur ces bases, le Conseil communal s'est prononcé en faveur de la variante la plus économiquement favorable, la plus pratique et polyvalente pour la Commune, soit la variante dite « à plat ». Cette variante offre un impact visuel minimum et une plurifonctionnalité maximale.

Suite à cette décision et afin d'établir un appel d'offres, le bureau Team+ a réalisé un projet de parking géométriquement correct. Afin d'essayer de se prémunir d'éventuelles oppositions au projet, la Commune, accompagnée du COG, a ensuite déjà rencontré l'Association transports et environnement (ATE) afin de tenir compte de leur sensibilité.

Dans les grandes lignes le parking accueillera du parcage (voitures et deux-roues) et a priori, un dépose-minute et du stationnement de cars (cars pour spectacles et/ou cars en attente).



Le principe du parking est d'être en deux parties distinctes :

- partie gauche : partie dédiée au parcage usuel,
- partie droite : place polyvalente (parcage occasionnel, cirque, comptoir, cantine, fêtes quelconques,...).

Dans la pratique, la partie gauche sert au parcage de tous les jours. Elle sera très verte, cachant ainsi les voitures. Lorsque cette partie est pleine, la partie de droite s'ouvre et se remplit.

Dans la partie gauche, les installations seront fixes (végétation, arbres, luminaires). Dans la partie droite, les luminaires seront a priori extérieurs à la place et la végétation dans des bacs amovibles. La possibilité d'intégrer au moment de la construction des socles, bases des piliers de cantine, sera étudiée.

Ce qui importe pour l'heure ce sont le parking et ses accès. Les aménagements connexes et définitifs pourront être réalisés ultérieurement. Par conséquent, lors de la mise à l'enquête, les 3 zones hachurées en rouge seront sorties de la mise à l'enquête. Ces zones seront néanmoins figurées sur les plans d'enquête, sans aménagements, avec explicatifs dans le rapport d'enquête sur la destination de ces zones. Ces zones sont destinées à accueillir :

- du stationnement de cars (cars en attente lors de visite en ville ou de spectacles au Bicubic). Ces places pourraient être mutualisées avec des besoins des TPF,
- un dépose-minute (il y aura toujours des besoins nécessaires allant dans ce sens),
- des places deux-roues.

D'autre part, selon la définition de ces zones, le cheminement « bleu » pourrait se décaler légèrement d'un côté ou de l'autre. Mais l'idée est de conserver un accès direct au Bicubic, contrairement à maintenant.

Ces 3 zones feront l'objet de l'étude à venir (« Etude de mobilité - Secteur Bicubic », au budget 2019), commune au réaménagement de la Route d'Arruffens et de son passage partiel en zone 30. Cette étude prendra en compte toutes les mobilités liées au secteur. Au moins les représentants du COG, de la Fondation Handicap Glâne, des TPF, de la Commission de bâtisse de la futur école, seront intégrés à cette étude.

## Appel d'offres

Sur la base de la dernière mouture du projet de Team+, un appel d'offres a été lancé auprès de 4 bureaux d'ingénieurs de la place (Geosud SA, ICR Sàrl, BOSSON ingénieurs conseils SA et MGI Partenaires SA). Le but de cet appel d'offres était d'obtenir un devis-budget pour l'entier des travaux permettant la réalisation du nouveau parking du Bicubic ainsi qu'une offre pour les travaux d'ingénieurs.

Les soumissionnaires ont pris connaissance à cette occasion que la mise en service de ce parking doit avoir lieu pour le 23 août 2019.

La procédure et les travaux y afférents ont été mis sous réserve de l'acceptation de cet objet (Parking du Bicubic inscrit au budget 2018) au Conseil général du 13.12.2018.

Sur la base des devis-budget reçus, le montant de CHF 3'000'000.- mis au budget 2018 reste cohérant. Néanmoins, dans un souci de contenir ses dépenses, la Commune a décidé d'abaisser sa demande à CHF 2'500'000.-. Ce montant doit couvrir l'entier des travaux permettant la réalisation du nouveau parking du Bicubic. C'est-à-dire :

1. Travaux de construction : installation de chantier, terrassement, places en différents revêtements, quais, bordures, cheminements piétonniers.
2. Travaux annexes : éclairages publics, épurations (récolte des eaux, collecteurs,...), marquages, arborisations, espaces verts, clôtures et portails (barrières levantes), raccordements électriques, aménagement, signalisation.
3. Prestations d'ingénieurs : avant-projet, dossier d'enquête, dossier d'exécution, appel d'offres, direction des travaux, débours.
4. Prestations de géomètre : plan base cadastrale pour mise à l'enquête, réabornement après travaux.
5. Émoluments, taxes : permis de construire, émoluments, taxes, etc.

Pour les honoraires concernant les prestations d'ingénieurs, sur la base des 3 offres reçues (ICR ayant renoncé à soumissionner), la Commune a attribué les travaux d'ingénieurs au bureau MGI Partenaires SA qui a offert le meilleur prix, en plus d'être un bureau rompu à ce genre d'exercice.

Les délais étant relativement cours pour la réalisation de ce projet dans les temps, avec les incertitudes liées aux longueurs de la procédure et à ses éventuels recours, le Conseil communal a déjà attribué la suite du mandat (avant-projet et dossier d'enquête) au bureau MGI pour un montant maximum de CHF 30'000.- (compétence du Conseil communal). L'automne et l'hiver étant propices à ce genre de procédure, la construction pourrait ainsi démarrer dès les beaux jours 2019. La Commission financière a été informée au préalable de cette démarche.

Sans cette anticipation et dans l'attente des délais de recours liés à l'adoption du présent message, le projet n'aurait pu démarrer qu'à mi-janvier 2019. Nous avons ainsi gagné 3 mois et demi.

## Demande de crédit

Le crédit de CHF 2'500'000.00, prévu au poste N° 620.501.58 du budget d'investissements 2018, sera financé par un emprunt ou par nos disponibilités.

## Frais financiers

| | | |
|---|---|---|
| Amortissement | 4 % de CHF 2'500'000.00 | CHF 100'000.00 |
| Intérêts | 2 % de CHF 2'500'000.00 | CHF 50'000.00 |
| **Charge financière annuelle** | | **CHF 150'000.00** |

Le Conseil communal invite le Conseil général à accepter cette demande de crédit de CHF 2'500'000.00 pour la réalisation du nouveau parking du Bicubic, ainsi que son mode de financement.

Romont, décembre 2018

Le Conseil communal

team+
territoire et mobilité

ROMONT

# PARKING PUBLIC ART. 420 – ESTIMATION DU BESOIN

ETUDE DE TRAFIC

**MARS 2018**

# SOMMAIRE


1 CADRAGE 3

2 EVALUATION DES BESOINS EN STATIONNEMENT 4

2.1 Bâtiment Bicubic 4
2.2 Ecole primaire 4
2.3 Fondation Handicap Glâne 4
2.4 Cycle d'orientation 4
2.5 Compensation intramuros 6
2.6 Besoins effectifs et coefficients de localisation 7
2.7 Complémentarité d'usage 8

3 EVALUATION DE L'OFFRE EN STATIONNEMENT A DISPOSITION 11

3.1 Hypothèse concernant le stationnement 11
3.2 Relevés de stationnement sur voirie 11
3.3 Stationnement en parkings 11
3.4 Disponibilité de l'offre dans le temps 12

4 CONFRONTATION BESOIN / OFFRE 14

4.1 Offre à créer via le parking communal 14
4.2 Remarques et réserves 15

5 ACCESSIBILITE AU PARKING 15


| Numéro | Version | Modifications | Date |
|---|---|---|---|
| 1612.04 | V1 | Document initial (HR/DM) | 21.10.17 |
| 1612.04 | V2 | Adaptations selon infos communales du 28.2.18 (HR/DM) | 13.03.18 |

# 1 CADRAGE

Le secteur compris entre les routes d'Arrufens, de l'Industrie et de Billens, à Romont, est appelé à se développer de façon très importante à court et moyen termes. Ainsi, la cohabitation du Cycle d'orientation de la Glâne et de son millier d'élèves, ainsi que des activités liées à la salle de spectacles et la halle de sports triple de Bicubic ne vont déjà pas sans poser certains problèmes en termes de stationnement.

Dans un futur relativement proche, l'extension du CO, la création d'une piscine publique, l'implantation d'une nouvelle école primaire et le bâtiment de la Fondation Handicap Glâne, vont mettre encore un peu plus de pression sur le stationnement.

Afin de gérer au mieux la situation future, la Commune prévoit la création d'un parking sur l'art. 420 (localisation selon le plan ci-après), destiné à accueillir le stationnement d'une partie de ces activités. Ce parking tiendra également compte de la suppression, à terme, de certaines places de stationnement au centre-ville, places qui pourront être rendues dans cette nouvelle installation.

*Cadrage géographique du secteur*

La présente étude a pour but d'expliciter les besoins en stationnement des différentes activités concernées, de prendre en compte leur usage différencié dans le temps, puis de confronter ce besoin à l'offre existante de la zone. Au final, il s'agit de proposer un ordre de grandeur de l'offre en stationnement à créer par le futur parking communal, ceci en confrontant offre et demande en stationnement.

# 2 EVALUATION DES BESOINS EN STATIONNEMENT

## 2.1 Bâtiment Bicubic

Le bâtiment abrite une salle de spectacle et une halle de sports triple. Selon informations fournies par l'administration de Bicubic :

- Pour les manifestations culturelles à la salle de spectacle, on compte au maximum 500 spectateurs, soit un besoin maximal estimé à 260 véhicules (1.9 pers. par véhicule selon les statistiques de l'OFS pour le motif loisirs). Ces manifestations ont lieu en très grande majorité en soirée, où l'alternative de déplacement en transports publics est plutôt difficile.
- Pour ce qui est des manifestations sportives ayant lieu à la halle triple, on recense une dizaine de fois par an une affluence totale (non simultanée) de 890 sportifs et spectateurs par jour, ces manifestations ayant parfois lieu sur les deux journées du week-end. Si l'on peut considérer que les sportifs restent l'entier de la journée, on pourra admettre que les spectateurs sont quant à eux « dilués » sur la journée. Pour l'évaluation du besoin en stationnement, on admettra 200 sportifs (taux d'occupation des véhicules 1.9 selon l'OFS) stationnant toute la journée, et 690 spectateurs. On admettra de plus que la moitié des spectateurs de la journée au maximum seront présents simultanément (soit environ 350 spectateurs simultanés), avec un taux d'occupation des véhicules également de 1.9 personne/véhicule.
- L'utilisation « standard » de la halle triple, par exemple par les sociétés en soirée de semaine (la journée, utilisation exclusive par les écoles), postulera env. 20 utilisateurs par salle et par période, soit 60 au total. Le taux d'occupation des véhicules de 1.9 personne/véhicule sera également utilisé.
- Les besoins en stationnement ainsi estimés seront pondérés par un coefficient de localisation.

## 2.2 Ecole primaire

Le projet d'école primaire, initialement localisé à La Condémine, est à l'heure actuelle prévu à l'Est de Bicubic. Sa localisation n'est toutefois pas déterminante dans le cas présent pour le calcul du besoin en stationnement.

- Le projet prévoit de n'aménager aucune case de stationnement sur la parcelle, l'entier du besoin étant à créer dans le futur parking communal.
- L'école comptera 24 classes, le besoin en stationnement est calculé selon la VSS à hauteur de 1.2 cases par classe pour le besoin indicatif.
- Une salle de sports double de 800 $m^2$ nécessitera 2 cases par 100 $m^2$ pour l'estimation du besoin indicatif. Cette infrastructure sera utilisée en journée par les scolaires et en soirée par les sociétés ou groupes.
- Les besoins indicatifs seront pondérés par un coefficient de localisation.

## 2.3 Fondation Handicap Glâne

Le besoin en stationnement de cet établissement a été établi dans l'étude de trafic accompagnant la demande de permis de construire :

- Le besoin total, y compris le coefficient de localisation, a été estimé à 62 cases de stationnement selon l'étude de trafic.
- 47 cases seront aménagées sur la parcelle, les 15 restantes seront à créer dans le futur parking communal.
- Ces valeurs tiennent déjà compte d'un coefficient de localisation de 80%.

## 2.4 Cycle d'orientation

Le secteur du CO de la Glâne est en pleine mutation pour les années à venir, les diverses indications ci-après et grandeurs caractéristiques ont été fournies en grande partie par la direction

du CO. A noter que le présent projet s'attache à la vision à terme, c'est-à-dire qu'il ne considère pas de situation « durant chantier ».

### *2.4.1 Enseignement, administratif et technique*

A l'horizon 2025, il est prévu que le CO puisse accueillir 1'150 élèves, soit environ 50 classes. Le besoin indicatif en stationnement est calculé ainsi :

- La norme VSS prévoit 1 case de stationnement par classe pour le personnel, ainsi que 0.2 case par classe pour les visiteurs et clients.
- Aucun besoin supplémentaire n'est calculé pour les salles spéciales (par ex. sciences, préparation, cuisine), fréquentées par les élèves eux-mêmes.
- Le CO indique que 40 collaborateurs supplémentaires sont à compter en dehors du personnel enseignant, il s'agit par exemple de personnel administratif, technique, relatif à l'orientation professionnelle. Si l'on prend l'ancienne norme VSS, qui propose un besoin pour les « entreprises de services » par place de travail, et que l'on considère le haut de la fourchette (petits établissements env. 30 empl.) du groupe 2 (établissements recevant peu de visiteurs), on ajoutera 0.3 case par place de travail.
- Les besoins indicatifs seront pondérés par un coefficient de localisation.

### *2.4.2 Piscine*

Une nouvelle piscine va être créée, avec 4 bassins, une cafétéria, un fitness et un espace wellness. Si les scolaires de Romont et de la Glâne constitueront l'essentiel des utilisateurs en journée, il est très vraisemblable que la piscine sera ouverte au public durant toute la journée également, comme le sont par exemple les piscines de Morat ou Charmey. Le besoin indicatif en stationnement est estimé comme suit :

- Il est prévu 480 casiers de vestiaires au total, dont on considérera que la moitié seront utilisés par les personnes extérieures à l'école (non élèves). Pour ces derniers, la norme VSS prévoit 0.2 case de stationnement par place de vestiaire.
- Une galerie permettant l'accueil de spectateurs est prévue sur env. 60 $m^2$, permettant environ 50 spectateurs. Un besoin indicatif supplémentaire de 0.1 case/spectateur sera prévu.
- Une cafétéria publique – soit un établissement public – de 50 places assises, dans l'enceinte de la piscine, est projetée. Pour ce besoin (restaurant, café, bar), la norme prévoit 0.2 case par place assise.
- Le fitness et l'espace wellness seront utilisés par la clientèle de la piscine, aucun besoin supplémentaire en stationnement n'est nécessaire.
- Les besoins indicatifs seront pondérés par un coefficient de localisation.

Quant à son utilisation, il sera admis que la piscine sera en principe ouverte tôt le matin déjà au public, jusqu'à environ 22h le soir. Scolaires et public externe cohabiteront par conséquent en journée de semaine.

### *2.4.3 Conservatoire de musique*

Des salles de cours pour le Conservatoire de musique seront créées, ainsi qu'une salle de concert. Le besoin en stationnement sera calculé ainsi :

- La norme VSS préconise 1.2 case par salle pour cette affectation. Toutefois, cette valeur ne tient pas compte de la grandeur des salles, raison pour laquelle il est proposé d'appliquer cette méthode de calcul sur les salles destinées à accueillir en principe un seul élève (les salles de 22 $m^2$), puis de faire varier proportionnellement le besoin à la surface pour les autres salles d'enseignement.
- La grandeur des salles varie en effet dans le projet, permettant ainsi d'accueillir des groupes d'élèves dans les salles plus grandes. En l'occurrence, on comptera 3 salles de 22 $m^2$, 2 salles de 34 $m^2$, et 1 salle de 55 $m^2$. Si l'on ramène la surface totale à des salles de 22 $m^2$, cela

correspond à 8.6 salles. C'est cette valeur qui sera retenue pour le calcul du besoin indicatif en stationnement.

- En plus des salles d'enseignement, une salle de concert de 120 places assises est prévue. La norme VSS préconise, pour une telle affectation, 0.2 case par place assise.
- Les besoins indicatifs seront pondérés par un coefficient de localisation.

Les cours de conservatoire ont lieu en principe après les horaires scolaires et en soirée. La salle de concerts sera majoritairement utilisée en soirée et durant les week-ends.

### *2.4.4 Salles de rythmique et de yoga*

Les salles suivantes sont prévues dans le projet :

- Salle de rythmique de 212 $m^2$ et une salle de yoga de 76 $m^2$ pourront accueillir, outre les élèves en journée, des cours en soirée pour les personnes extérieures à l'école.
- Pour le calcul du stationnement, on postulera que la grandeur des locaux permettra d'accueillir au total une trentaine de participants pour ces salles. L'affectation « centre de fitness » de la norme VSS sera appliquée, avec une valeur de 0.3 case par visiteur (application au nombre de visiteurs en lieu et place du nombre de places vestiaires).
- Les besoins indicatifs seront pondérés par un coefficient de localisation.

La fréquentation de ces salles par les visiteurs externes se passera hors horaires scolaires, essentiellement en soirée et le samedi.

### *2.4.5 Bibliothèque*

Une bibliothèque régionale et une ludothèque seront créées :

- La bibliothèque s'étendra sur 366 $m^2$ au rez, plus 109 $m^2$ de mezzanine, soit 475 $m^2$ au total. La norme VSS indique 1 case de stationnement par 100 $m^2$ de surface.
- Cette bibliothèque sera ouverte au public en semaine et le samedi.
- Les besoins indicatifs seront pondérés par un coefficient de localisation.

### *2.4.6 Dentiste scolaire*

Un cabinet dentaire (dentiste scolaire) est prévu dans les futurs locaux. Cela concerne les élèves durant les périodes scolaires, mais des soins sont toutefois aussi possibles hors de ces horaires par exemple en période de vacances. Les quelque 130 $m^2$ de surface pour cette affectation seront prises en compte dans le besoin en stationnement.

Les besoins indicatifs seront pondérés par un coefficient de localisation.

## 2.5 Compensation intramuros

Selon l'étude[1] 2014 portant sur l'utilisation du stationnement intramuros, l'objectif de supprimer une part des 130 cases utilisées quotidiennement par les employés stationnant au centre-ville est proposé. On peut relever les éléments suivants figurant dans l'étude :

- Sans compensation, l'étude en question mentionne qu'une trentaine de cases peuvent être supprimées grâce au constat de provenance (Romont ou lieux très bien desservis par les TP) des employés en question.
- Avec compensation des ces cases (en l'occurrence dans le parking communal objet de la présente étude), l'étude 2014 mentionne que le reste des cases utilisées par les employés, à savoir une centaine, pourrait être supprimées au centre-ville et relocalisées dans le parking communal.

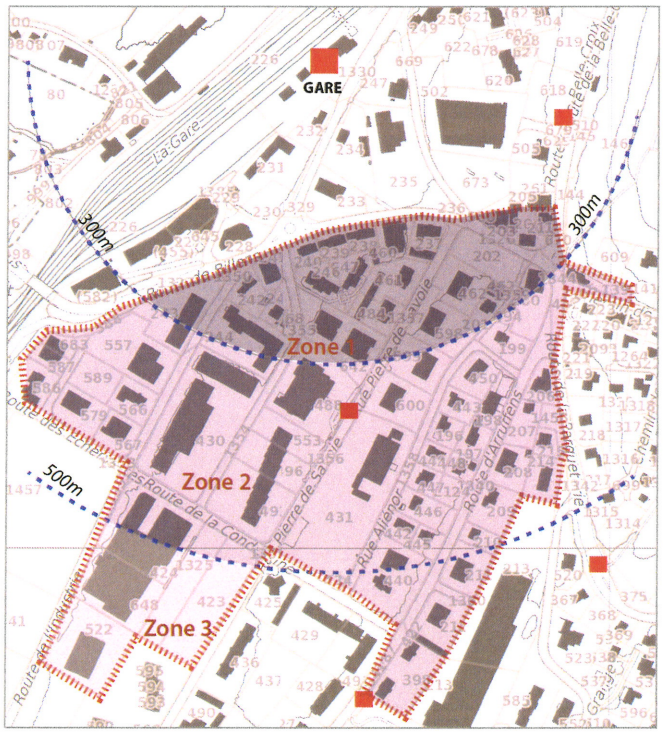
[1] Commune de Romont – Analyse de la structure du stationnement – Rapport final. Team+. Décembre 2014.

Dans la présente problématique de dimensionnement du parking communal, on prendra comme hypothèse que la moitié des cases actuellement utilisées par les employés seront supprimées au centre-ville et recréées dans le parking communal. A savoir **65 cases**.

Il convient de préciser que le concept de stationnement, encore en cours d'élaboration, ainsi qu'une décision communale, permettront de préciser ce chiffre, qui n'est donc actuellement qu'une hypothèse de travail.

## 2.6 Besoins effectifs et coefficients de localisation

Les besoins indicatifs sont pondérés par un coefficient de localisation, conformément à la norme VSS, tenant compte de la qualité de desserte en TP et de la part de MD.




*Zones de desserte pour le PAD-cadre Arrufens-Industrie*

Conformément aux réflexions menées dans le cadre du PAD-cadre Arrufens-Industrie en cours d'étude, le coefficient de localisation a été différencié selon la figure qui précède, et prend les valeurs suivantes : 50% pour la zone 1, 60% pour la zone 2, et 80% pour la zone 3. En l'occurrence, la totalité des affectations dont le besoin a été estimé dans les chapitres précédents se trouve en zone 3, donc avec un coefficient de localisation de 80%. Il a été considéré que ce coefficient montait à 90% pour les activités en soirée, la desserte en bus étant presque inexistante, mais la desserte ferroviaire (à env. 10 min. de marche) étant quant à elle toujours présente.

Le calcul des différents besoins des affectations précitées est condensé dans le tableau suivant :

| | Grandeur caractéristique | Base | besoin unitaire empl. | besoin unitaire vis./clients | Besoin indicatif employés | Besoin indicatif vis./clients | Total besoins indicatifs | Coeff. localisation Employés | Coeff. localisation Visiteurs / clients | Besoin effectif Employés | Besoin effectif Visiteurs / clients | Total besoins effectifs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CO et bâtiment piscine** | | | | | | | | | | | | |
| Ecole enseignement | 50 classes | VSS | 1 | 0.2 | 50 | 10 | 60 | 80% | 80% | 40 | 8 | **48** |
| Ecole admin + technique | 40 employés | VSS anc. | 0.3 | | 12 | | 12 | 80% | | 10 | | **10** |
| Piscine (utilisateurs externes), y c. wellness/fitness | 250 pl. vestiaires | VSS | 0.2 | | 50 | | 50 | 80% | | 40 | | **40** |
| Piscine (spectateurs) | 50 spectateurs | VSS | - | 0.1 | - | 5 | 5 | 80% | 80% | 0 | 4 | **4** |
| Piscine - cafeteria | 50 pl. assises | VSS | 0.2 | | 10 | | 10 | 80% | | 8 | | **8** |
| Conservatoire - salles | 8.6 salles | VSS adaptée | 1 | 0.2 | 9 | 2 | 11 | 80% | 80% | 7 | 2 | **9** |
| Conservatoire - salle de concert | 120 pl. assises | VSS | 0.2 | | 24 | | 24 | 80% | | 19 | | **20** |
| Salles de rythmique et yoga (utilisateurs externes) | 30 participants | VSS adaptée | 0.3 | | 9 | | 9 | 80% | | 7 | | **8** |
| Bibliothèque régionale | 475 m2 | VSS | 0.01 | | 5 | | 5 | 80% | | 4 | | **4** |
| Cabinet dentaire | 130 m2 | VSS | 0.02 | 0.01 | 3 | 1 | 4 | 80% | 80% | 2 | 1 | **4** |
| **Bicubic** | | | | | | | | | | | | |
| Spectacle | 500 spectateurs | 1.9 pers/vhc | | | 263 | | 263 | 90% | | 237 | | **237** |
| Utilisation normale de la halle triple (soirée) | 60 sportifs | 1.9 pers/vhc | | | 32 | | 32 | 90% | | 29 | | **29** |
| Grande manif. sportive - sportifs | 200 sportifs | 1.9 pers/vhc | | | 105 | | 105 | 80% | | 84 | | **84** |
| Grande manif. sportive - spectateurs simultanés | 350 spectateurs | 1.9 pers/vhc | | | 184 | | 184 | 80% | | 147 | | **148** |
| **Ecole primaire** | | | | | | | | | | | | |
| Ecole enseignement | 24 classes | VSS | 1 | 0.2 | 24 | 5 | 29 | 80% | 80% | 19 | 4 | **24** |
| Salle de sports double | 800 m2 | VSS | 0.02 | | 16 | | 16 | 90% | | 14 | | **15** |
| **Fondation Handicap Glâne** | | | | | | | | | | | | |
| Besoin restant à couvrir | *Calcul effectué dans le cadre d'un mandat séparé* | | | | | | 15 | *déjà considéré* | | 15 | | **15** |
| **Report Intramuros** | | | | | | | | | | | | |
| Report de places pour employés | *Base de l'évaluation : rapport 2014 sur l'occupation du stationnement intramuros* | | | | | | 65 | | | 65 | | **65** |

## 2.7 Complémentarité d'usage

### *2.7.1 Cas de figure considérés*

La diversité des affectations fait que les besoins calculés précédemment varient selon les moments de la journée. Afin de calculer le besoin maximal en stationnement, deux cas de figure déterminants ont été considérés :

- « Cas semaine » : un jour de semaine « normal », avec un spectacle le soir à la salle Bicubic.
- « Cas samedi » : un samedi avec une grande manifestation sportive et un spectacle le soir à Bicubic.

On peut admettre que le cas « dimanche » par exemple est moins problématique que le samedi, lequel superpose plus d'activités.

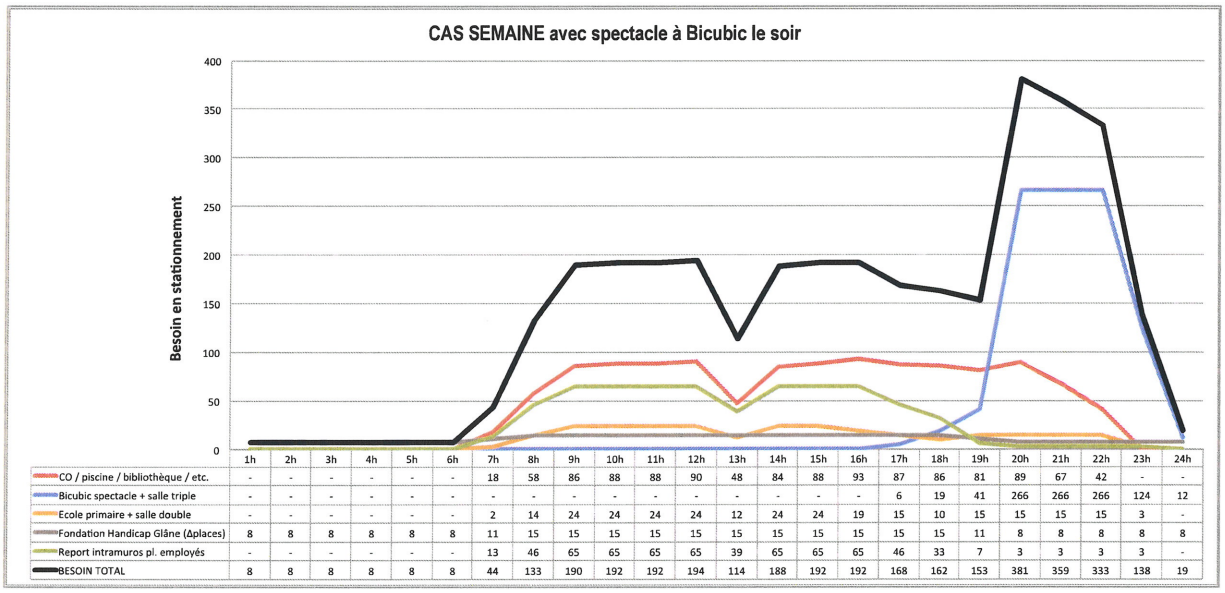
### 2.7.2 *Répartition pour le « cas semaine »*

La part des besoins respectifs des affectations pour le cas considéré est représentée par le tableau suivant, qui représente la part (en %) du besoin à couvrir selon les heures :

**Part du besoin pour le CAS SEMAINE avec spectacle le soir**

| | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | 7h | 8h | 9h | 10h | 11h | 12h | 13h | 14h | 15h | 16h | 17h | 18h | 19h | 20h | 21h | 22h | 23h | 24h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CO et bâtiment piscine** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ecole enseignement | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 10% | 60% | 100% | 100% | 100% | 100% | 50% | 100% | 100% | 100% | 50% | 20% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ecole admin + technique | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 60% | 100% | 100% | 100% | 100% | 50% | 100% | 100% | 100% | 70% | 35% | 5% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Piscine (utilisateurs externes), y c. wellness/fitness | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 30% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 20% | 40% | 50% | 50% | 70% | 100% | 100% | 100% | 70% | 50% | 0% | 0% |
| Piscine (spectateurs) | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 30% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 20% | 40% | 50% | 50% | 70% | 100% | 100% | 100% | 70% | 50% | 0% | 0% |
| Piscine - cafeteria | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 20% | 20% | 20% | 50% | 100% | 80% | 30% | 30% | 50% | 70% | 100% | 100% | 50% | 20% | 0% | 0% |
| Conservatoire - salles | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 50% | 100% | 100% | 100% | 100% | 50% | 0% | 0% | 0% |
| Conservatoire - salle de concert | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 50% | 100% | 100% | 50% | 0% | 0% |
| Salles de rythmique et yoga (utlisateurs externes) | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 50% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 0% | 0% |
| Bibliothèque régionale | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 50% | 100% | 100% | 100% | 25% | 25% | 100% | 100% | 100% | 100% | 25% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Cabinet dentaire | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 25% | 50% | 50% | 50% | 50% | 25% | 25% | 50% | 50% | 100% | 50% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| **Bicubic** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spectacle | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 2% | 5% | 100% | 100% | 100% | 50% | 5% |
| Utilisation normale de la halle triple (soirée) | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 20% | 50% | 100% | 100% | 100% | 100% | 20% | 0% |
| Grande manif. sportive - sportifs | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Grande manif. sportive - spectateurs simultanés | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| **Ecole primaire** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ecole enseignement | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 10% | 60% | 100% | 100% | 100% | 100% | 50% | 100% | 100% | 80% | 50% | 10% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Salle de sports double | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 20% | 50% | 100% | 100% | 100% | 100% | 20% | 0% |
| **Fondation Handicap Glâne** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Besoin restant à couvrir | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 70% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 70% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| **Report Intramuros** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Report de places pour employés | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 20% | 70% | 100% | 100% | 100% | 100% | 60% | 100% | 100% | 100% | 70% | 50% | 10% | 5% | 5% | 5% | 5% | 0% |

En appliquant ce tableau sur les besoins effectifs calculés au chapitre 2.6, on trouve un besoin maximal d'environ 380 cases en soirée, alors que le besoin maximal en journée est plutôt de l'ordre de 200 places :




| | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | 7h | 8h | 9h | 10h | 11h | 12h | 13h | 14h | 15h | 16h | 17h | 18h | 19h | 20h | 21h | 22h | 23h | 24h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CO / piscine / bibliothèque / etc. | - | - | - | - | - | - | 18 | 58 | 86 | 88 | 88 | 90 | 48 | 84 | 88 | 93 | 87 | 86 | 81 | 89 | 67 | 42 | - | - |
| Bicubic spectacle + salle triple | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 19 | 41 | 266 | 266 | 266 | 124 | 12 |
| Ecole primaire + salle double | - | - | - | - | - | - | 2 | 14 | 24 | 24 | 24 | 24 | 12 | 24 | 24 | 19 | 15 | 10 | 15 | 15 | 15 | 15 | 3 | - |
| Fondation Handicap Glâne (4places) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 11 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 11 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Report intramuros pl. employés | - | - | - | - | - | - | 13 | 46 | 65 | 65 | 65 | 65 | 39 | 65 | 65 | 65 | 46 | 33 | 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | - |
| BESOIN TOTAL | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 44 | 133 | 190 | 192 | 192 | 194 | 114 | 188 | 192 | 192 | 168 | 162 | 153 | 381 | 359 | 333 | 138 | 19 |

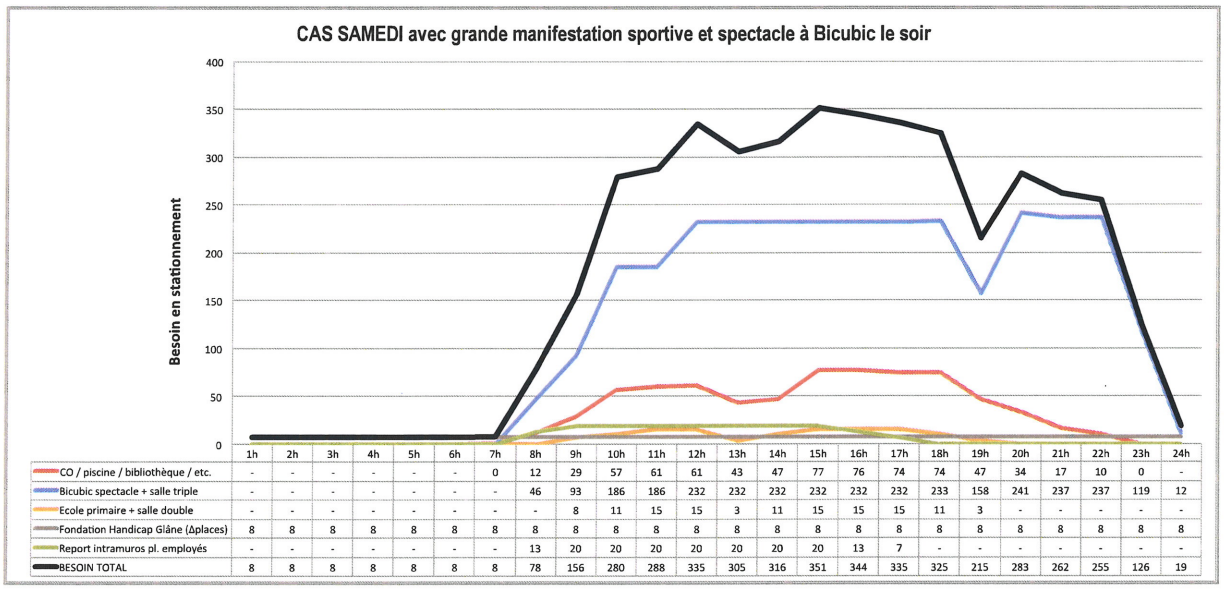
### *2.7.3 Répartition pour le « cas samedi »*

La part des besoins respectifs des affectations pour le cas considéré est représentée par le tableau suivant :

**Part du besoin pour le CAS SAMEDI avec grande manifestation sportive et spectacle le soir**

| | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | 7h | 8h | 9h | 10h | 11h | 12h | 13h | 14h | 15h | 16h | 17h | 18h | 19h | 20h | 21h | 22h | 23h | 24h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CO et bâtiment piscine** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ecole enseignement | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ecole admin + technique | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 5% | 5% | 5% | 5% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Piscine (utilisateurs externes), y c. wellness/fitness | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 25% | 50% | 100% | 100% | 100% | 70% | 70% | 100% | 100% | 100% | 100% | 70% | 50% | 30% | 20% | 0% | 0% |
| Piscine (spectateurs) | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 5% | 25% | 50% | 100% | 100% | 100% | 70% | 70% | 100% | 100% | 100% | 100% | 70% | 50% | 30% | 20% | 5% | 0% |
| Piscine - cafeteria | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 20% | 50% | 100% | 100% | 50% | 60% | 70% | 80% | 80% | 100% | 100% | 50% | 20% | 0% | 0% |
| Conservatoire - salles | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Conservatoire - salle de concert | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 80% | 80% | 80% | 80% | 20% | 20% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Salles de rythmique et yoga (utlisateurs externes) | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 50% | 80% | 100% | 100% | 20% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 50% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Bibliothèque régionale | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 5% | 0% | 50% | 100% | 100% | 25% | 70% | 100% | 100% | 70% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Cabinet dentaire | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| **Bicubic** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spectacle | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 20% | 40% | 100% | 100% | 100% | 50% | 5% |
| Utilisation normale de la halle triple (soirée) | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Grande manif. sportive - sportifs | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 20% | 40% | 80% | 80% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 80% | 40% | 5% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Grande manif. sportive - spectateurs simultanés | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 20% | 40% | 80% | 80% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 80% | 20% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| **Ecole primaire** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ecole enseignement | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Salle de sports double | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 50% | 70% | 100% | 100% | 20% | 70% | 100% | 100% | 100% | 70% | 20% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| **Fondation Handicap Glâne** | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Besoin restant à couvrir | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| **Report Intramuros** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Report de places pour employés | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 20% | 30% | 30% | 30% | 30% | 30% | 30% | 30% | 20% | 10% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

En appliquant ce tableau sur les besoins effectifs calculés au chapitre 2.6, on trouve un besoin maximal en journée d'environ 350 cases :




| | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | 7h | 8h | 9h | 10h | 11h | 12h | 13h | 14h | 15h | 16h | 17h | 18h | 19h | 20h | 21h | 22h | 23h | 24h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CO / piscine / bibliothèque / etc. | - | - | - | - | - | - | 0 | 12 | 29 | 57 | 61 | 61 | 43 | 47 | 77 | 76 | 74 | 74 | 47 | 34 | 17 | 10 | 0 | - |
| Bicubic spectacle + salle triple | - | - | - | - | - | - | - | 46 | 93 | 186 | 186 | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 | 233 | 158 | 241 | 237 | 237 | 119 | 12 |
| Ecole primaire + salle double | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 11 | 15 | 15 | 3 | 11 | 15 | 15 | 15 | 11 | 3 | - | - | - | - | - |
| Fondation Handicap Glâne (Δplaces) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Report intramuros pl. employés | - | - | - | - | - | - | - | 13 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 13 | 7 | - | - | - | - | - | - | - |
| BESOIN TOTAL | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 78 | 156 | 280 | 288 | 335 | 305 | 316 | 351 | 344 | 335 | 325 | 215 | 283 | 262 | 255 | 126 | 19 |

# 3 EVALUATION DE L'OFFRE EN STATIONNEMENT A DISPOSITION

## 3.1 Hypothèse concernant le stationnement

Le postulat de départ lié à la construction d'un parking communal sur l'art. 420 est que ce stationnement puisse être utilisé par l'ensemble des activités du secteur décrites plus haut, mais à l'exception des habitants dont le besoin est à gérer sur fonds privés.

La manière de gérer cette condition (dont la tarification du stationnement) n'est pas traitée dans le présent mandat.

## 3.2 Relevés de stationnement sur voirie

La gestion du stationnement dans le secteur, et en particulier du stationnement des habitants, sera revue dans le cadre du concept de stationnement en cours d'élaboration. Des relevés effectués en octobre 2017 dans le secteur ont montré :

- Moins de 10 véhicules d'habitants sur l'actuel parking face à Bicubic (qui sera supprimé avec la construction du nouveau parking).
- Environ 30 véhicules d'habitants en journée sur les cases le long de la rue Pierre-de-Savoie, sur les 54 disponibles. En soirée et durant la nuit, ces cases sont occupées exclusivement par des habitants.
- Sur les 12 cases de la rue Aliénor, 4 sont occupées par des habitants en journée, tandis qu'en soirée elles semblent occupées entièrement par des habitants.

Après discussion avec la Commune, cette dernière a d'ores et déjà formulé l'intention de faire en sorte que les habitants stationnent à terme sur domaine privé et plus sur le domaine public. Une réglementation de la durée de stationnement dans le secteur permettra de confirmer cette volonté. Une telle mesure devra être confirmée par le concept de stationnement, mais l'hypothèse est posée dans la présente étude que les cases aujourd'hui occupées par les habitants ne pourront pas être utilisées pour les besoins des activités du secteur, et ce de jour comme en soirée.

## 3.3 Stationnement en parkings

- Le $CO_2$ dans une situation à terme après la fin des travaux d'agrandissement, prévoit qu'un parking de 70 cases sera à disposition au Nord des bâtiments. Ce stationnement sera très vraisemblablement réservé aux utilisateurs du CO (et activités dans le bâtiment) en journée, on admettra qu'il sera disponible pour les autres activités en soirée.
- Un arrangement avec le magasin Aldi pourrait éventuellement aboutir sur la mise à disposition d'env. 100 places en soirée (dès 19h du lundi au jeudi, 20h le vendredi) et les dimanches. Toutefois, une telle discussion doit encore avoir lieu et être entérinée entre la Commune et Aldi. De ce fait, il n'est pas possible encore de considérer cette offre dans le dimensionnement du parking communal.
- Après la fermeture de l'entreprise Tetra Pak, le Canton de Fribourg a racheté le terrain, sur lequel il est aujourd'hui aménagé un parking d'environ 200 places. Vu la proximité de ce parking avec le secteur Bicubic (moins de 10 min. de marche) et la présence d'aménagements piétons (trottoirs, passage pour piétons, cheminements piétons), son utilisation lors de manifestations accueillant beaucoup de public, notamment les manifestations sportives dans les halles de sports de Bicubic, serait particulièrement opportune.
  Après des discussions ayant eu lieu entre la Commune et l'Etat, il s'avère que ce parking ne sera pas mis à disposition de la Commune comme parking complémentaire de manière régulière. Il restera comme c'est le cas actuellement disponible pour des évènements ponctuels et exceptionnels, sur demande spécifique préalable.

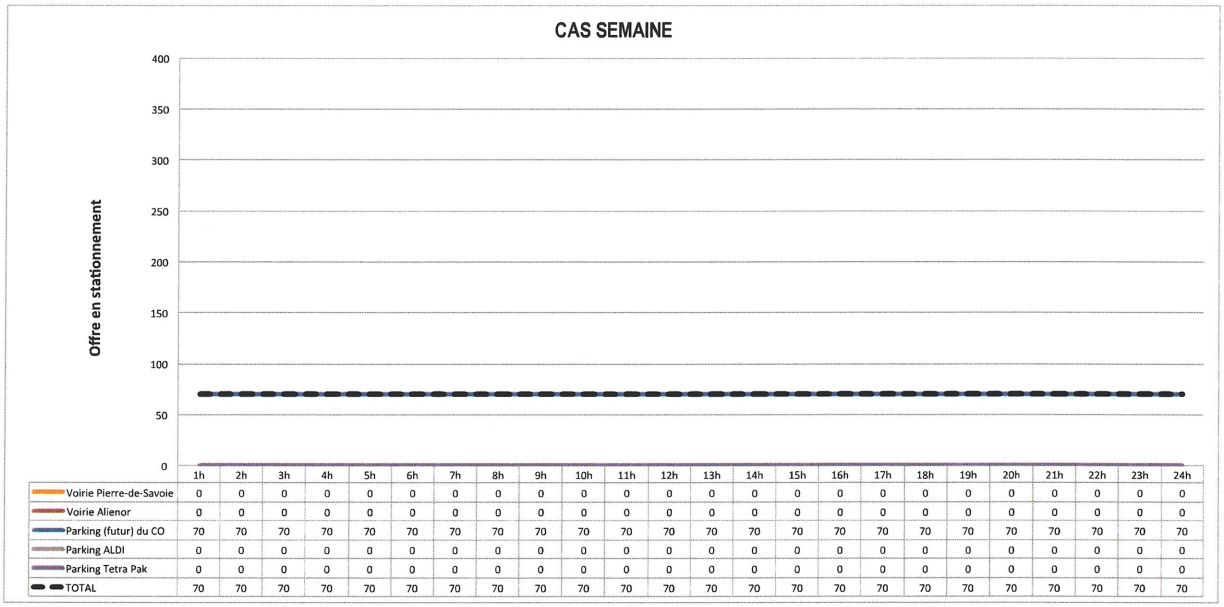
## 3.4 Disponibilité de l'offre dans le temps

Comme pour les besoins, l'offre disponible varie au cours de la journée. Les deux cas « semaine » et « samedi » sont distingués, comme pour le besoin.

### *3.4.1 Disponibilité de l'offre pour le « cas semaine »*

Disponibilité du stationnement pour le CAS SEMAINE

| | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | 7h | 8h | 9h | 10h | 11h | 12h | 13h | 14h | 15h | 16h | 17h | 18h | 19h | 20h | 21h | 22h | 23h | 24h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Voirie Pierre-de-Savoie | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Voirie Alienor | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Parking (futur) du CO | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Parking ALDI | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Parking Tetra Pak | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |



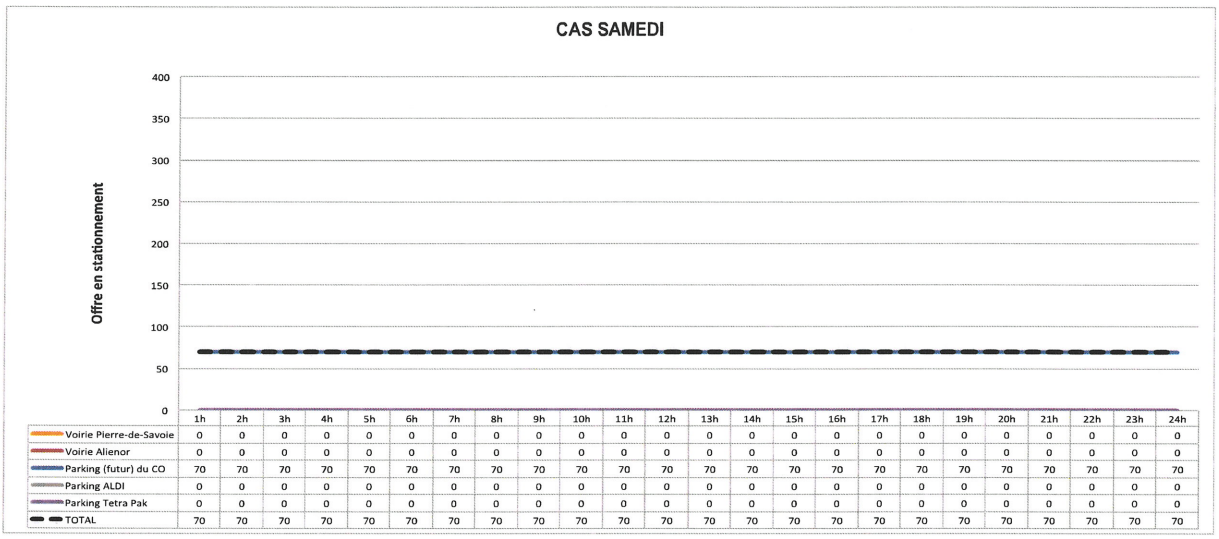

| | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | 7h | 8h | 9h | 10h | 11h | 12h | 13h | 14h | 15h | 16h | 17h | 18h | 19h | 20h | 21h | 22h | 23h | 24h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Voirie Pierre-de-Savoie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Voirie Alienor | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Parking (futur) du CO | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Parking ALDI | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Parking Tetra Pak | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |

On constate qu'en journée de semaine et en soirée, l'offre à disposition est de 70 cases. L'accord de pouvoir utiliser une partie du parking d'Aldi en soirée n'étant à ce jour pas validé, l'offre disponible y relative est nulle. Il en est de même avec le parking du secteur Tetra Pak, selon les discussion ayant eu lieu entre la Commune et l'Etat (acquéreur).

### 3.4.2 *Disponibilité de l'offre pour le « cas samedi »*

Disponibilité du stationnement pour le CAS SAMEDI

| | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | 7h | 8h | 9h | 10h | 11h | 12h | 13h | 14h | 15h | 16h | 17h | 18h | 19h | 20h | 21h | 22h | 23h | 24h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Voirie Pierre-de-Savoie | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Voirie Alienor | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Parking (futur) du CO | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Parking ALDI | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Parking Tetra Pak | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |



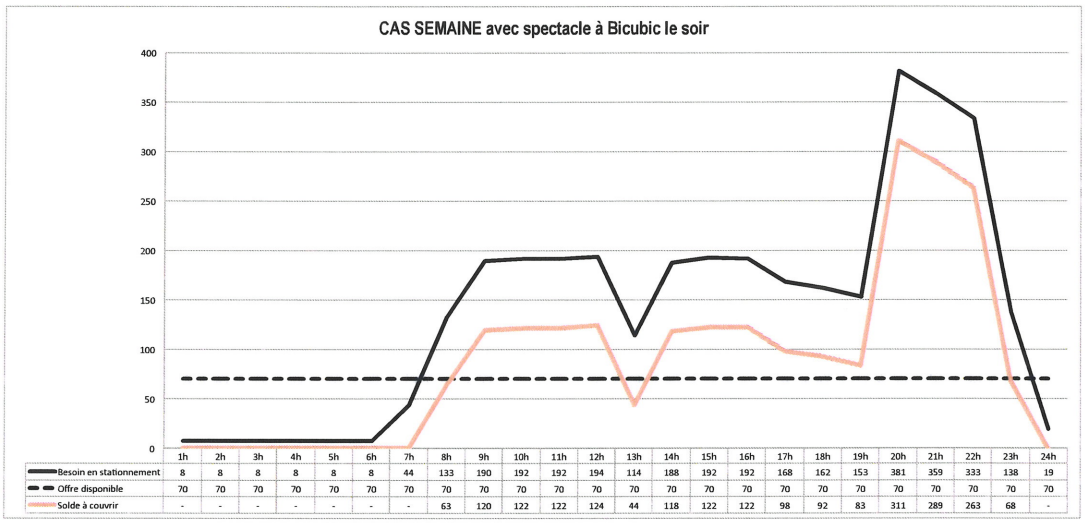

| | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | 7h | 8h | 9h | 10h | 11h | 12h | 13h | 14h | 15h | 16h | 17h | 18h | 19h | 20h | 21h | 22h | 23h | 24h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Voirie Pierre-de-Savoie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Voirie Alienor | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Parking (futur) du CO | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Parking ALDI | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Parking Tetra Pak | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |

Le samedi, l'offre à disposition atteint, comme en semaine, 70 cases. L'accord de pouvoir utiliser une partie du parking d'Aldi le samedi en fin de journée n'étant à ce jour pas validé, l'offre disponible y relative est nulle. Il en est de même avec le parking du secteur Tetra Pak, selon les discussion ayant eu lieu entre la Commune et l'Etat (acquéreur).

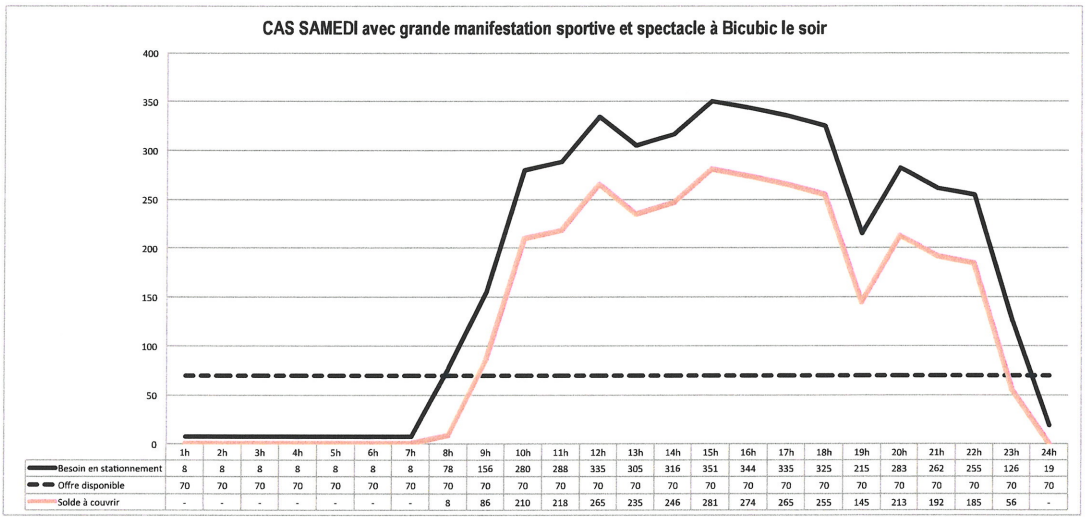
# 4 CONFRONTATION BESOIN / OFFRE

## 4.1 Offre à créer via le parking communal

La confrontation de l'offre à disposition et des besoins donne les graphiques suivants :




| | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | 7h | 8h | 9h | 10h | 11h | 12h | 13h | 14h | 15h | 16h | 17h | 18h | 19h | 20h | 21h | 22h | 23h | 24h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Besoin en stationnement | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 44 | 133 | 190 | 192 | 192 | 194 | 114 | 188 | 192 | 192 | 168 | 162 | 153 | 381 | 359 | 333 | 138 | 19 |
| Offre disponible | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Solde à couvrir | - | - | - | - | - | - | - | 63 | 120 | 122 | 122 | 124 | 44 | 118 | 122 | 122 | 98 | 92 | 83 | 311 | 289 | 263 | 68 | - |




| | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | 7h | 8h | 9h | 10h | 11h | 12h | 13h | 14h | 15h | 16h | 17h | 18h | 19h | 20h | 21h | 22h | 23h | 24h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Besoin en stationnement | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 78 | 156 | 280 | 288 | 335 | 305 | 316 | 351 | 344 | 335 | 325 | 215 | 283 | 262 | 255 | 126 | 19 |
| Offre disponible | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Solde à couvrir | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 86 | 210 | 218 | 265 | 235 | 246 | 281 | 274 | 265 | 255 | 145 | 213 | 192 | 185 | 56 | - |

L'offre restant à couvrir par le futur parking peut être explicitée ainsi :

- En admettant – selon les hypothèses et explications données ci-avant – que le stationnement dans le parking Aldi ne soit pas possible, et en postulant que l'offre sur le secteur Tetra Pak ne sera pas disponible non plus, **l'offre à créer serait de 300 cases** environ. Cette offre correspond au cas déterminant ayant lieu en soirée de semaine avec manifestation à Bicubic. Cette offre permettrait d'absorber également les besoins des samedis avec manifestation sportive et spectacle.
- Si d'autres offres en stationnement pouvaient être trouvées à des moments particuliers de la journée ou de la semaine, l'offre à créer via le futur parking pourrait être réduite en proportion.
- Des cas plus rares de manifestations d'envergure (ou de somme de manifestations) induisant un besoin plus élevé que les scénarios évoqués, la mise à disposition d'une offre adéquate sera alors à régler en dehors du parking public faisant l'objet de la présente étude.

### 4.2 Remarques et réserves

Il convient de prendre note des remarques et réserves suivantes sur le calcul qui précède :

- La part du stationnement qui sera supprimé intramuros et déplacée dans le parking communal (hypothèse posée ici : 65 cases) est sujette à ajustement et décision de la part de la Commune. Le concept de stationnement sera une aide pour estimer plus précisément ce report.
- Il est admis que le parking communal sera réservé aux usages décrits ici, et ne sera pas disponible pour les habitants. Des mesures seront à mettre en place en termes de gestion du stationnement dans tout le quartier.
- Selon les manifestations ayant lieu en particulier à Bicubic (sportives, culturelles, musicales, assemblées, manifestation politique, etc.), et en fonction des participants en présence (adultes, enfants), l'affluence pourra considérablement varier. Le calcul effectué ci-avant tient cependant compte d'une valeur plutôt haute en termes de besoin en stationnement, couvrant des situations qui se présentent une dizaine de fois dans l'année.

## 5 ACCESSIBILITE AU PARKING

La configuration du futur parking de l'art. 420 et ses accès piétons et véhicules ne sont pas connus à ce jour. La création d'un tel parking posera inévitablement la question de son accessibilité piétonne de et vers les secteurs qu'il sera censé concerner.

- De manière générale, les itinéraires piétonniers devront ainsi être maintenus ou améliorés, de manière à ce que les traversées de la route d'Arrufens en particulier puissent s'effectuer en toute sécurité et avec un confort maximal.
- La largeur de l'espace chaussée vis-à-vis de Bicubic, par exemple, ne va pas sans poser certains problèmes pour la traversée des piétons. Le passage actuel fait par exemple 14 m de longueur, tout cela pour traverser 2 voies de circulation. Une telle situation n'est pas favorable ni à la sécurité, ni au confort des traversées. La mise en place d'un îlot pour une traversée en deux temps pourrait être étudiée.
- Une nouvelle traversée piétonne en face de la route En Bouley (desserte de la Fondation Handicap Glâne et du quartier En Bouley) est vivement recommandée.
- La cohabitation des flux piétons avec la dépose et reprise des élèves par les bus, ainsi qu'avec la nécessité d'espaces de dépose-minute et des flux piétonniers, devrait être traitée avec soin. Il n'est cependant pas possible dans le cadre du présent mandat de traiter ces éléments plus en détails.
- Le statut de la route d'Arruffens et le régime de circulation sur cet axe à terme est également un élément qui devra être pris en compte.

Bulle, 13 mars 2018

› team +

Hervé Ruffieux, ing. dipl. EPFL