



Rapport du Conseil communal au Conseil général relatif à la construction d'une salle de gymnastique double à Bevaix, respectivement au choix de variante de parking



Monsieur le président, Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux,

1. Introduction

Lors de la séance du 27 septembre 2021, votre autorité a accepté une demande de crédit de CHF 1'500'000.- pour le projet de l'ouvrage, la procédure de demande d'autorisation et jusqu'à l'entrée de 80% des appels d'offres (y compris le parking souterrain). Sur ce montant, CHF 300'000.- sont destinés à l'étude du parking souterrain.

En effet, lors des discussions en commission et pendant la séance du Conseil général, votre autorité a souhaité étudier, encore davantage, la création d'un parking souterrain à destination de la future salle. Il est vrai que les « premiers » plans du parking souterrain étaient à un stade que l'on peut qualifier d'avant « avant-projet ». Pour rappel, selon la norme VSS 40 281, les besoins en place de stationnement de la future salle (besoin de la salle uniquement ; salle double pouvant accueillir 400 personnes) sont compris entre 30 (fourchette base) et 48 places (fourchette haute).

Une fois le délai référendaire échu, les architectes et ingénieurs ont pu s'atteler à étudier différentes variantes et notamment l'intégration de la rampe d'accès.

Assez rapidement, il est apparu, afin d'avancer sereinement dans la suite des études, qu'un choix de parking devait être effectué.

Ce rapport vise donc 2 points ou choix :

1. l'intégration ou non d'un parking souterrain à destination de la future salle,
2. si votre autorité décide d'une intégration d'un parking souterrain, plusieurs variantes sont envisagées.

Les variantes présentées diffèrent fortement et les implications financières, statiques (au niveau des bâtiments), des accès, etc., doivent être définies en amont de la phase de projet. En effet, étudier les phases « projet » en envisageant l'ensemble des variantes (y compris celles sans parking souterrain, que du parking en surface) n'est pas possible pour des questions de coûts (qui ne sont plus maîtrisables) et de cohérence.

2. Sans parking souterrain : parking en surface uniquement

L'avant-projet comporte autour de la future salle un nombre total de 33 places (cf. annexe A1.1). Soit 5 places accessibles depuis la rue du Collège et 28 depuis la rue Adolphe-Ribaux. Pour rappel, l'actuel site (abords immédiats de la salle) comprend 46 places de stationnement (cf. annexe A1.2).

Les deux sites envisagés pour du parking supplémentaire en surface (cf. annexe A2) permettraient un gain de 21 places de voitures et la création d'un site pour le dépose-minute qui, selon les études actuelles, ne permet pas de gain de places de parking. Par contre, si cette zone est créée, l'actuelle zone de dépose-minute de la rue du Collège sera réduite, voire supprimée.

Soit un nombre total de 33 places (prévues au sein de l'avant-projet) + 21 places (nouvellement créées), donc 54 places.

Le montant articulé pour la création des 21 places de parc et la création d'un nouveau site de dépose-minute est de CHF 405'000.- TTC, soit CHF 19'300.- /place.

Précisons que les deux sites envisagés devront de toute façon être aménagés durant la période des travaux afin d'assurer, durant cette période, un minimum de places de parc à proximité de l'école et du centre du village.

De façon à être cohérents avec l'investissement déjà consenti pour la création de ces deux parkings, il est fort probable que les 21 places créées soient maintenues une fois la nouvelle salle réalisée.

3. Variantes de parking souterrain

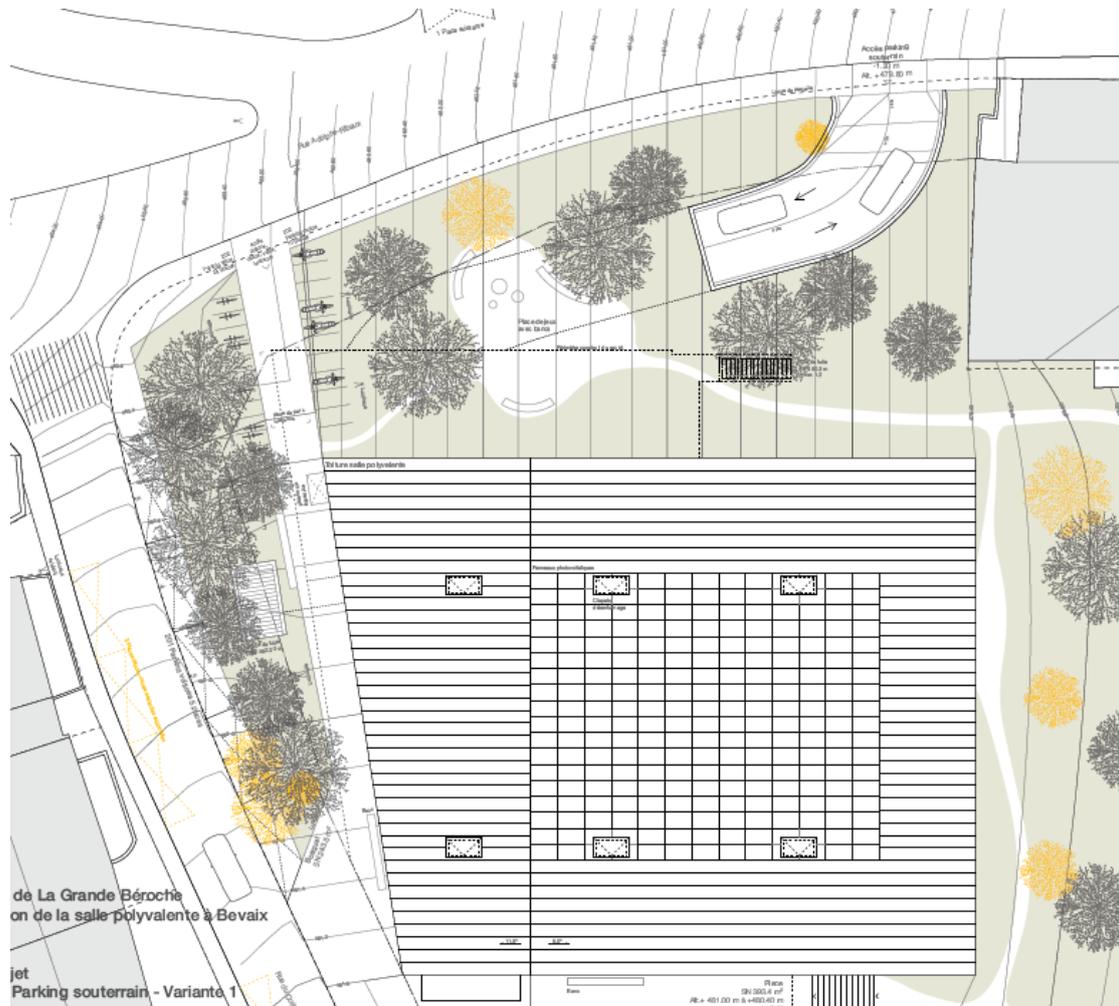
Avec l'appui du bureau Graber & Petter Architectes SA, nous avons essayé, dans la mesure du possible, d'être exhaustifs au niveau des variantes envisagées. En effet, à ce stade, il est important de n'écarter aucune possibilité notamment des accès différents et la possibilité de réaliser le parking sous le Verger.

Pour l'ensemble des variantes présentées ci-dessous, le bureau Transitec a été mandaté afin de contrôler les dimensions des places de stationnement, les circulations internes et manœuvres, les accessibilités aux parkings (rayons de girations) et les conditions de visibilité.

Il est à relever que pour l'ensemble des variantes de parking souterrain, le parking en surface est limité à la création de 5 places le long de la rue du Collège, auxquelles s'ajouteraient les 21 places nouvellement créées pour les besoins du chantier et les 4-5 places en dépose-minute (cf. annexe A2).

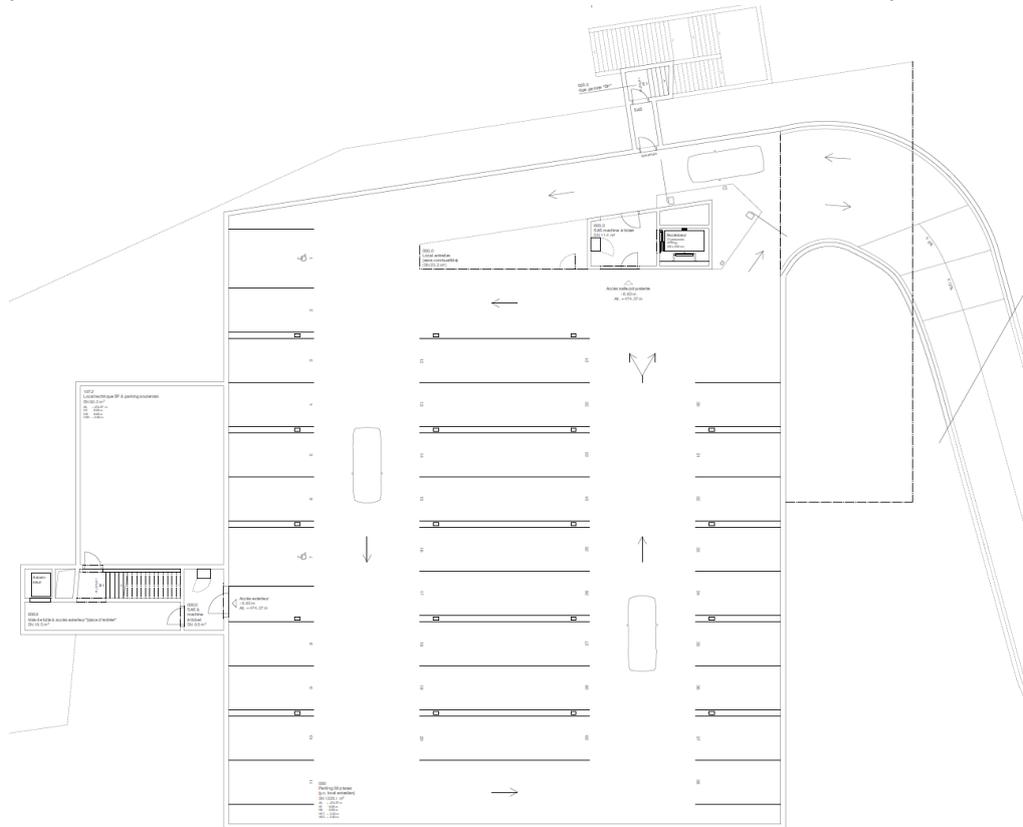
1. Accès au parking depuis la rue Adolphe-Ribaux

L'accès au parking est réalisé par une rampe donnant directement sur la rue Adolphe-Ribaux. L'intégration de cette rampe ne peut être meilleure au vu des contraintes du terrain et de la pente d'accès.



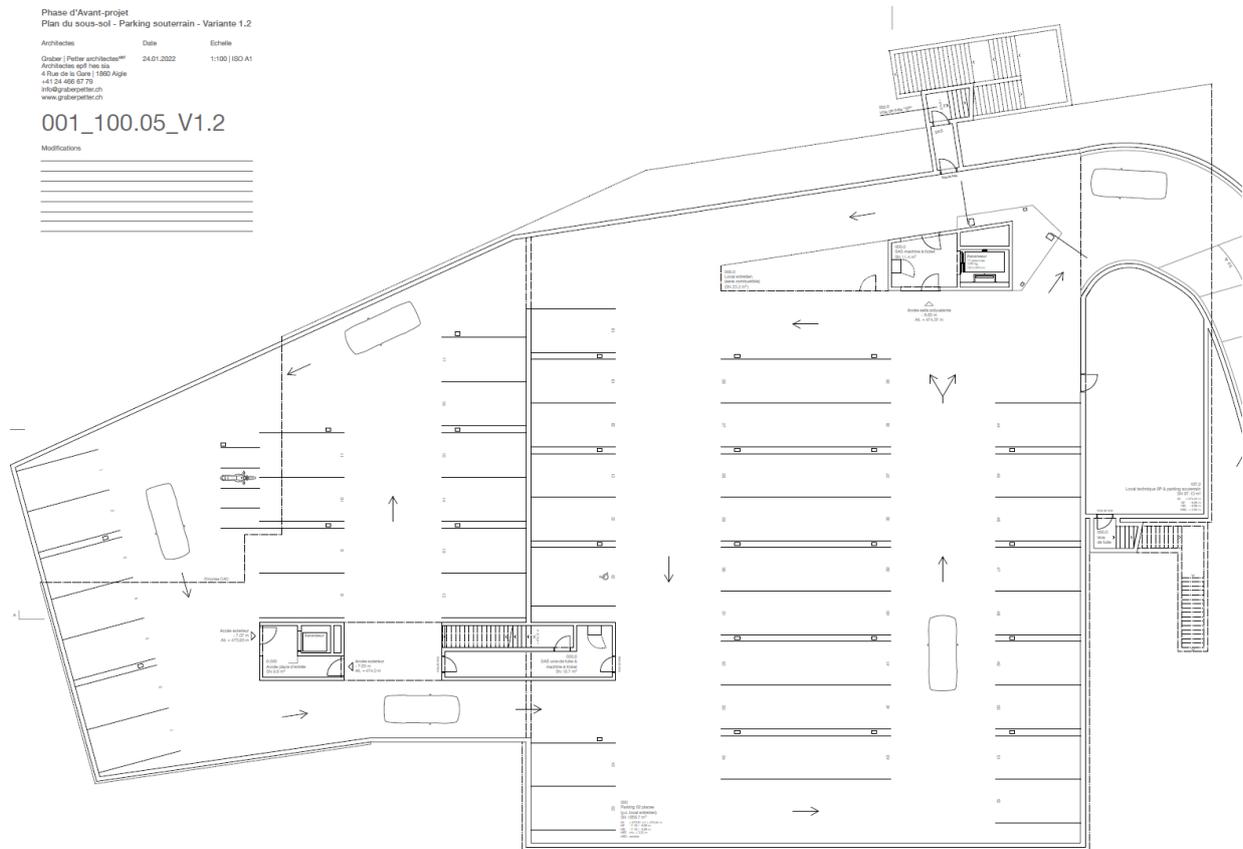
1.1 Parking sous la salle uniquement

Cette variante permet la création de 38 places de parc en souterrain (cf. annexe A3.1). Le coût pour cette variante atteint CHF 3'680'000.- TTC, soit CHF 96'842.-/ place.



1.2 Parking sous la salle et le bâtiment du CAD

Cette variante permet la création de 52 places de parc en souterrain (cf. annexe A3.1). Le coût pour cette variante atteint CHF 4'790'000.- TTC, soit CHF 92'115.-/ place.



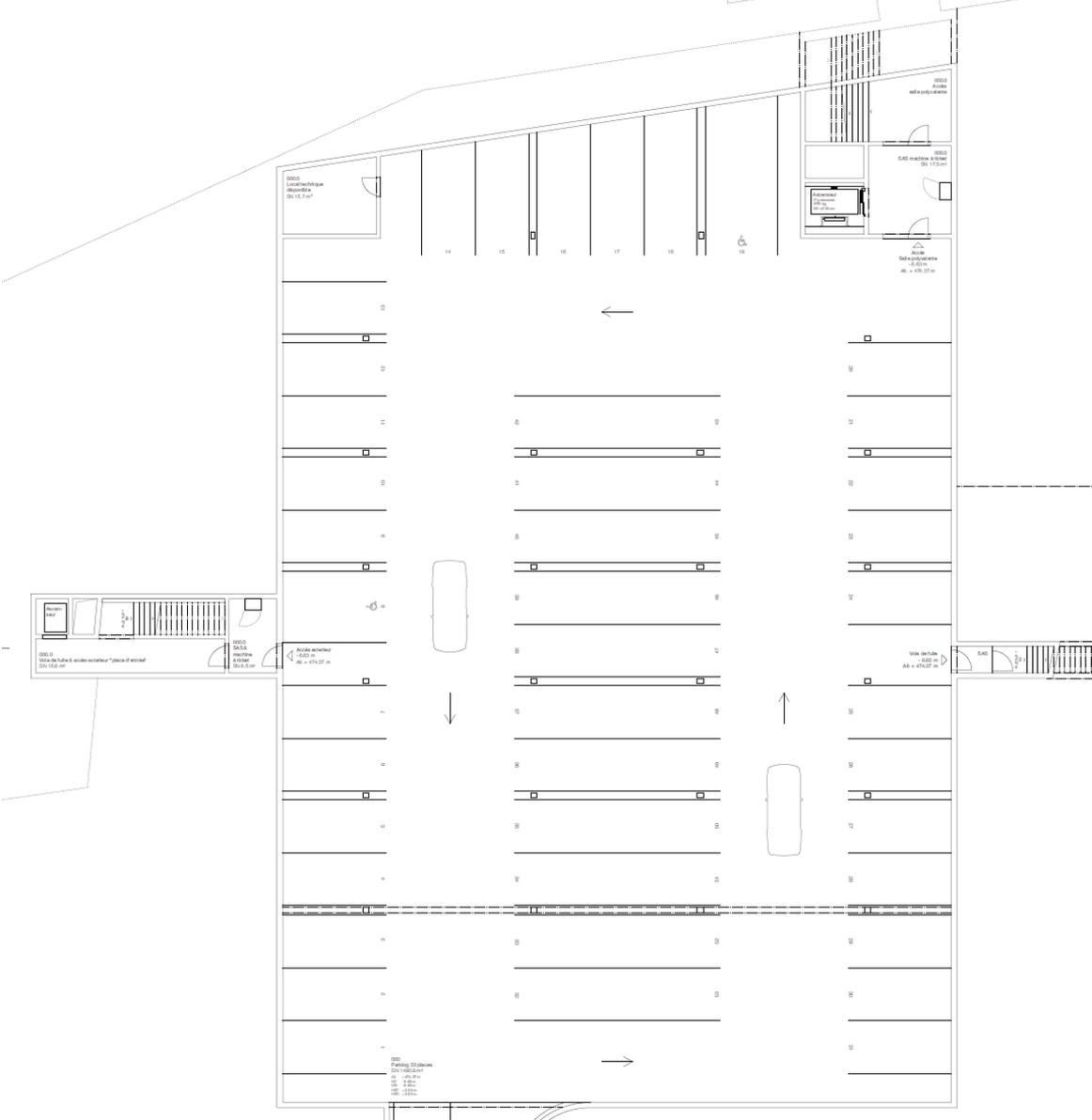
3.1 Parking sous la salle uniquement

Cette variante permet la création de 42 places de parc en souterrain (cf. annexe A3.3). Le coût pour cette variante atteint CHF 3'560'000.- TTC, soit CHF 84'762.-/ place.



3.2 Parking sous la salle et une partie du Verger (accès rue de la Gare)

Cette variante permet la création de 53 places de parc en souterrain (cf. annexe A3.3). Le coût pour cette variante atteint CHF 4'150'000.- TTC, soit CHF 78'302.-/ place.



4. Récapitulatif du nombre de places, des avantages, inconvénients et coûts

Afin de synthétiser l'ensemble des variantes et surtout le nombre de places projeté, le tableau ci-dessous est présenté :

Variante	Accès (rue)	Nb. de places	Nb. de places supprimées	Coûts TTC (CHF)	Prix/place
État actuel	Adolphe-Ribaux	46	-	-	
0. Sans parking souterrain	-	28*	-	295'000.-	10'536.-
1.1 Parking sous la salle uniquement	Adolphe-Ribaux	38*	5 (rue Adolphe-Ribaux)	3'680'000.-	96'842.-
1.2 Parking sous la salle et le bâtiment du CAD	Adolphe-Ribaux	52*	5 (rue Adolphe-Ribaux)	4'790'000.-	92'115.-
2. Parking sous le Verger communal	Temple	37*	7 (rue du Temple)	3'180'000.-	85'946.-
3.1 Parking sous la salle uniquement	Gare	42*	6 (rue de la Gare)	3'560'000.-	84'762.-
3.2 Parking sous la salle et une partie du Verger	Gare	53*	6 (rue de la Gare)	4'150'000.-	78'302.-
* Ajout de 5 places à la rue du Collège					

Chaque variante comporte des avantages et inconvénients. En voici les principaux :

0. Sans parking souterrain

- Avantages
 - faible coût d'investissement ;
 - facilité de mise en œuvre (faible risque d'oppositions) ;
 - même lecture du site qu'avec la situation actuelle ;
 - allées et venues du trafic condensées sur l'avenue Adolphe-Ribaux.
- Inconvénients
 - offre en stationnement plus faible qu'actuellement ;
 - pas de valorisation de l'espace public par des aménagements extérieurs (surface occupée par des voitures) ;
 - emprise nécessaire à l'implantation du parking importante.

1.1 Parking sous la salle uniquement et 1.2 Parking sous la salle et le bâtiment du CAD (accès rue Adolphe-Ribaux)

- Avantages
 - une synergie est faite entre la salle polyvalente et le parking souterrain. Le parking souterrain a un accès piétons simple et direct à la salle polyvalente, mais également à la place d'entrée ;
 - les travaux sont concentrés sur le haut du site ;
 - le niveau du parking souterrain permet d'atteindre (en partie au Nord) la couche de moraine dite « saine ».
- Inconvénients
 - le programme du rez inférieur de la salle polyvalente est modifié pour permettre l'insertion de la rampe. Le local de rangement de la salle polyvalente est déplacé côté Ouest. Ce local est, de ce fait, très éloigné de l'ascenseur et du rez supérieur. Le local technique de la salle polyvalente est déplacé au sous-sol ;
 - la construction du niveau supplémentaire pour le parking souterrain nécessite des travaux spéciaux importants. Cela est dû au niveau d'eau observé dans le sous-sol et aussi de par la proximité avec les routes. Le tout renchérit le coût de construction ;
 - l'emplacement de la rampe pour le bruit n'est pas favorable (les exigences sont nettement dépassées la nuit). La proximité de la rampe avec le bâtiment sur la parcelle n°5370 nécessite d'importants travaux de reprises en sous-œuvre qui renchérissent le coût de construction et augmentent les risques d'oppositions lors de la mise à l'enquête ;

- la rampe d'accès au parking souterrain peut remettre en cause le principe d'application des gabarits légaux et peut avoir comme conséquence la modification de l'implantation de la salle polyvalente. La rampe a une forte déclivité due à son insertion contraignante dans le site à cet endroit et à la différence de niveau importante entre le point d'accès et le parking souterrain. Les pentes de la rampe atteignent des valeurs maximales (max. 15% pour la rampe non couverte et max. 18% pour la rampe couverte) qui sont conformes aux normes, mais qui ne sont pas confortables ;
- le niveau inférieur de la dalle de la chaufferie étant plus bas que celui de la salle polyvalente, le fait d'agrandir le parking sous la chaufferie implique des hauteurs dans le parking plus conséquentes. Cette perte volumétrique renchérit son coût de construction (valable uniquement pour la variante 1.2).

2. Parking sous le Verger communal

- **Avantages**
 - le programme de la salle polyvalente n'est pas modifié par la construction du parking. La construction du parking souterrain est peu complexe. Son implantation est suffisamment distante du bâtiment environnant et évite ainsi toute difficulté constructive. Son coût de construction est de ce fait plus économique ;
 - la topographie existante permet de créer une rampe d'accès confortable. La rampe n'a quasiment pas de déclivité ;
 - un potentiel existe d'augmenter encore le nombre de places en allongeant le parking souterrain (du côté Nord-Ouest) sous le Verger communal.
- **Inconvénients**
 - il n'y a pas de synergie entre la salle polyvalente et le parking souterrain ;
 - la construction du parking sous le Verger communal élargit le périmètre d'intervention de la construction. Le volume hors-sol (composé de la rampe et de l'accès piétons) a un impact urbanistique en bas du Verger ;
 - l'implantation du parking sous le Verger oblige à réaménager les surfaces en dessus et aux alentours de celui-ci. Cela implique aussi de démolir le petit bâtiment des WC publics. Il est prévu que ces derniers soient relogés près de l'entrée piétonne du parking souterrain ;
 - les conditions de visibilité sont problématiques au niveau du débouché sur la rue du Temple (visibilité restreinte compte tenu du mur), selon l'étude du bureau d'étude en mobilité Transitec Ingénieurs-Conseils SA. Cela pourrait toutefois être remédié avec une sortie des véhicules par la rue de la Gare (en remontant cette dernière).

3.1 Parking sous la salle uniquement et 3.2 Parking sous la salle et une partie du Verger (accès rue de la Gare)

- **Avantages**
 - le programme de la salle polyvalente n'est pas modifié par la construction du parking. Une synergie est faite entre la salle polyvalente et le parking souterrain. Le parking souterrain a un accès piétons simple et direct à la salle polyvalente, mais également à la place d'entrée ;
 - les travaux sont concentrés sur le haut du site ;
 - le niveau du parking souterrain permet d'atteindre (en partie au Nord) la couche de moraine dite « saine » ;
 - la rampe présente l'avantage que l'accès soit couvert jusqu'à la sortie. Ceci est favorable pour les émissions de bruit et permet de les réduire. Un matériau absorbant appliqué du côté intérieur de la bouche d'entrée pourrait encore réduire les émissions de bruit ;

- la rampe est très bien intégrée dans le tissu bâti du centre du village de Bevaix. Par ailleurs, il n'y a pas de travaux de reprise en sous-œuvre avec le voisinage contrairement aux variantes précitées ;
 - la topographie existante permet de créer une rampe d'accès confortable. La rampe n'a quasiment pas de déclivité ;
 - le prix par place de parc est le deuxième moins cher par rapport aux autres variantes (valable uniquement pour la variante 3.1) ;
 - le prix par place de parc est le moins cher par rapport aux autres variantes (valable uniquement pour la variante 3.2) ;
 - un potentiel existe d'augmenter encore le nombre de places en allongeant le parking souterrain (du côté Sud-Est) sous le Verger communal. Ainsi, il serait aisément possible (en terme de travaux) de créer 13 places supplémentaires (valable uniquement pour la variante 3.2).
- Inconvénients
 - la construction du niveau supplémentaire pour le parking souterrain nécessite des travaux spéciaux importants dus à la présence de l'eau dans le sous-sol. Cela renchérit le coût de construction ;
 - la construction du parking souterrain est indissociable de la construction de la salle polyvalente ;
 - l'accès en remontant la rue de la Gare amène du trafic devant l'école et la rue du Collège.

Ces variantes, avec un accès par la rue de la Gare, obligent la mise à sens unique du bas de la rue de la Gare (cf. figure point 5.). Cette « obligation » est toute relative car, de toute façon, cette mise à sens unique est prévue.

Dans la mesure où ces variantes amènent du trafic devant l'école et la rue du Collège, le traitement (mise en zone 20 km/h, aménagement de la route, suppression de dépose-minute, etc.) d'une partie des rues de la Gare et du Collège doit être effectué. Ainsi, il est prévu d'augmenter la surface d'emprise de la future salle en y intégrant une partie de la rue de la Gare (devant le collège) et la rue du Collège. Cela renchérit le coût total du projet mais cela aura le mérite de sécuriser les abords immédiats du collège, sécurisation qui devra de toute façon être effectuée.

5. Circulation sur le site

Comme déjà mentionné au sein du rapport précédent (demande de crédit du 27 septembre 2021), la nouvelle salle et le stationnement induit par celle-ci impliquent un regard critique sur les flux de trafic entourant la salle. Peu importe les variantes choisies, la mise à sens unique du bas de la rue de la Gare est préconisée par le bureau Transitec.

