



MUNICIPALITÉ  
DE VÉTROZ

Rapport technique  
Dossier de mise à l'enquête publique

**Aménagement d'une voie de dépose et d'un parking**  
Ecole de Bresse à Vétroz



Nom de l'ouvrage : Ecole de Bresse  
Maître de l'ouvrage : Commune de Vétroz  
Coordonnée de l'ouvrage : 2'587'925 / 1'118'665  
Ingénieur civil : ARC Génie Civil SA  
Numéro du document : G22014-RT – **Pièce n° 107**  
Date du document : 15.11.2023



ARC Génie Civil SA  
Bureau d'ingénieurs  
Avenue de la Gare 21  
1920 Martigny

027 564 10 30  
info@arcgc.ch  
www.arcgc.ch

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>CONTEXTE</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SITUATION EXISTANTE</b>	<b>4</b>
2.1	Hiérarchie du réseau	4
2.2	Gabarit – largeur de chaussée	4
2.3	Stationnement	4
2.4	Déroulement du trafic	5
2.5	Accidentologie	5
2.6	Signalisation et marquage	5
2.7	Eclairage	5
<b>3</b>	<b>BESOINS ET OBJECTIFS</b>	<b>6</b>
3.1	Observations	6
3.2	Besoins identifiés	6
3.3	Objectifs	7
3.4	Recommandations	7
<b>4</b>	<b>PROJET</b>	<b>8</b>
4.1	Concept général	8
4.2	Stationnement pour cycles	8
4.3	Stationnement pour véhicules motorisés	9
4.4	Voie de dépose minute	9
4.5	Arrêt de bus	9
4.6	Distances de visibilité	10
4.7	Eclairage	10
4.8	Signalisation et marquage	11
4.9	Gestion des eaux de surface	11
4.10	Mesures complémentaires	12
<b>5</b>	<b>EMPRISES</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>DEVIS ESTIMATIF +/- 20%</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>PHASAGE DES TRAVAUX</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>SYNTHESE</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>LISTE DES PIECES</b>	<b>13</b>

## 1 CONTEXTE

L'école de Bresse est située à la route de la Fontaine, au Sud de la zone résidentielle du village de Vétroz, en limite de la zone à bâtir. Elle regroupe 16 classes, soit plus de 350 élèves de tout degré scolaire. La majorité des enfants se rend à l'école à pied ou à vélo, toutefois une offre de stationnement reste nécessaire pour les parents accompagnant leur enfant en voiture, en particulier pour les élèves des petits degrés habitant relativement loin comme le quartier Champs-y-Zou situé au Nord de la route cantonale.

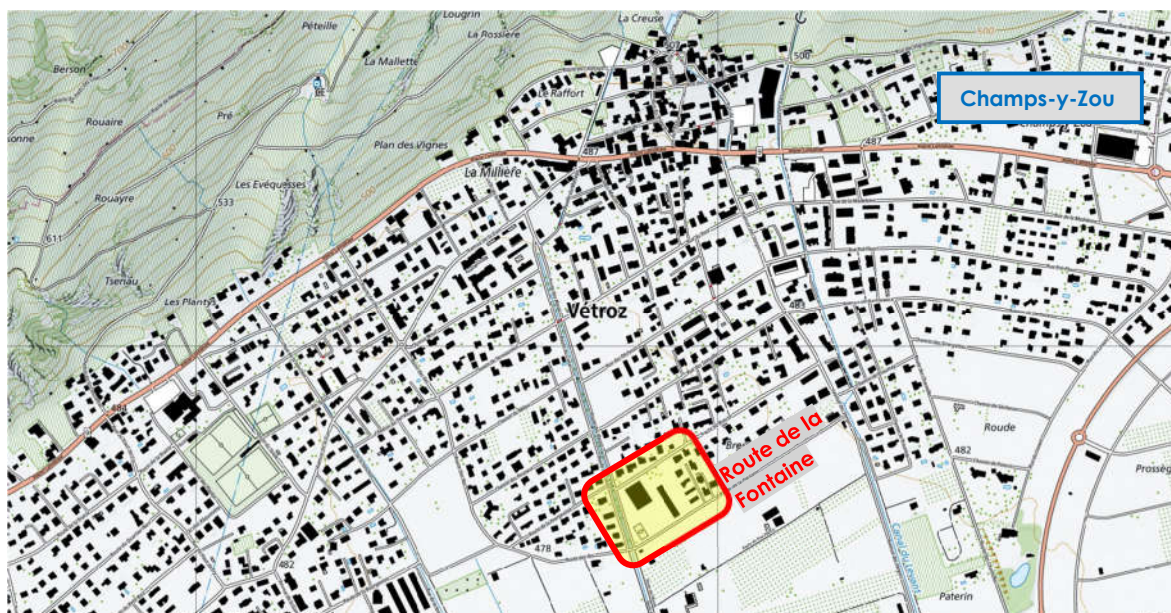


Image 1 : Situation générale

Aujourd'hui, à l'exception d'un parking réservé au personnel enseignant et d'une zone réservée au bus scolaire, aucune autre infrastructure ne permet la dépose ou le stationnement courte durée de manière sécurisée. En conséquence, les véhicules s'arrêtent où bon leur semble dans les environs de l'école, de façon anarchique et souvent dangereuse (visibilité masquée).



Image 2 : Etat actuel, stationnement sauvage

La commune de Vétroz souhaite sécuriser les lieux par la mise à disposition d'une infrastructure adaptée et permettant de répondre aux besoins minimaux, tout en continuant à agir au niveau de la prévention par la promotion de la mobilité douce.

Le présent projet prévoit l'aménagement d'une voie de dépose et la construction d'un parking de 46 places de stationnement de moyenne durée (max. 4 heures). Le réaménagement de la zone de l'arrêt de bus est également envisagé avec la construction d'un quai, en conformité aux exigences relatives à l'accès aux personnes à mobilité réduite (LHand).

## 2 SITUATION EXISTANTE

L'analyse de la situation existante se porte principalement sur la route de la Fontaine, le long de laquelle se concentre le nouvel aménagement.

### 2.1 Hiérarchie du réseau

Toutes les rues bordant l'école de Bresse sont situées en zone 30 km/h. Le site est desservi par la route de la Fontaine et la route des Iles, deux rues avec la typologie de routes de dessertes, mais relativement fréquentées par du trafic de transit car formant une boucle avec les deux routes collectrices que sont l'Avenue des Vergers et l'Avenue de la Gare. Au centre de cette boucle, au Nord de l'école, on retrouve un vaste réseau de routes de dessertes à caractère résidentiel.

La plupart des routes de dessertes sont équipées d'un trottoir, ce qui n'est cependant pas le cas pour la route des Iles et la route de la Fontaine. Aucun aménagement pour les cycles n'est identifié sur l'ensemble du périmètre concerné.

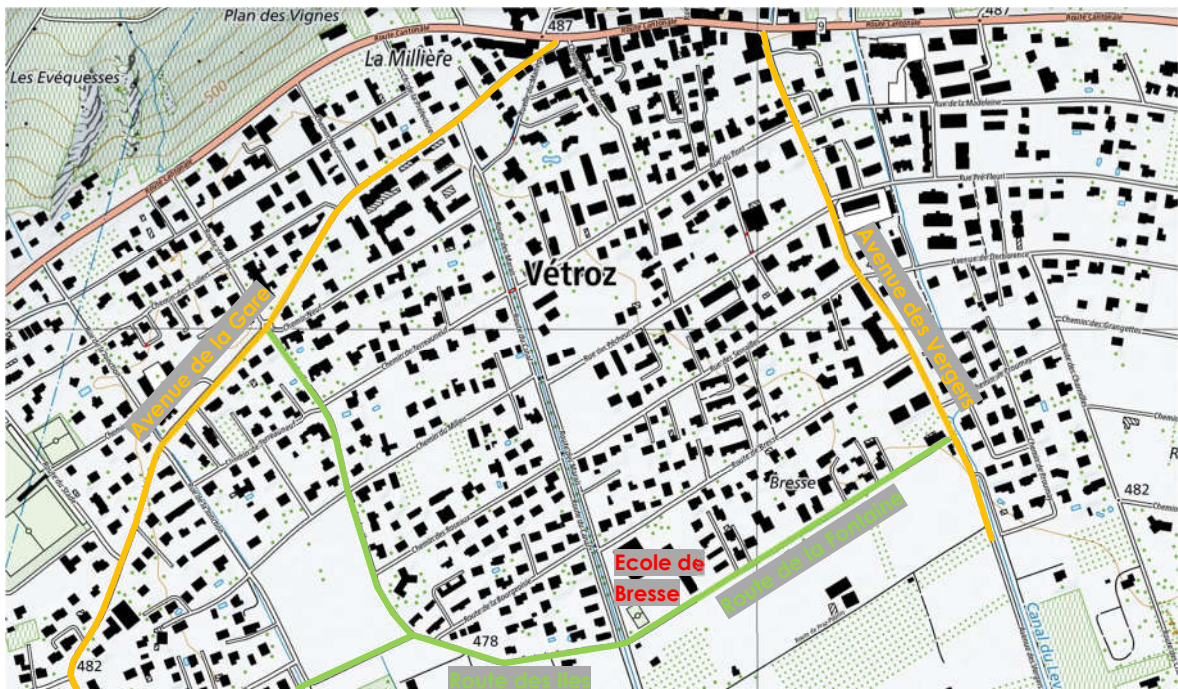


Image 3 : Hiérarchie du réseau

### 2.2 Gabarit – largeur de chaussée

Toutes les routes situées à proximité de l'école de Bresse ont une largeur de chaussée d'environ 4,00 à 4,50 m, soit le gabarit correspondant à un cas de croisement voiture – voiture à 30 km/h selon la norme VSS 40 201.

### 2.3 Stationnement

Une vingtaine de places de stationnement, accessibles par la route de Bresse au Nord de l'école, sont à disposition des enseignants. Ces places sont relativement difficiles d'accès en raison de la configuration de la route de Bresse (route de desserte de quartier). Aucune autre offre de stationnement pouvant être mise à disposition des parents n'existe.

Concernant les cycles, une offre suffisante existe au Nord de l'école. Cet emplacement est judicieusement situé, directement accessible par le réseau de routes de dessertes de la zone résidentielle adjacente.

## 2.4 Déroulement du trafic

### Charge de trafic

En dehors des pics liés à la rentrée et à la sortie des classes, soit quatre fois 15 minutes par jour, les charges de trafic sont relativement faibles.

A noter qu'en dehors des horaires scolaires, un certain trafic de transit est également perceptible sur la route des Iles et la route de la Fontaine.

### Vitesses pratiquées

Des mesures de vitesse ont été réalisées en juin 2022 et en mars 2023, à la hauteur de l'arrêt de bus existant. Les valeurs obtenues,  $V_{85} < 25$  km/h, sont nettement inférieures aux valeurs préconisées par les normes et directives relatives à l'aménagement des Zones 30. En effet, l'objectif à atteindre en termes de vitesses pratiquées dans le cadre d'un régime de circulation en Zone 30 est une vitesse  $V_{85,max} < 38$  km/h.

## 2.5 Accidentologie

Dans le périmètre de l'étude, seuls trois accidents avec blessé(s) léger(s) sont recensés par les statistiques de la confédération sur les 10 dernières années. Il ne s'agit toutefois pas d'accidents impliquant des piétons et apparemment pas en lien avec la mobilité scolaire étant donné les horaires auxquels ils se sont produits.

La police municipale confirme également qu'aucun autre accident n'a été recensé ces 10 dernières années.



Image 4 : Statistiques de la confédération

## 2.6 Signalisation et marquage

Aucune signalisation particulière n'est identifiée à l'exception du marquage des priorités de droite dans les carrefours et de la présence d'un kit école (marquage) sur la route de la Fontaine.

## 2.7 Eclairage

La route de la Fontaine est équipée d'un éclairage public efficient au niveau de la consommation énergétique (technologie LED).

Dans le cadre d'un contrôle général de l'ensemble du réseau communal, la société Oiken, en charge de l'exploitation de l'éclairage public, n'a constaté aucun manquement particulier dans le périmètre de l'étude.

### 3 **BESOINS ET OBJECTIFS**

#### 3.1 **Observations**

Une vision locale a été effectuée le matin du mardi 8 mars 2022, à l'heure de la rentrée des classes. Elle a permis d'établir les constats suivants :

- Environ 60 véhicules se sont arrêtés pour déposer des enfants à l'école entre 7h50 et 8h10.
- Environ 20 véhicules se sont parqués pour une durée de 10 à 15 minutes le long de la route de la Fontaine, sur la banquette en bordure de la zone agricole.
- Les véhicules viennent et repartent par toutes les routes avoisinantes. Seul environ un tiers des véhicules repartent dans la même direction qu'ils sont arrivés.
- Le 50 % des véhicules arrive en l'espace de 5 minutes, juste avant la rentrée des classes.
- De nombreux enfants se rendent à l'école à pied ou à vélo, arrivant essentiellement par le Nord.
- Environ 15 véhicules étaient stationnés sur le parking enseignants d'une capacité de 23 places.
- Ce jour-là, le bus scolaire ne circulait pas.



*Images 5 et 6 : Observations du lundi 8 mars 2022*

#### 3.2 **Besoins identifiés**

##### Stationnement

Au vu des observations susmentionnées, l'évaluation des besoins est la suivante :

- Une offre de stationnement (environ 15 places) pour un arrêt de courte durée (5 à 15 minutes), destinée aux parents des enfants des petites classes (1-2 H).
- Une zone de dépose minute pour un arrêt de très courte durée (1 minute), destinés aux parents des enfants plus âgés.
- Une offre de stationnement pour les cycles (nombre exact à évaluer), pour les enfants se rendant à la l'école à vélo.
- Une offre de stationnement (environ 50 places) pour les manifestations se déroulant à la salle de Bresse (concerts, compétitions sportives).

### 3.3 Objectifs

Les objectifs définis par le maître de l'ouvrage sont les suivants :

- Favoriser les modes de déplacement doux (piétons, vélos).
- Satisfaire à la demande en stationnement.
- Assurer la sécurité de tous les usagers.

Pour atteindre ces objectifs, les 2 principes de base suivants sont retenus :

- Séparer les modes de transport doux du trafic motorisé et éviter les points de conflit.
- Ordonner l'offre en stationnement pour les voitures.



Image 7 : Extrait du guide pratique « Dépose-minute à proximité des écoles » de l'ATE (Association transports et environnement)

En complément à la nécessité de réaliser des infrastructures permettant la dépose des élèves, il convient également de réaménager l'arrêt de bus en conformité avec les exigences liées aux personnes à mobilité réduite (Lhand).

### 3.4 Recommandations

En complément aux aménagements faisant l'objet de ce projet, il est recommandé de réaliser un plan de mobilité scolaire permettant de concevoir de manière globale les déplacements scolaires et de proposer des solutions qui tiennent compte de l'ensemble des problèmes identifiés.

Un tel plan de mobilité permettrait notamment de proposer des itinéraires sécurisés ayant fait au préalable l'objet d'un assainissement des points dangereux, de concevoir des activités pédagogiques et de sensibilisation ou de développer les modes de déplacement alternatifs comme le pédibus. Enfin, il est important d'assurer le suivi des mesures mises en place.

## 4 PROJET

### 4.1 Concept général

Le projet prévoit l'aménagement d'un parking de 46 places et d'une voie de dépose le long de la route de la Fontaine, avec mise en place d'une circulation à sens unique à l'Ouest du parking, étant donné les difficultés de croisement sur la route de la Fontaine. A noter qu'un éventuel élargissement ne pourrait se faire sur la partie Sud (zone agricole) et nécessiterait d'importantes expropriations sur le domaine privé, au Nord de la route.

Le sens-unique empêche la sortie des véhicules par la route de la Fontaine, limitant les conflits liés à des croisements sur cette route étroite et améliorant ainsi considérablement la sécurité des piétons et des cycles.

Il est également envisagé de condamner le transit des véhicules motorisés via la route des Marais et la route du Canal par la mise en place de césures à proximité de l'école. Ces aménagements permettront ainsi de sécuriser les flux de mobilité douce (piétons et cycles) le long du canal et favoriseront ces modes de déplacement.

Formellement, les mesures liées à la mise en place du sens-unique et des césures feront l'objet d'une procédure ultérieure spécifiquement liée à l'homologation de la signalisation.

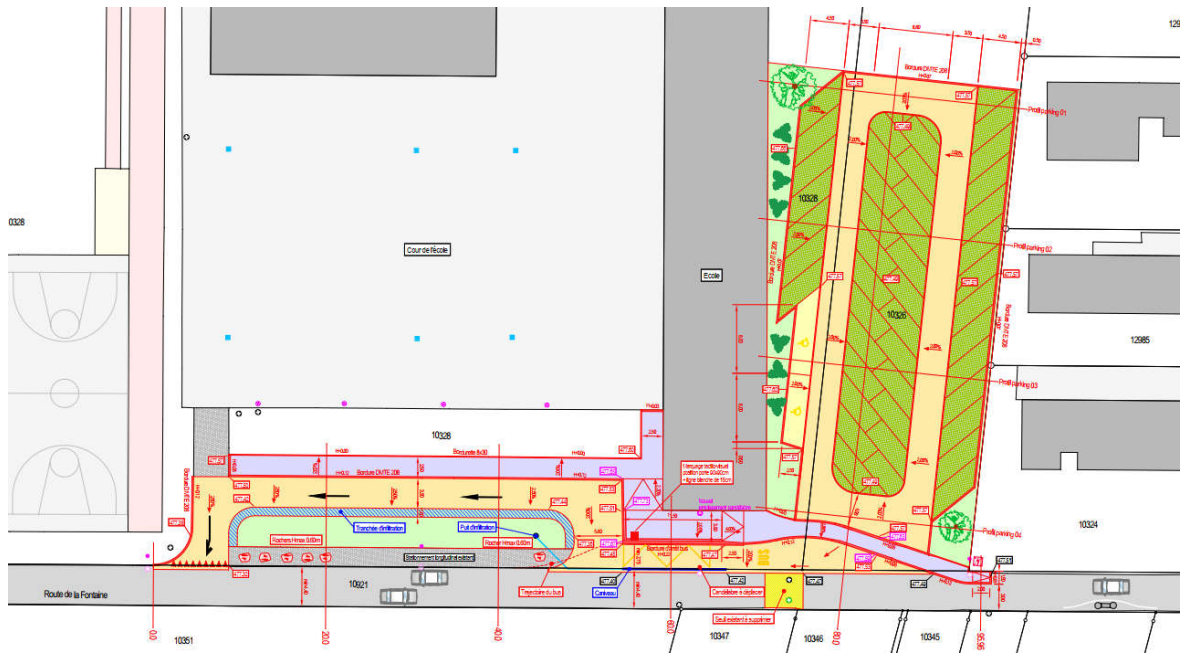


Image 12 : Aménagement d'une voie de dépose, d'un parking et mise en conformité de l'arrêt de bus.

### 4.2 Stationnement pour cycles

L'offre en stationnement pour les cycles est jugée suffisante et, de surcroit, idéalement implantée. De ce fait, aucun aménagement supplémentaire n'est envisagé à court terme.



Image 13 : Stationnement existant pour cycles.



### 4.3 Stationnement pour véhicules motorisés

Un parking de 46 places est projeté à l'Est de l'école, accessible par la route de la Fontaine, afin de répondre d'une part, aux besoins des parents des enfants fréquentant les classes de petits degrés (1H et 2H), et d'autre part, à la demande engendrée par les manifestations se déroulant régulièrement à la salle de Bresse.

La géométrie et les dimensions du parking sont conformes à la norme VSS 40 291 entrée en vigueur le 31.12.2021. Un trottoir traversant avec des bordures biaisées de 6 cm permet de régler la priorité au droit du trottoir.

### 4.4 Voie de dépose minute

La voie de dépose minute projetée le long de la route de la Fontaine, au Sud du centre scolaire, donne directement sur la cour d'école. Cette infrastructure complète l'offre de stationnement et permet d'offrir une capacité relativement importante pour des arrêts de très courte durée.

Lors de la dépose, le système fonctionne naturellement, les parents s'arrêtant le temps de laisser leur enfant descendre du véhicule. Pour l'embarquement, il convient de réglementer la pratique en demandant aux parents de ne pas venir trop tôt, afin de ne pas bloquer le système. Les enfants attendront leurs parents sur un espace piétons sécurisé au moyen de bordures hautes. Il conviendra d'organiser une surveillance dans les premiers temps afin que le système se mette en place et que les usagers prennent de bonnes habitudes.



Image 15 : Exemple d'aménagement, voie de dépose à l'avenue de l'Europe à Monthey

### 4.5 Arrêt de bus

Le projet prévoit la mise en conformité de l'arrêt de bus à la loi sur l'égalité pour les handicapés (LHand), selon la directive « Arrêts de bus » du SDM. Un quai est aménagé avec des bordures de hauteur 22cm et les rampes d'accès n'excèdent pas la déclivité de 6%. Une largeur confortable de 3,90 mètres est garantie sur toute la longueur des quais et offre ainsi un espace d'attente sécurisé aux usagers.

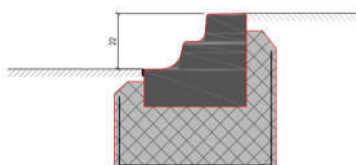


Image 16 : Détail bordure arrêt de bus LHand, hauteur 22 cm.

#### 4.6 Distances de visibilité

Les visibilitées aux entrées et sorties de la voie de dépôt et du parking sont vérifiées selon la norme SN 640 273a, aussi bien vis-à-vis des véhicules circulant sur la route de la Fontaine que pour les usagers du trottoir.

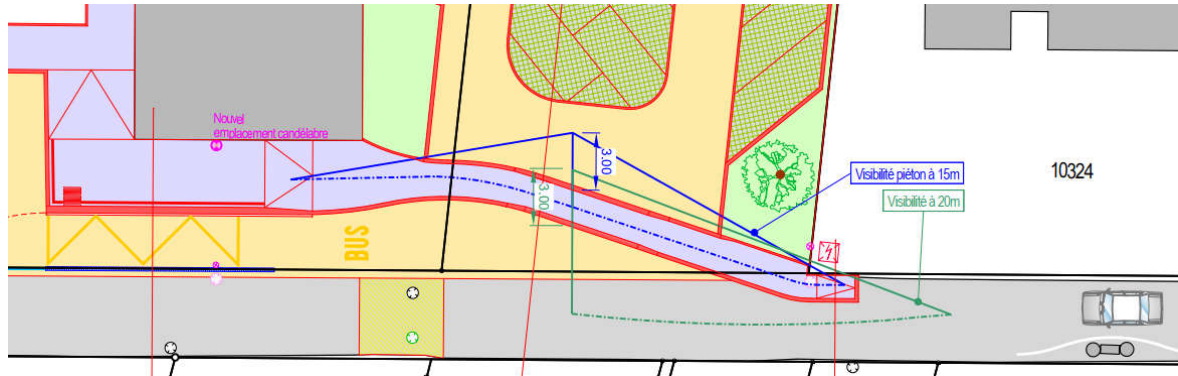


Image 17 : Vérification de la visibilité à la sortie du parking.

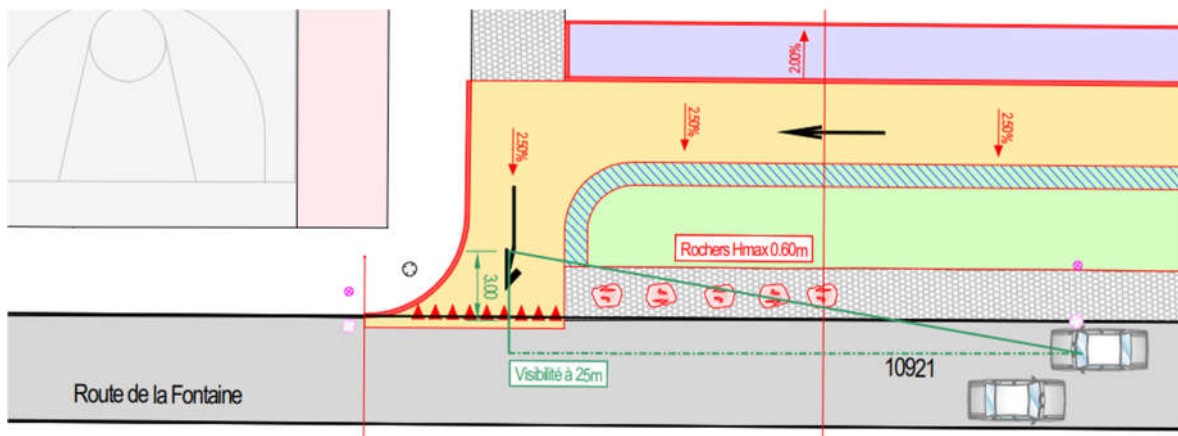


Image 18 : Vérification de la visibilité à la sortie de la voie de dépôt.

A noter que les premières places de stationnement longitudinales existantes le long de la route de la Fontaine doivent être condamnées (rochers <60 cm par exemple) afin de garantir la visibilité des véhicules quittant la voie de dépôt.

#### 4.7 Eclairage

Le projet ne prévoit pas de modification significative de l'éclairage public qui n'a fait l'objet d'aucune remarque dans le cadre d'un contrôle spécifique effectué sur l'ensemble du réseau communal.

Aucun éclairage n'est prévu pour le nouveau parking.

## 4.8 Signalisation et marquage

Le projet de signalisation et de marquage fait l'objet du plan G22014-106 *Signalisation – Etat projeté*. Une demande d'homologation de la signalisation sera alors soumise à la CCSR une fois la décision d'approbation des plans entrée en vigueur. En effet, le présent projet mis à l'enquête publique vise uniquement à approuver les éléments constructifs liés à la circulation routière alors que les aspects de signalisation feront l'objet d'une procédure à part entière, avec les voies de recours y relatives.

La voie de dépose fait l'objet d'une signalisation spécifique. En complément, une zone d'interdiction de s'arrêter est mise en place dans les alentours de l'école afin d'éviter les déposes « sauvage » en bordure de route comme c'est le cas actuellement.

Le kit école existant (marquage) est supprimé, sa justification n'est pas vérifiée étant donné les éléments modérateurs de trafic existant le long de la route de la Fontaine et les infrastructures projetées, en particulier le nouveau trottoir.

Une signalisation spécifique liée à la mise en place du sens unique et des césures le long du canal figure également dans le concept de signalisation.

## 4.9 Gestion des eaux de surface

A l'état existant, aucune infrastructure (grilles ou collecteur) ne permet la récolte des eaux de surface de la route de la Fontaine, celles-ci sont infiltrées dans les banquettes. Le nouvel aménagement n'interagissant pas avec la route de la Fontaine au niveau de l'écoulement des eaux de surface, les eaux de la chaussée existante ne sont pas considérées ici.

Aussi, les possibilités d'infiltration de ce secteur sont qualifiées de bonnes selon les indications qui nous ont été communiquées. S'agissant d'infrastructures destinées principalement aux parents d'élèves, implantées le long d'une route à faible trafic, la classe de pollution des eaux de ruissellement peut être qualifiée de faible.

La réalisation des secteurs d'infiltration des eaux de la chaussée, y compris leur capacité de rétention, sera réalisée conformément à la norme SN 592000 *Evacuation des eaux de biens-fonds* et à la directive *Gestion des eaux urbaines par temps de pluie (VSA)*. Leur dimensionnement sera réalisé dans le cadre de la phase d'exécution.

Les eaux de surface de la voie de dépose sont infiltrées sur le bas-côté végétalisé, au travers d'une couche de sol biologiquement actif comme le prévoit la VSA.

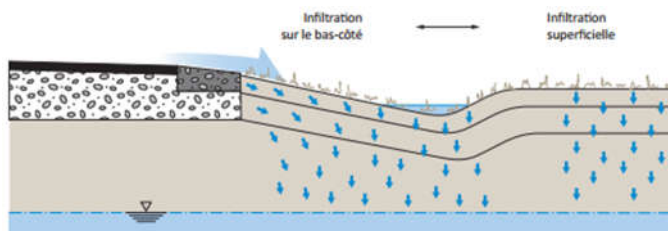


Image 6 : Infiltration sur les bas-côtés – illustration VSA

La construction du parking au moyen de dalles ajourées (grilles-gazon) permet une infiltration directe de l'eau. Les interstices seront remplis avec un gravier engazonné composé de 20 à 30 % de terre végétale. Le sous-sol perméable complète l'effet filtrant de la couche supérieure.

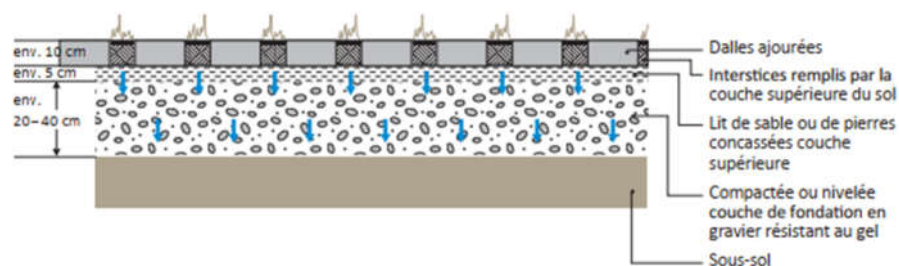


Image 6 : Dalles ajourées – illustration VSA

L'arrêt de bus s'inscrit quant à lui dans le prolongement de la chaussée existante avec une pente longitudinale moyenne de 0.5% environ. Un dévers uniforme de 2% permet d'orienter les eaux de surface vers un caniveau, celui-ci étant raccordé à un puit d'infiltration qui sera dimensionné dans le cadre de la phase exécution.

#### 4.10 Mesures complémentaires

En sus des aménagements projetés, les mesures complémentaires suivantes sont recommandées afin que le système soit bien assimilé par les usagers et puisse ainsi fonctionner correctement :

- Etablissement d'un règlement pour la zone de dépose-minute.
- Communication et sensibilisation des usagers.
- Développement des modes de déplacement alternatifs (pédibus).
- Sécurisation des itinéraires menant à l'école (inspection de sécurité routière).
- Suivi des mesures mises en place.

### 5 **EMPRISES**

Le projet est intégralement situé sur les parcelles n° 10'326 et 10'328, qui sont propriété de la Commune de Vétroz. En conséquence aucune expropriation n'est nécessaire.

### 6 **DEVIS ESTIMATIF** +/- 20%

Travaux de génie civil, y compris divers et imprévus	445'000	CHF
Equipements (signalisation)	10'000	CHF
Honoraires et frais annexes	55'000	CHF
<b>Total global TTC</b>	<b>510'000</b>	<b>CHF</b>

Non compris :

- Travaux et aménagements relatifs aux césures sur la route du Canal et la route des Marais
- Adaptation éventuelle des réseaux souterrains
- Renforcement de l'éclairage public
- Travaux de paysagiste
- Acquisition de terrain

### 7 **PHASAGE DES TRAVAUX**

Planning intentionnel

Etudes	automne 2023
Enquête publique et homologation	février 2024
Appel d'offres génie-civil	printemps 2024
Réalisation des travaux	dès homologation

## 8 SYNTHESE

Les infrastructures projetées répondent aux objectifs suivants :

- Favoriser les modes de déplacement doux (piétons, vélos).
- Satisfaire à la demande en stationnement.
- Assurer la sécurité de tous les usagers.
- Garantir l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

La séparation des modes de transport doux et du trafic motorisé permet d'éviter les points de conflit et a servi de principe de base pour l'élaboration du projet.

Un parking de 46 places de stationnement offre la possibilité aux parents des enfants des petits degrés de stationner quelques minutes pour les accompagner jusqu'à la porte d'entrée. Il permet aussi de satisfaire à la demande de stationnement engendrée par les manifestations régulièrement organisées à la salle de Bresse.

Une voie de dépose-minute complète le système en proposant une capacité de dépose ou d'embarquement qui correspond aux besoins définis par les observations de l'état existant.

L'aménagement d'un quai avec des bordures hautes permet la mise en conformité Lhand de l'arrêt de bus est garanti ainsi l'accès aux personnes à mobilité réduite.

Des mesures supplémentaires telles qu'une adaptation de la signalisation et du marquage existants ou l'amélioration de l'éclairage public sont proposées afin de renforcer la sécurité de l'ensemble des usagers.

Pour terminer, il est important de relever qu'un tel concept doit être accompagné d'une communication soutenue afin d'expliquer le projet et inciter les usagers à favoriser la mobilité douce.

## 9 LISTE DES PIECES

101	Situation générale	1 : 25'000
102	Situation – Etat existant	1 : 200
103	Situation – Etat projeté	1 : 200
104	Profils en travers	1 : 100
105	Profils types	1 : 50
106	Signalisation – Etat projeté	1 : 1'000
107	Rapport technique et devis	

Etabli à Martigny, le 15 novembre 2023

**Didier Liard**

*Ingénieur civil dipl. HES – certifié RSA/RSI/BSM*

**Christophe Alter**

*Ingénieur civil dipl. HES/SIA – certifié RSA/RSI/BSM*

## **ANNEXES :**

- Devis estimatif à +/- 20%
- Formulaire danger Rhône

Commune de Vétroz  
Ecole de Bresse - Aménagement d'une voie de dépose et d'un parking  
Devis estimatif des travaux à +/-20%



Récapitulatif des Montants

**A. Travaux & équipements**

1	Génie-civil	Fr.	381'838.00
2	Divers & imprévus	10.0%	Fr. 38'184.00
	Montant HT	Fr.	420'022.00
	TVA	8.1% de 420'022.00	Fr. 34'021.80

**Montant total arrondi TTC - A. Travaux** Fr. **454'000.00**

**B Honoraires**

1	Ingénieurs civils et mobilité - études, enquête	Fr.	25'000.00
2	Ingénieurs civils - appel d'offres, réalisation	Fr.	20'000.00
3	Géomètre - relevé topo, implantation	Fr.	2'000.00
4	Frais, autoisations et taxes	Fr.	3'000.00
	Montant HT	Fr.	50'000.00
	TVA	8.1% de 50'000.00	Fr. 4'050.00

**Montant total arrondi TTC - B. Honoraires** Fr. **54'100.00**

**RECAPITULATIF**

A.	Travaux & équipements	Fr.	454'000.00
B.	Honoraires	Fr.	54'100.00

**MONTANT TOTAL DU DEVIS DES TRAVAUX à +/- 15% TTC** Fr. **508'100.00**

**Base du devis :**

- Dossier de mise à l'enquête publique.

**Non compris dans le devis :**

- Travaux, signalisation et mobilier liés à la fermeture des routes du Canal et des Marais
- Travaux pour adaptation éventuelle des réseaux souterrains
- Honoraires pour éventuelles études géologique et hydrologique
- Expropriation

Etabli par : Didier Liard  
Ingénieur civil HES

Etabli le : 15.11.2023

TRAVAUX GENIE-CIVIL

CAN		Montants
CAN 113	INSTALLATIONS DE CHANTIER	Fr. 34'713.00
CAN 211	FOUILLES ET TERRASSEMENTS	Fr. 52'650.00
CAN 221	COUCHES DE FONDATIONS POUR SURFACES DE CIRCULATION	Fr. 54'000.00
CAN 222	PAVAGE ET BORDURES	Fr. 154'225.00
CAN 223	CHAUSSEES ET REVETEMENTS	Fr. 70'750.00
CAN 237	CANALISATIONS ET EVACUATION DES EAUX	Fr. 7'500.00
CAN 282-6	SIGNALISATION ET MARQUAGE	Fr. 8'000.00

Montant des travaux de génie-civil HT

381'838.00

## Commune de Vétroz

## Ecole de Bresse - Aménagement d'une voie de dépose et d'un parking

## Devis estimatif des travaux à +/-20%

## TRAVAUX GENIE-CIVIL

N°	Libellé	U	Quantité	Prix/u	Prix/u
<b>CAN 113 INSTALLATIONS DE CHANTIER</b>					
1	Installations de chantier		10% de	347'125.00 fr.	34713.00
Montant HT INSTALLATIONS DE CHANTIER					<b>34'713.00 fr.</b>
<b>CAN 211 FOUILLES ET TERRASSEMENTS</b>					
1	Décapage de terre végétale	m3	420.00 à fr.	20.00 fr.	8'400.00
2	Déblai à la machine de matériaux normalement exploitables	m3	800.00 à fr.	10.00 fr.	8'000.00
3	PV pour obstacles isolés - blocs	m3	10.00 à fr.	30.00 fr.	300.00
7	Fourniture de chaille 30/60	m3	30.00 à fr.	60.00 fr.	1'800.00
8	Remblayage avec chaille 30/60	m3	30.00 à fr.	10.00 fr.	300.00
9	Mise en place de terre végétale	m3	130.00 à fr.	20.00 fr.	2'600.00
10	Epierrage & ensemencement des talus en remblai	m2	450.00 à fr.	6.00 fr.	2'700.00
11	Transport intermédiaire avec petits engins de 101 à 200m	m3	260.00 à fr.	5.00 fr.	1'300.00
12	Transport et taxes de décharge pour matériaux excédentaires	m3	1090.00 à fr.	25.00 fr.	27'250.00
Montant HT FOUILLES ET TERRASSEMENTS					<b>52'650.00 fr.</b>
<b>CAN 221 COUCHES DE FONDATIONS POUR SURFACES DE CIRCULATION</b>					
1	Fourniture de grave GNT 0/45	m3	760.00 à fr.	50.00 fr.	38'000.00
2	Fourniture et mise en place d'un géotextile de séparation	m2	2300.00 à fr.	2.00 fr.	4'600.00
3	Mise en œuvre des couches de fondation	m3	760.00 à fr.	10.00 fr.	7'600.00
4	Exécution de la surface brute de la couche de fondation	m2	1900.00 à fr.	2.00 fr.	3'800.00
Montant HT COUCHES DE FONDATIONS POUR SURFACES DE CIRCULATION					<b>54'000.00 fr.</b>
<b>CAN 222 PAVAGE ET BORDURES</b>					
1	Fourniture et pose bordurettes 8/30	m'	275.00 à fr.	95.00 fr.	26'125.00
2	Fourniture et pose bordures DMTE 208	m'	265.00 à fr.	95.00 fr.	25'175.00
3	Fourniture et pose bordures quai arrêt bus	m'	15.00 à fr.	400.00 fr.	6'000.00
4	Fourniture de graviers concassés 4/8	m3	35.00 à fr.	55.00 fr.	1'925.00
5	Exécution de la surface de couche	m2	750.00 à fr.	6.00 fr.	4'500.00
6	Fourniture et pose de grille-gazon	m2	720.00 à fr.	125.00 fr.	90'000.00
8	Fourniture et pose d'un socle de candélabre	p	1.00 à fr.	500.00 fr.	500.00
Montant HT PAVAGE ET BORDURES					<b>154'225.00 fr.</b>
<b>CAN 223 CHAUSSEES ET REVETEMENTS</b>					
1	Installation pour pose des enrobés	gl	1.00 à fr.	2'000.00 fr.	2'000.00
2	Coupe de couches de chaussée bitumineuses	m'	150.00 à fr.	10.00 fr.	1'500.00
3	Démolition et évacuation de couches de chaussée bitumineuses	m2	50.00 à fr.	15.00 fr.	750.00
4	Fraisage de couche bitumineuse	m2	20.00 à fr.	15.00 fr.	300.00
5	Fourniture grave 0/16 pour le réglage avant la pose des enrobés	m3	60.00 à fr.	55.00 fr.	3'300.00
6	Exécution de la surface avec grave 0/16 pour pose des enrobés bitumineux	m2	1200.00 à fr.	6.00 fr.	7'200.00
8	Ruban pour joint	m'	650.00 à fr.	6.00 fr.	3'900.00
9	Application d'un enduit d'accrochage	m2	1200.00 à fr.	2.00 fr.	2'400.00
10	Fourniture, répandage à la main et compactage d'enrobé AC T 16 N, ép. 6cm	to	170.00 à fr.	190.00 fr.	32'300.00
11	Fourniture, répandage à la main et compactage d'enrobé AC 11 S, ép. 4cm	to	90.00 à fr.	190.00 fr.	17'100.00
Montant HT CHAUSSEES ET REVETEMENTS					<b>70'750.00 fr.</b>
<b>CAN 237 CANALISATIONS ET EVACUATION DES EAUX</b>					
1	Fourniture et pose d'un caniveau, y compris raccordement	p	12.00 à fr.	500.00 fr.	6'000.00
2	Fourniture et pose d'un puit d'infiltration	p	1.00 à fr.	1'500.00 fr.	1'500.00
Montant HT CANALISATIONS ET EVACUATION DES EAUX					<b>7'500.00 fr.</b>
<b>CAN 282-6 SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>					
1	Fourniture et pose de signalisation verticale, y compris socles	p	10.00 à fr.	600.00 fr.	6'000.00
1	Marquage	gl	1.00 à fr.	2'000.00 fr.	2'000.00
Montant HT SIGNALISATION ET MARQUAGE					<b>8'000.00 fr.</b>



# Formulaire pour demande de construction en zone de danger d'inondation du Rhône

Le présent formulaire obligatoire doit être rempli pour toute demande de construction en périmètre de danger d'inondation du Rhône.

à remplir par le requérant

## 1 Objet

Requérant : Commune de Vétroz  
 Objet : Aménagement d'une voie de dépose et d'un parking  
 Commune : Commune de Vétroz  
 Plan n° : ..... Parcelle(s) : 10326-10328 Coordonnées: 2'587'925 / 1'118'665

## 2 Type de construction

Classe d'ouvrage (CO) selon la norme SIA 261 §16.3

- CO I Habitations, bâtiment industriel, artisanal, entrepôt, parking, ...  
 CO II Centre commercial, cinémas, théâtres, écoles, églises, hôpital secondaire, ...  
 CO III Hôpital d'urgence, local pompier, garage ambulance, infrastructure télécommunication, ...

## 3 Situation de danger d'inondation du Rhône

La situation de danger par rapport au Rhône et le niveau d'inondation possible en cas de crue du Rhône sont disponibles sous : [www.vs.ch/rhone](http://www.vs.ch/rhone) (suivre le lien « situation de danger »)

Niveau d'inondation : 480.63 m s.m.

	Danger résiduel	Danger faible	Danger moyen	Danger élevé
Cocher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Remplir	§ 5	§ 5	§ 4, 5 et 7	§ 4, 5, 6 et 7

## 4 Mesures prévues pour assurer la protection des personnes

prévu

Choisir impérativement au moins une des conditions suivantes en périmètre de danger moyen ou élevé:

- Surélévation de la construction (à intégrer au dossier),  
Le rez-de-chaussée (= premier niveau habité) est prévu au niveau ..... m s.m.
- Non pertinent s'agissant d'un aménagement routier en surface (voir attestation au § 7)

## 5 Mesures prévues pour limiter les dégâts matériels

prévu

Des mesures pour limiter les dégâts matériels sont obligatoires en zone de danger moyen et élevée, en complément des mesures prévues pour assurer la protection des personnes. Elles sont recommandées en danger faible ou résiduel.

- Les aménagements extérieurs empêchent l'inondation du bâtiment
- Les mesures constructives suivantes sont prévues<sup>1</sup>:
  - surélévation supplémentaire du bâtiment (si cette solution est choisie, le projet présenté doit en tenir compte)
  - pas d'ouverture et saut-de-loup au niveau ou en dessous du terrain
  - batardeau pour les portes et portails
  - vitres de sécurité et cadres renforcés pour les fenêtres du rez-de-chaussée
  - citernes assurée contre la poussée d'Archimède
  - protection anti-refoulement pour la canalisation
  - chauffage disposé dans des locaux étanches à l'eau / surélevés
  - installations électriques disposées dans des locaux étanches / surélevés
  - chemins de fuite vers les parties élevées du bâtiment prévues.
  - autres : non pertinent s'agissant de la construction d'un parking et d'un aménagement routier en surface

Le soussigné, requérant, atteste l'exactitude des informations ci-dessus.

Signature:

Lieu, date .....

<sup>1</sup> Liste de mesures possibles. Cochez les mesures choisies pour le projet présent.

**à remplir par la commune**

**6 Critères cumulatifs à remplir pour déroger à l'interdiction de construire en danger élevé**

- Le secteur est déjà largement bâti  
Info sous : [www.vs.ch/rhone](http://www.vs.ch/rhone) (→ « zones de danger »)
- La commune dispose d'un plan d'intervention d'urgence et a effectué un exercice d'évacuation attesté par le service de sécurité civile et militaire (SSCM)
- La construction se situe en-dehors de zones de dangers élevés pour tous les autres dangers :
  - Hydrologique (hors Rhône)
  - Nivo-glaciaire
  - Géologique
- La construction n'engendre pas d'augmentation significative des dégâts potentiels ou du risque (notamment type de CO selon §2)
- La construction n'est pas soumise à une inondation dynamique (vitesse élevée)  
Info sous : [www.vs.ch/rhone](http://www.vs.ch/rhone) (→ « zones de danger »)
- Le terrain à bâtir ne fait l'objet d'aucune restriction de bâtir dans d'autres domaines (p.ex. bruit, protection des eaux souterraines)  
Si non, préciser quelle restriction :  
.....

<input type="checkbox"/> oui  <input type="checkbox"/> oui, date : .....  <input type="checkbox"/> hors danger élevé <input type="checkbox"/> hors danger élevé <input type="checkbox"/> hors danger élevé  <input type="checkbox"/> CO I ou CO II  <input type="checkbox"/> hors vitesse élevée  <input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non  <input type="checkbox"/> non  <input type="checkbox"/> en danger élevé <input type="checkbox"/> en danger élevé <input type="checkbox"/> en danger élevé  <input type="checkbox"/> CO III  <input type="checkbox"/> secteur de vitesse élevée  <input type="checkbox"/> non
--	---

**Dérogation envisageable**      **Dérogation pas envisageable**

Le soussigné, représentant de la commune, atteste l'exactitude des informations ci-dessus.

Sceau de la commune et signature:

Lieu, date .....

**à remplir par l'ingénieur**

**7 Attestation de la résistance du bâtiment (en danger moyen et élevé)**

**Ingénieur, auteur du rapport d'expertise:**

Bureau d'ingénieurs : ARC Génie Civil SA  
 Adresse complète : Avenue de la Gare 21, 1920 Martigny  
 Personne de contact : Didier Liard  
 Téléphone : 027/564 10 30 email : didier.liard@arcgc.ch  
 Niveau d'inondation : 480.63 m s.m.

La construction, telle que présentée dans le dossier de demande d'autorisation de construire du 15.11.2023 résiste à la pression hydraulique induite par le niveau d'inondation mentionné ci-dessus.

oui  
 non :

La construction projeté doit respecter les conditions suivantes pour résister à la pression hydraulique induite par le niveau d'inondation mentionné ci-dessus (préciser):  
 .....  
 Non pertinent s'agissant de la construction d'un parking et d'un aménagement routier en surface.  
 .....  
 suite des conditions en annexe

Par sa signature, l'ingénieur confirme que le cas de charge lié au niveau d'inondation mentionné ci-dessus est pris en compte dans le dimensionnement des structures porteuses (y compris remblai éventuel) selon les normes en vigueur.

Sceau et signature: Bureau d'ingénieurs civils  
 ARC Génie Civil SA  
 Av. de la Gare 21  
 1920 Martigny

Lieu, date Martigny, le 15.11.2023