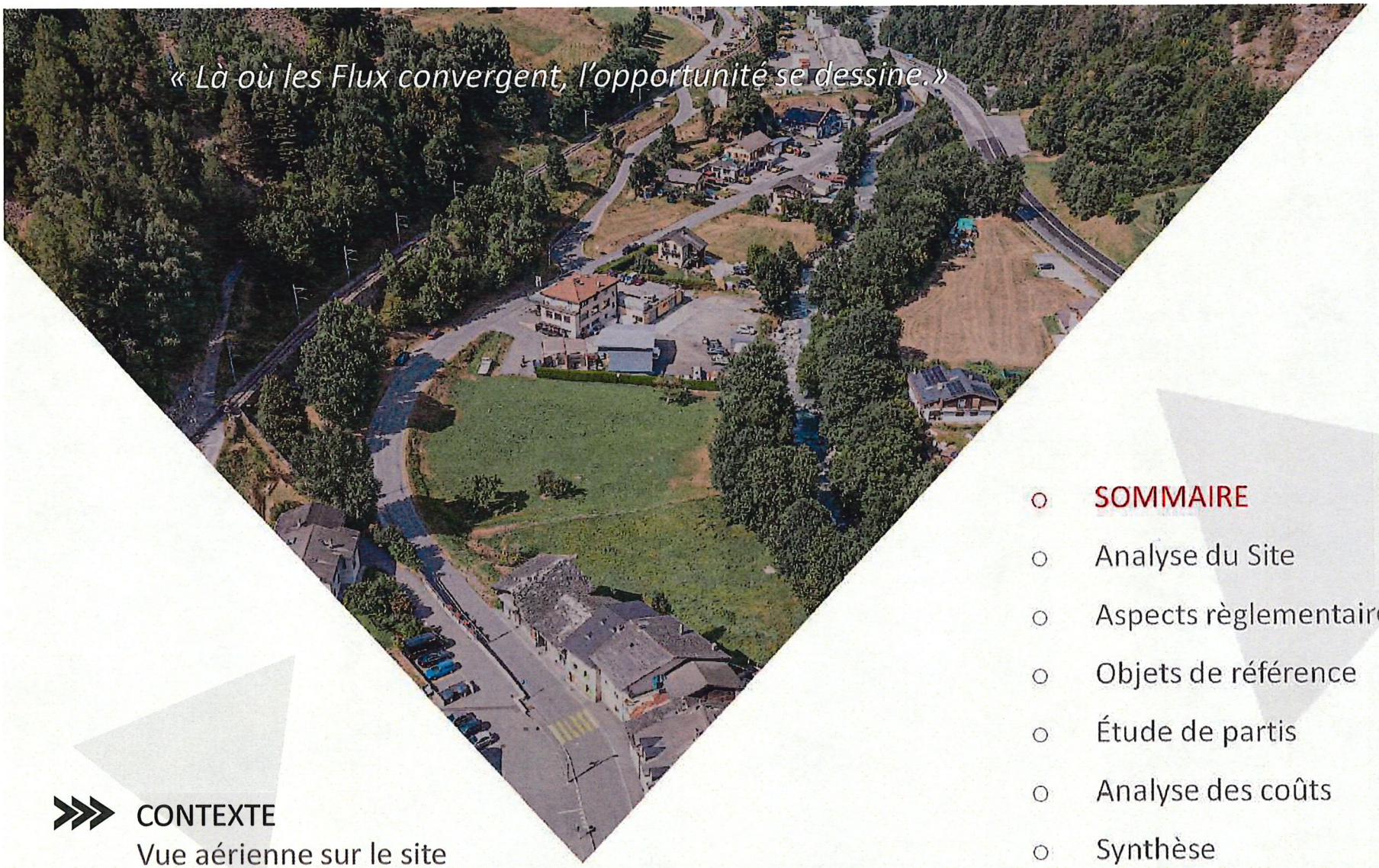
DÈPÒTS COMMUNAUX ET CANTONAUX À ORSIÉRES

Maître d'Ouvrage : État du Valais + Commune d'Orsières, 29.09.2023



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS



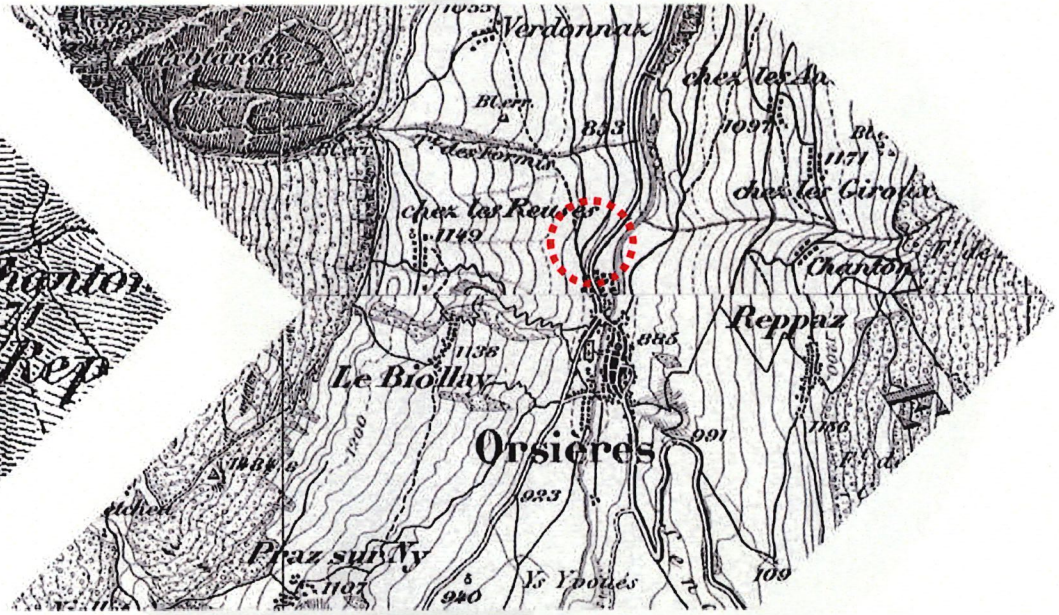
CONTEXTE
Vue aérienne sur le site

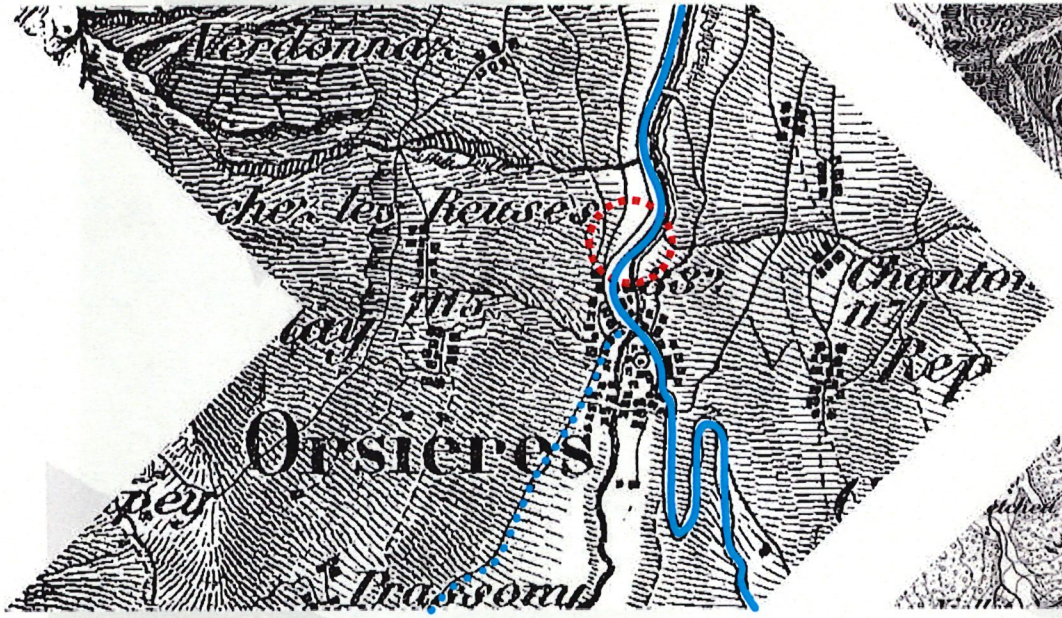
- SOMMAIRE
- Analyse du Site
- Aspects règlementaires
- Objets de référence
- Étude de partis
- Analyse des coûts
- Synthèse

ANALYSE DU SITE
Cartes historiques

Val d'Entremont

1900





1860

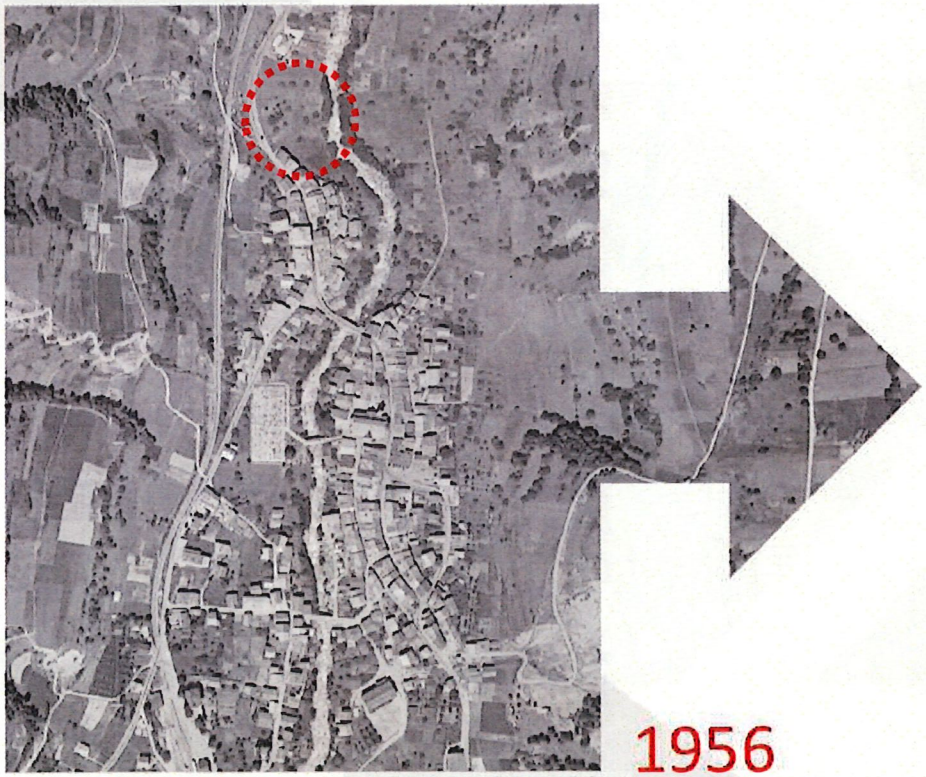
Val Ferret

Vallée du Gd-St-Bernard

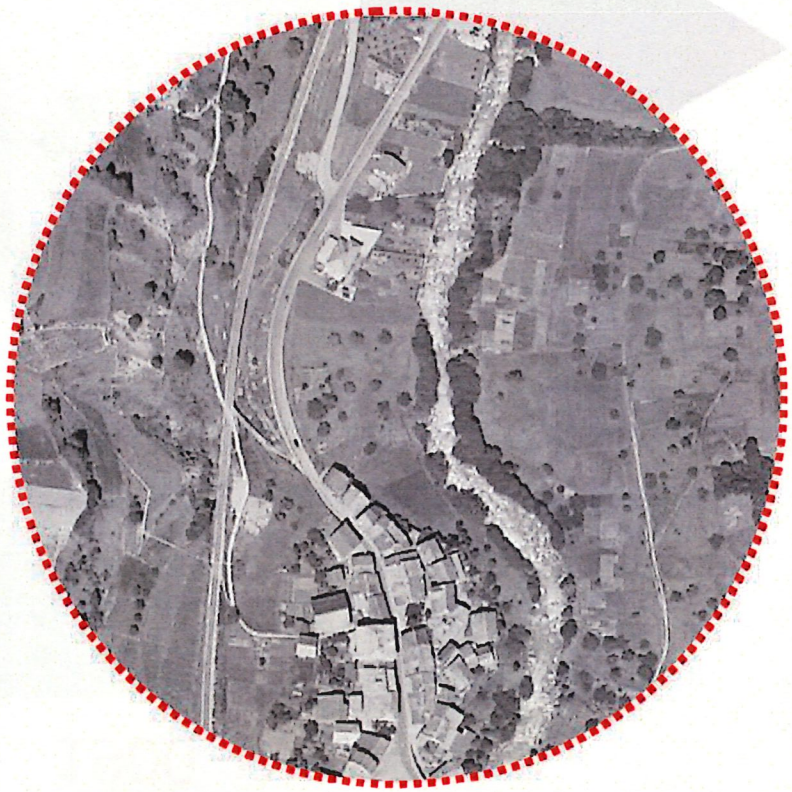
"À la Croisée des Vallées : L'Essence d'Orsières."

ANALYSE DU SITE

Orthophoto historique



1956



"La route, épine dorsale du village : Les maisons, vertèbres de l'histoire."

ANALYSE DU SITE

Prises de vues aériennes







«Vestiges du Temps : L'authenticité du patrimoine local.»

ANALYSE DU SITE

Relevé photographique



« La Porte du village : Bienvenue à Orsières!»

ANALYSE DU SITE
Topographie



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

DÈPÒTS COMMUNAUX ET CANTONAUX À ORSIÉRES

Maître d'Ouvrage : État du Valais + Commune d'Orsières, 29.09.2023

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

ANALYSE DU SITE

Topographie

ANALYSE DU SITE
Parcellaire

Commune

Sarrasin

Bérard

Vernay

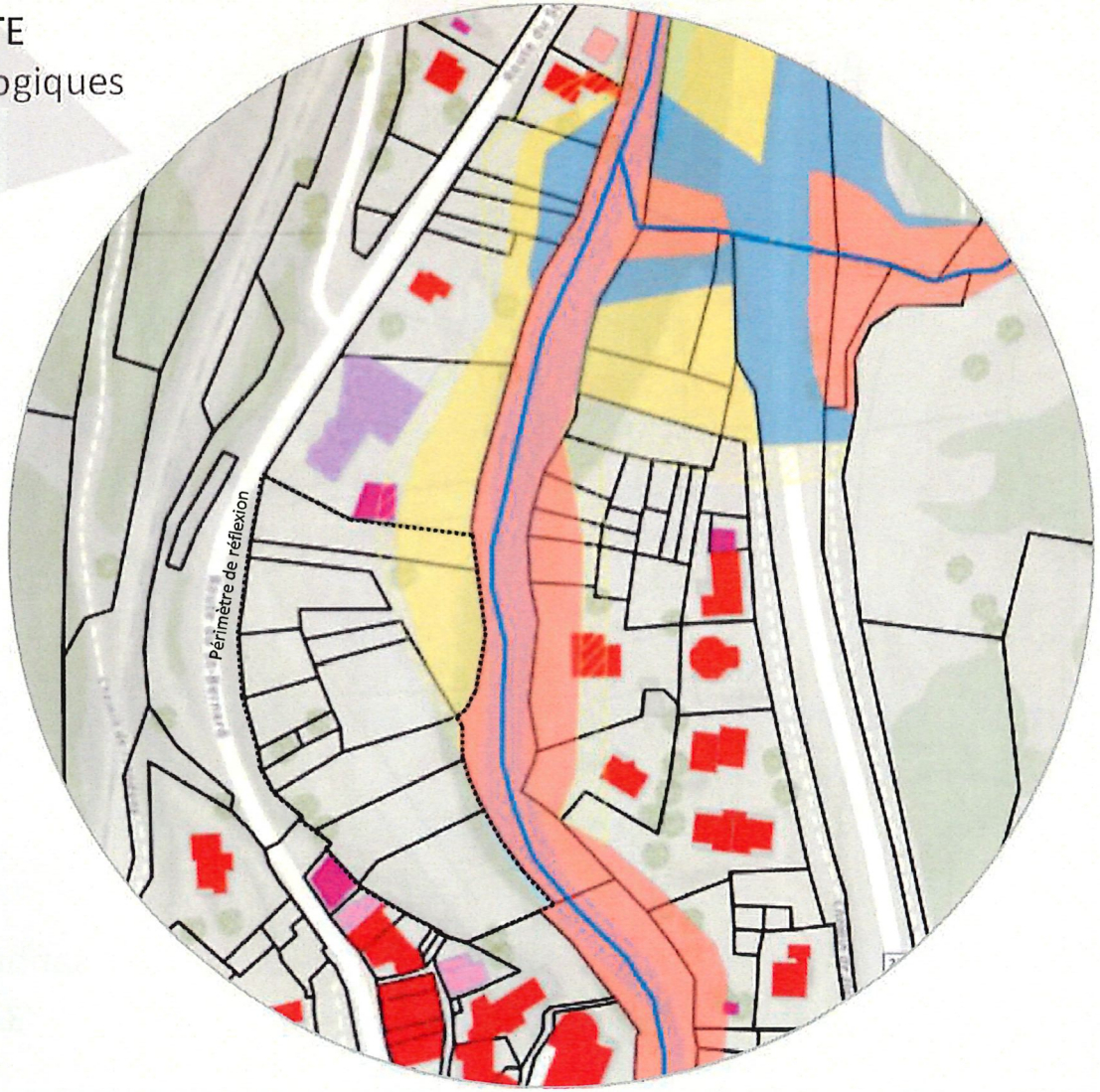
ANALYSE DU SITE
Dangers avalanches



Danger moyen

Danger élevé

ANALYSE DU SITE
Dangers hydrologiques

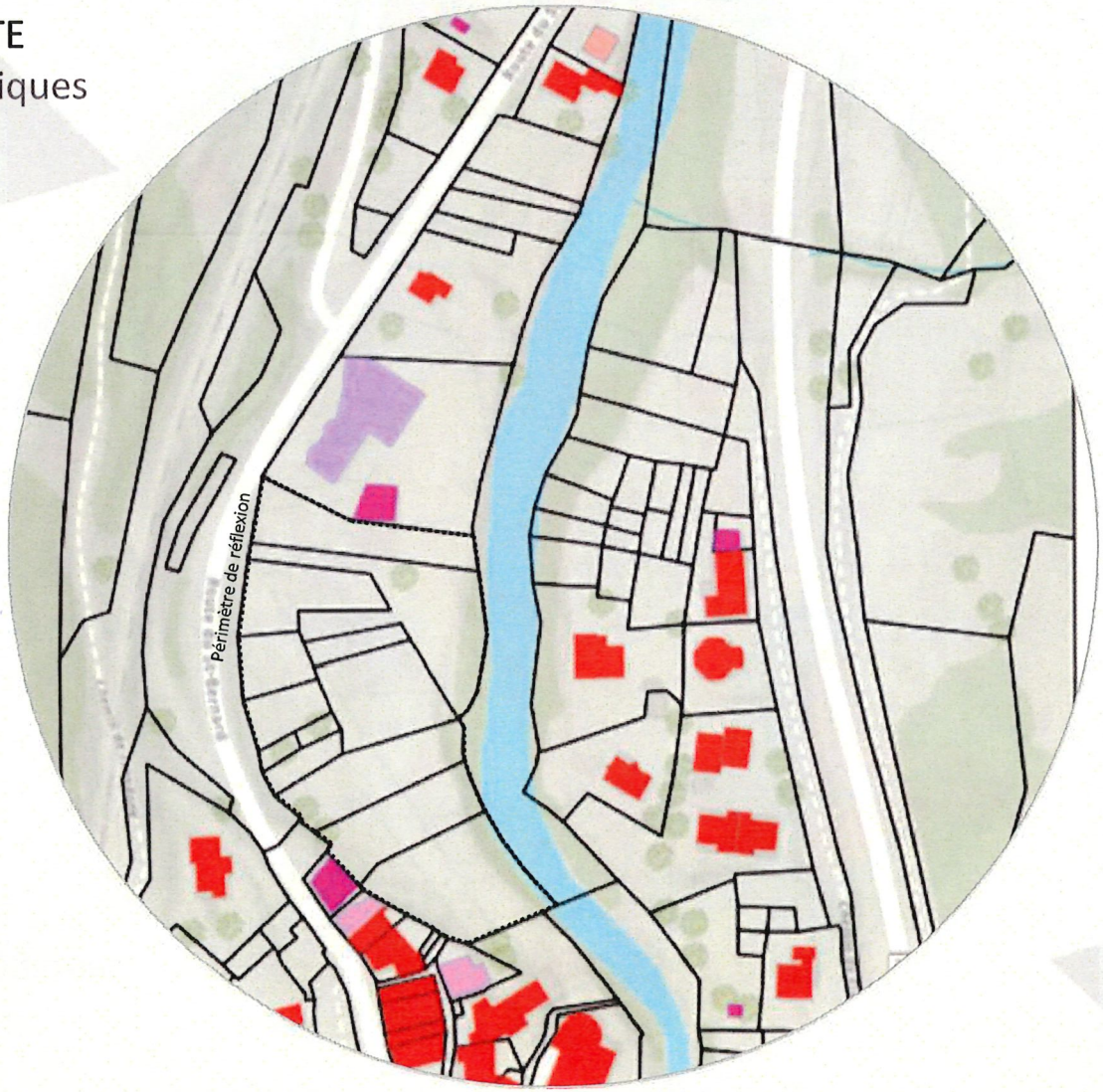


Danger faible

Danger moyen

Danger élevé

ANALYSE DU SITE
Dangers géologiques



Danger faible

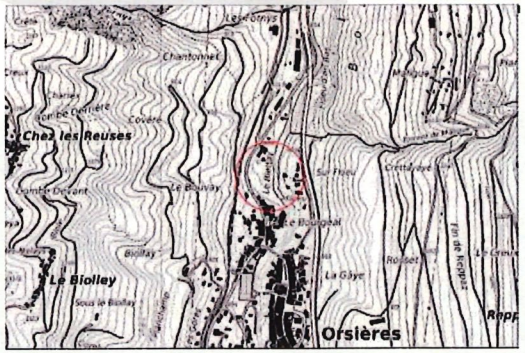
Danger moyen

Danger élevé

ASPECTS REGLEMENTAIRES
Règlement communal

A. Description

1. Localisation du périmètre



2. **Statut légal selon PAZ** : Zone mixte commerces et habitat

3. **Type de planification** : Plan d'aménagement détaillé (PAD)

4. **Caractéristiques du lieu**

Site : Etat du bâti : Secteur non bâti occupé par des prés / champs
Surface de 7'926 m²
Topographie : pente
Environnement : Drance d'Entremont à l'Est avec une partie de l'ERE dans le périmètre, en bordure du site BMS d'importance régional du village d'Orsières

Accès : Accès depuis la route cantonale du St-Bernard RC 96

Equipements/réseaux/infrastructures : Secteur équipé selon l'art. 19 LAT.

B. **Mesures d'aménagement**

5. Objectifs spécifiques de l'aménagement : [illegible] 206

[illegible]

6. **Mesures**

Urbanisation : Elaborer un plan d'aménagement détaillé (PAD) qui réglera dans le détail l'affectation du secteur, définira notamment les périmètres d'implantation des constructions, les espaces extérieurs, les aménagements, les espaces verts (préservation et végétalisation), les accès au site et le stationnement.

Favoriser la mixité fonctionnelle liée à la zone mixte en intégrant les rez de commerce ou activités économiques.

Utilisation du sol : IBUS applicable : min. 0.7 max. 1.05

Respect de l'indice sur l'ensemble du secteur mais à la délimitation de l'espace réservé aux eaux (ERE) le long de la Drance dans le périmètre direct

Affectation similaire aux quelles :
a. Rez-commerciaux selon RCCZ
b. [illegible]

Architecture : Tenir compte du lieu, bâti le environnant (BMS) d'un point de vue d'insertion paysagère afin d'assurer une intégration paysagère à l'entrée du village dans le cône visuel du site BMS régional

Nature, paysage et Végétalisation : Préserver des surfaces à la pleine de bois à valeur écologique.

Créer une séparation végétale entre le futur village et le secteur.

Favoriser des aménagements extérieurs s'intégrant dans le site et utiliser des essences indigènes.

Concevoir des espaces verts respectueux de la nature en privilégiant des matériaux perméables.

Veiller à la qualité du traitement paysager (plantation, utilisation de l'espace).

Mobilité : Accès véhicules

Prévoir un accès à l'est depuis la parcelle, depuis la route cantonale du St Bernard RC 96.

Stationnement véhicules

[illegible]

[illegible] oil en [illegible]

Mobilité douce

Privilégier les liaisons piétonnes à l'intérieur du secteur et ouvrir une liaison entre le secteur et le centre du village au bord de la Drance.

Impacts sur l'environnement : DSI selon l'OPB

Energie : Les constructions seront conçues de manière à minimiser la consommation d'énergie dans le respect des lois, normes et recommandations en vigueur et à privilégier l'utilisation de ressources énergétiques renouvelables.

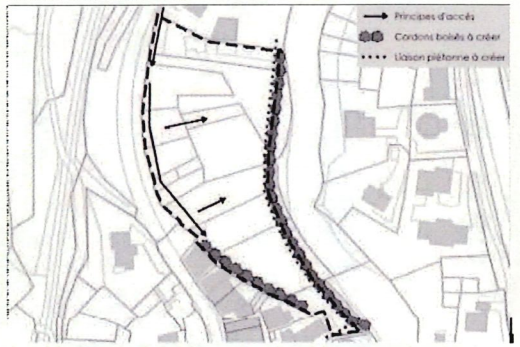
Parcellaire et Propriétaires : Remembrement parcellaire [illegible] obligatoire à coordonner avec le projet routier et le PAD

Equipement et infrastructures techniques : Les accès privés et les équipements sont à la charge des bénéficiaires.

L'entretien des espaces verts est à la charge du propriétaire.

Etapes de réalisation : Le PAD peut prévoir des étapes de réalisation.

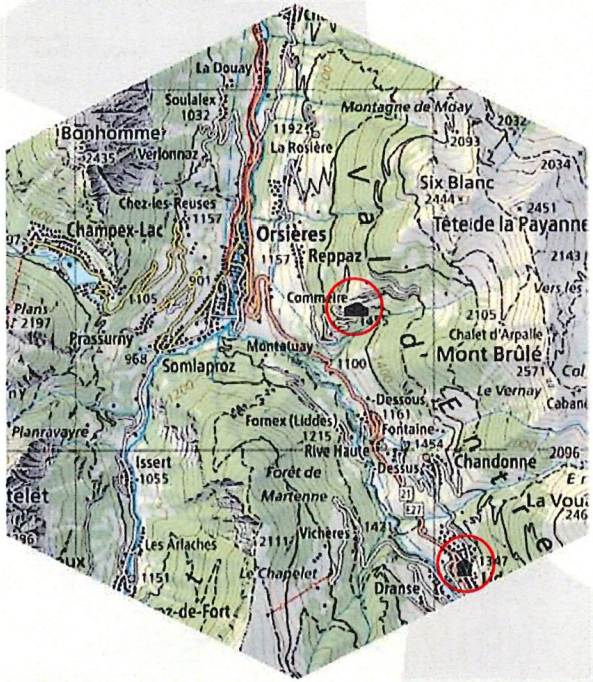
C. **Schéma d'aménagement**

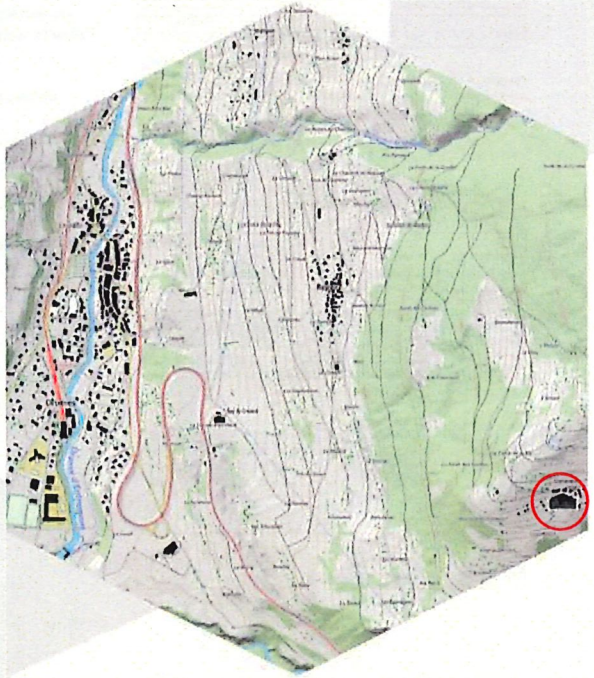


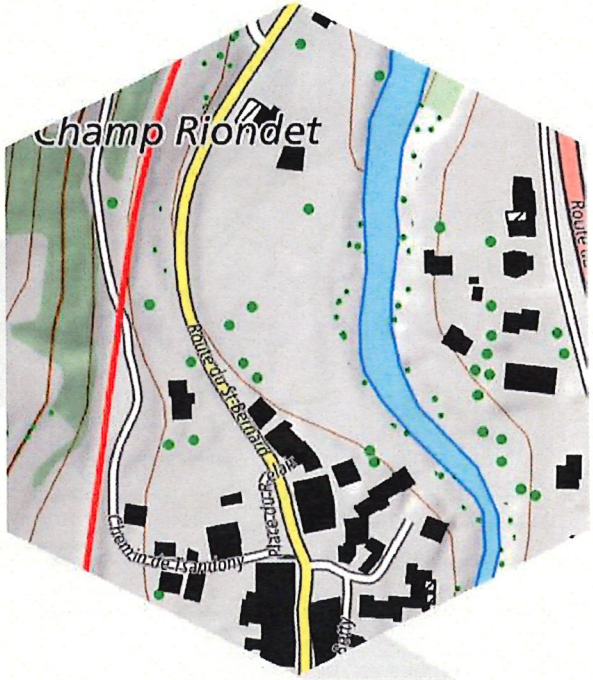
D. Plan-type

ASPECTS REGLEMENTAIRES

ISOS



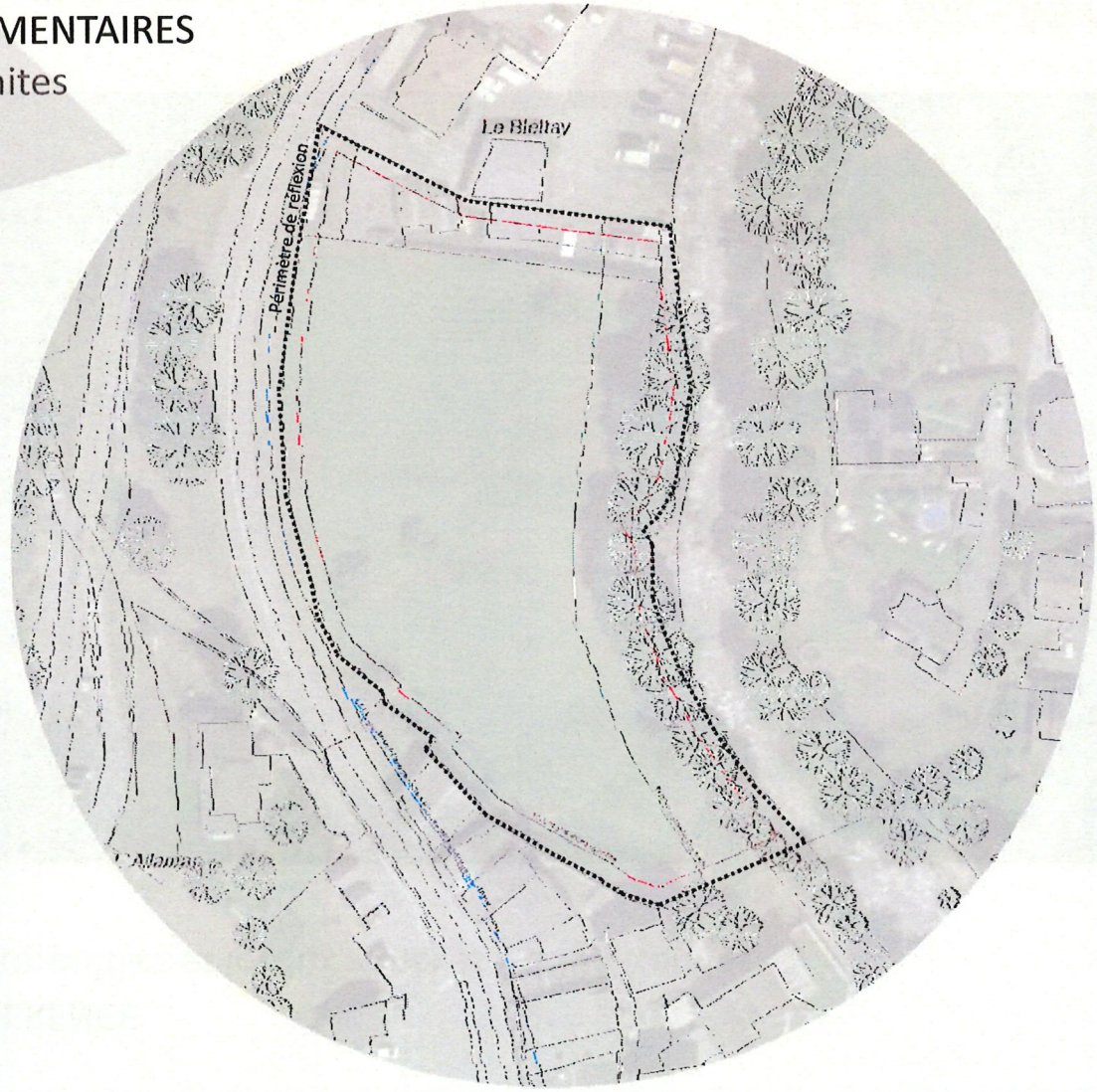




CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

ASPECTS REGLEMENTAIRES

Distance aux limites



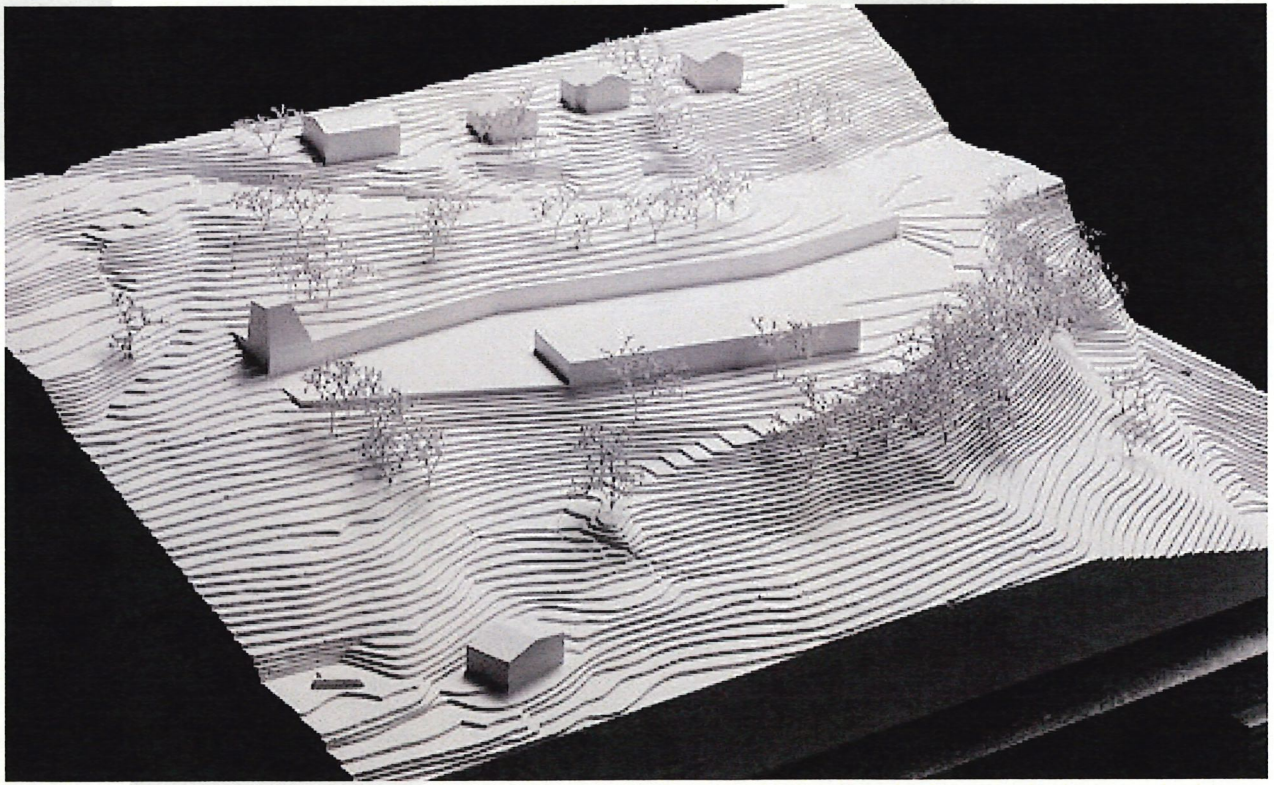
6.00m route

3.00m limite

10.00m forêt

OBJECTS DE RÉFÉRENCE

Dépôt des travaux publics et locaux annexes – 1994 Nendaz



1er prix – Memento Architecture Sàrl

OBJECTS DE RÉFÉRENCE

Dépôt des travaux publics et locaux annexes – 1994 Nendaz

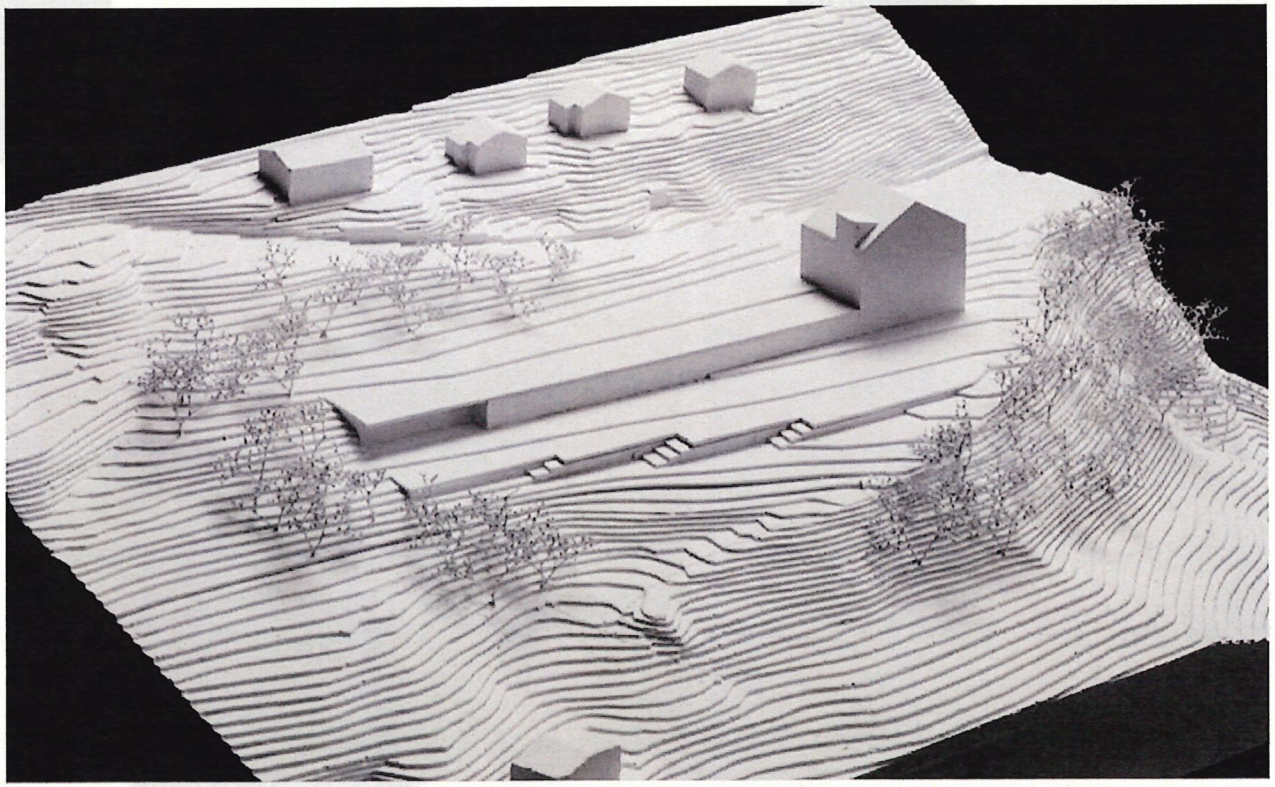




1er prix – Memento Architecture Sàrl

OBJECTS DE RÉFÉRENCE

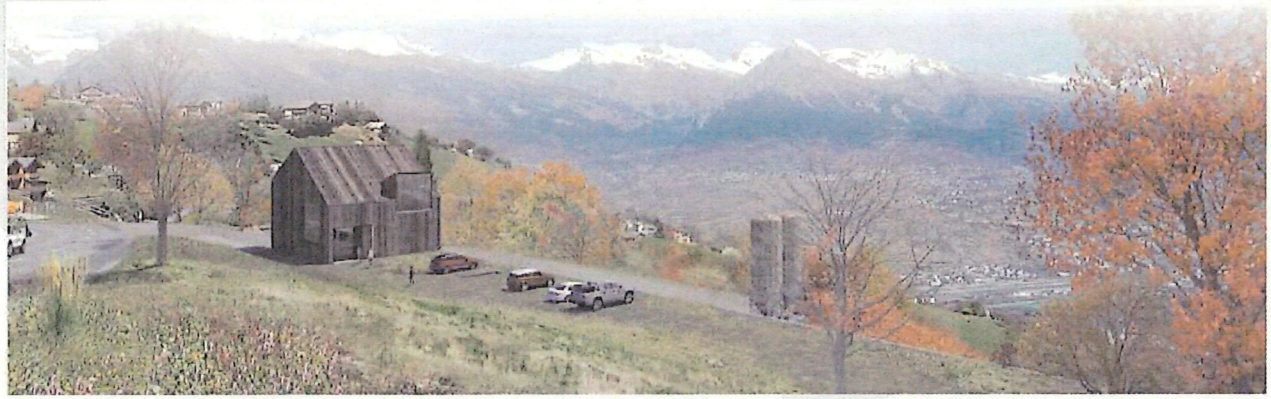
Dépôt des travaux publics et locaux annexes – 1994 Nendaz

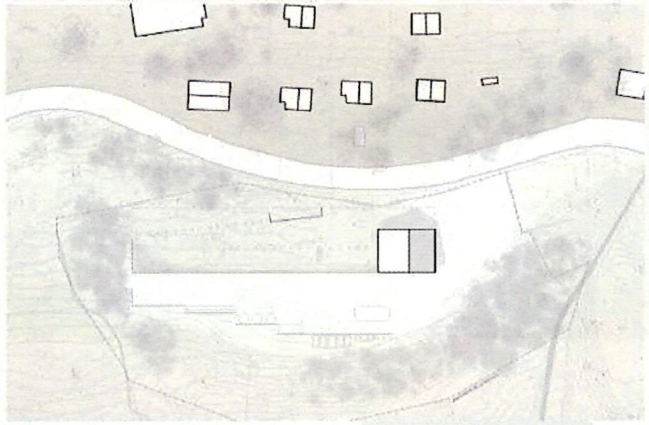


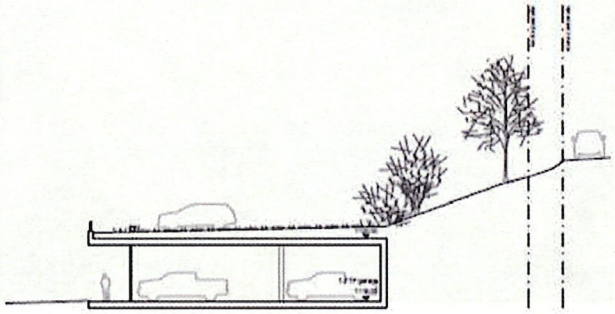
2ème prix dvarchitectes & Associés SA

OBJECTS DE RÉFÉRENCE

Dépôt des travaux publics et locaux annexes – 1994 Nendaz



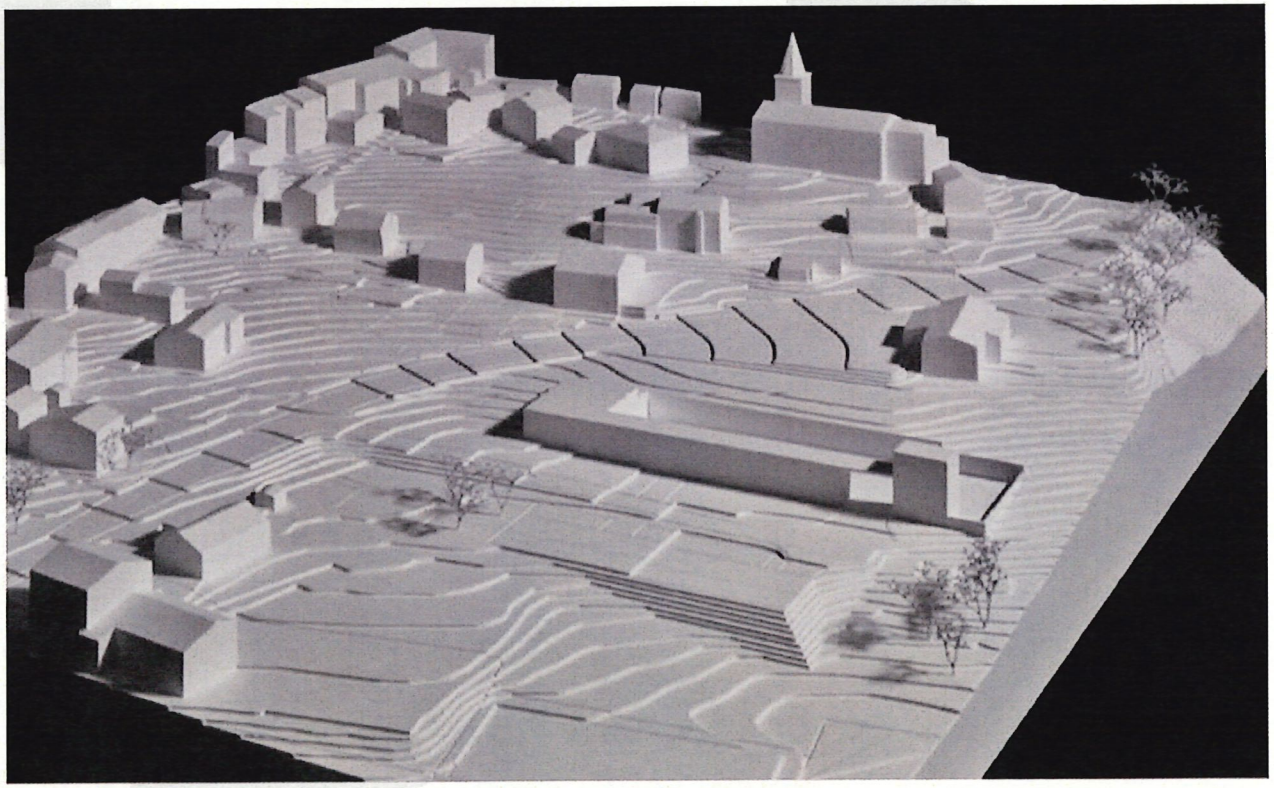




2ème prix dvarchitectes & Associés SA

OBJECTS DE RÉFÉRENCE

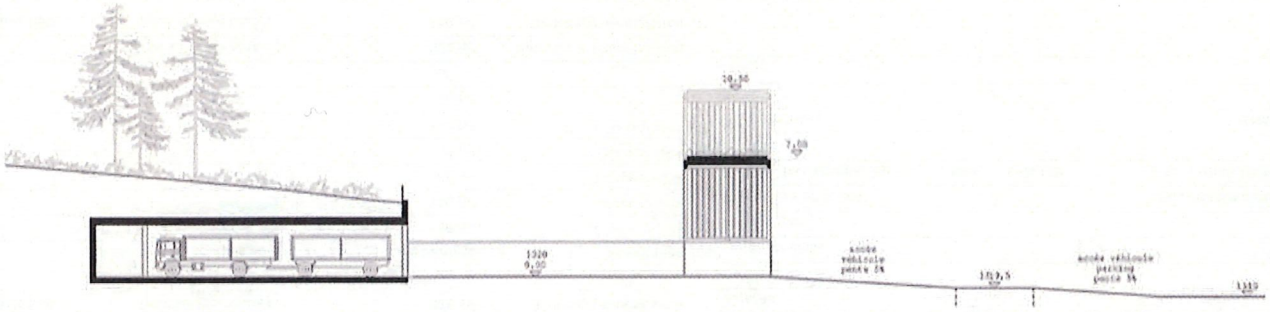
Bâtiment pour les services publics – 1945 Liddes

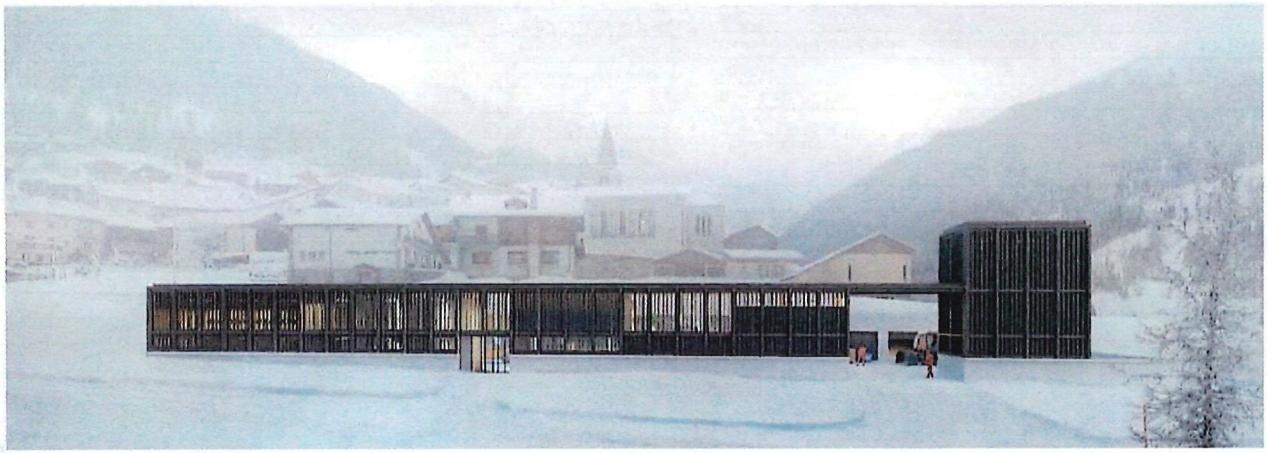


1er prix – Atelier dimanche architectes Sàrl

OBJECTS DE RÉFÉRENCE

Bâtiment pour les services publics – 1945 Liddes





1er prix – Atelier dimanche architectes Sàrl

ÉTUDE DE PARTIS
Variante 1

Halle Commune (Rez-de-chaussée)	Nombre	Surface nette	Remarques
Salubrité	1	30 m²	-
Chemin pédestre	1	20 m²	-
Service des eaux	1	50 m²	-
Signalisation	1	10 m²	-
Atelier mécanique	1	40 m²	Espace chauffé
Atelier menuiserie	1	50 m²	Espace chauffé
Magasin	1	30 m²	Espace chauffé
WC Douches	1	25 m²	Espace chauffé
Vestiaires	1	25 m²	Espace chauffé
Local produits dangereux	1	10 m²	-
Place de parc	1	180 m²	5 camionnettes + 5 pick-up
Tracteurs	1	100 m²	5 tracteurs
Place de parc (réserve)	1	50 m²	Camionnettes ou pick-up
Programme rez-de-chaussée	**Total surfaces nettes :**	**620 m²**	**Sans locaux secondaires**
Ratio surfaces brutes / surfaces nettes : admis 1.35	**Total surface brutes :**	**835 m²**	**Yc locaux secondaires**

Halle Commune (Etage)	Nombre	Surface nette	Remarques
Magasin	1	40 m²	Espace chauffé
Réfectoire	1	100 m²	Espace chauffé
Bureau 3 personnes	1	60 m²	Espace chauffé
WC	1	12 m²	Espace chauffé
Local concierge	1	10 m²	Espace chauffé
Local machine	1	20 m²	-
Local travaux publics	1	50 m²	-
Programme étage	**Total surfaces nettes :**	**292 m²**	**Sans locaux secondaires**
Ratio surfaces brutes / surfaces nettes : admis 1.50	**Total surface brutes :**	**440 m²**	**Yc locaux secondaires**

Halle Commune (Couvert extérieur)	Nombre	Dimensions / Qté	Remarques
Place de parc	15 places	-	Voitures employés
Remorque	5 places	-	Dimension place de parc
Place de parc (réserve)	1	50 m²	Voitures employés
Stock service des eaux	1	40 m²	-
Stock travaux publics	1	150 m²	-
Local extérieur pour essence	1	-	-

Halle Canton	Nombre	Surface nette	Remarques
Atelier	1	37 m²	-
Espace de travail, broyeuses, faucheuses, remorques	1	90 m²	-
Séchoir	1	11 m²	-
Casiers, souffleurs, tronçonneuses, débroussailleuse	1	33 m²	20 casiers de 0.8x0.8m
WC	2	10 m²	Espace chauffé
Vestiaires	1	35 m²	Espace chauffé
Bureaux	2	15 m²	Espace chauffé
Cafeteria	1	35 m²	Espace chauffé
Local technique	1	11 m²	-
Place de parc	3	-	Jeep 5.0x7.5m
Programme principal	**Total surfaces nettes :**	**415 m²**	**Sans locaux secondaires**
Ratio surfaces brutes / surfaces nettes : admis 1.19	**Total surface brutes :**	**493 m²**	**Yc locaux secondaires**

En commun	Nombre	Surface nette	Remarques
Silo	1	-	250 tonnes
Lavage	1	40 m²	5.0x8.0m

ÉTUDE DE PARTIS

Variante 1



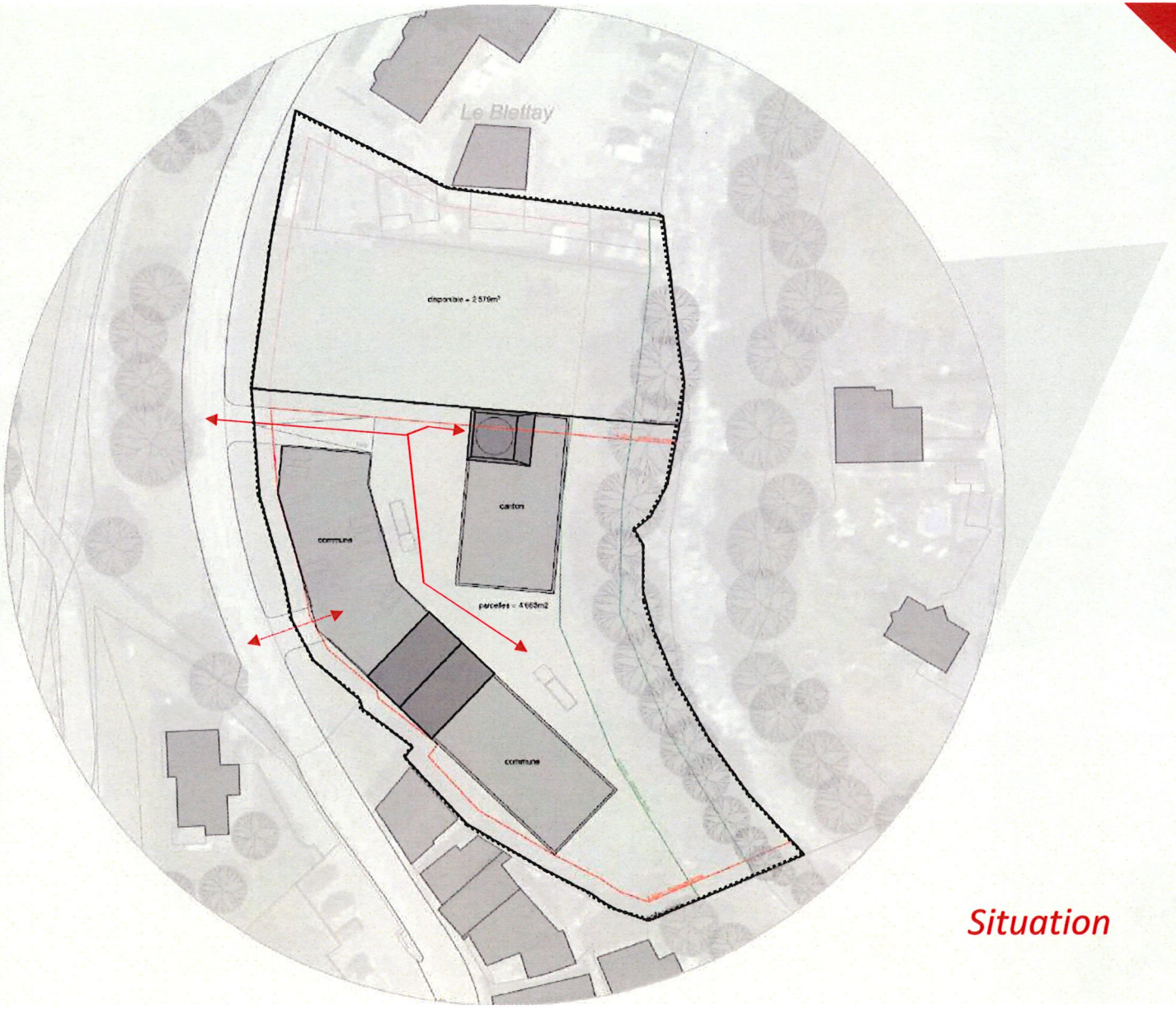
DÈPÒTS COMMUNAUX ET CANTONAUX À ORSIÉRES

Maître d'Ouvrage : État du Valais + Commune d'Orsières, 29.09.2023

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

ÉTUDE DE PARTIS
Variante 1



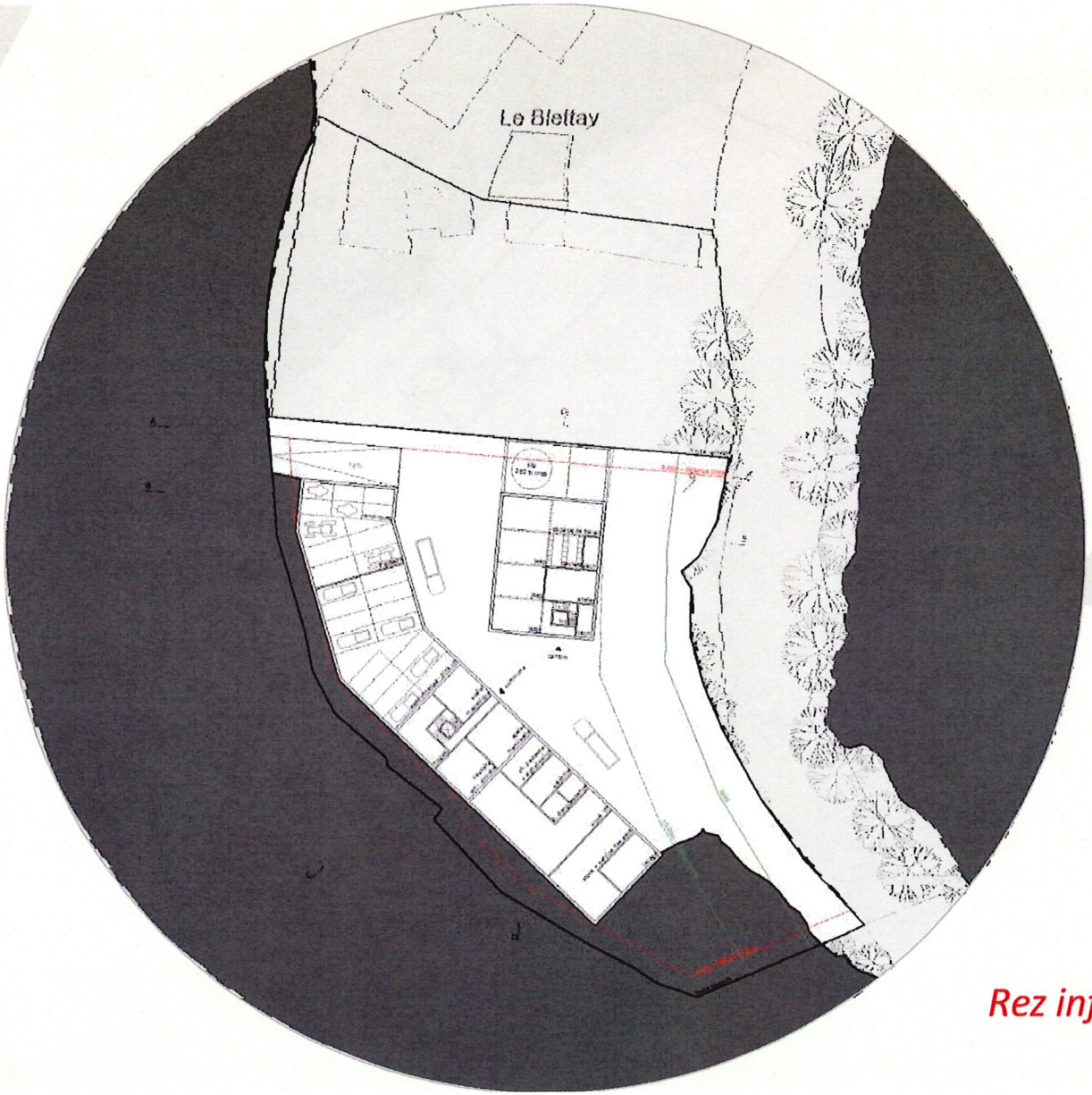


Situation

ÉTUDE DE PARTIS

Variante 1



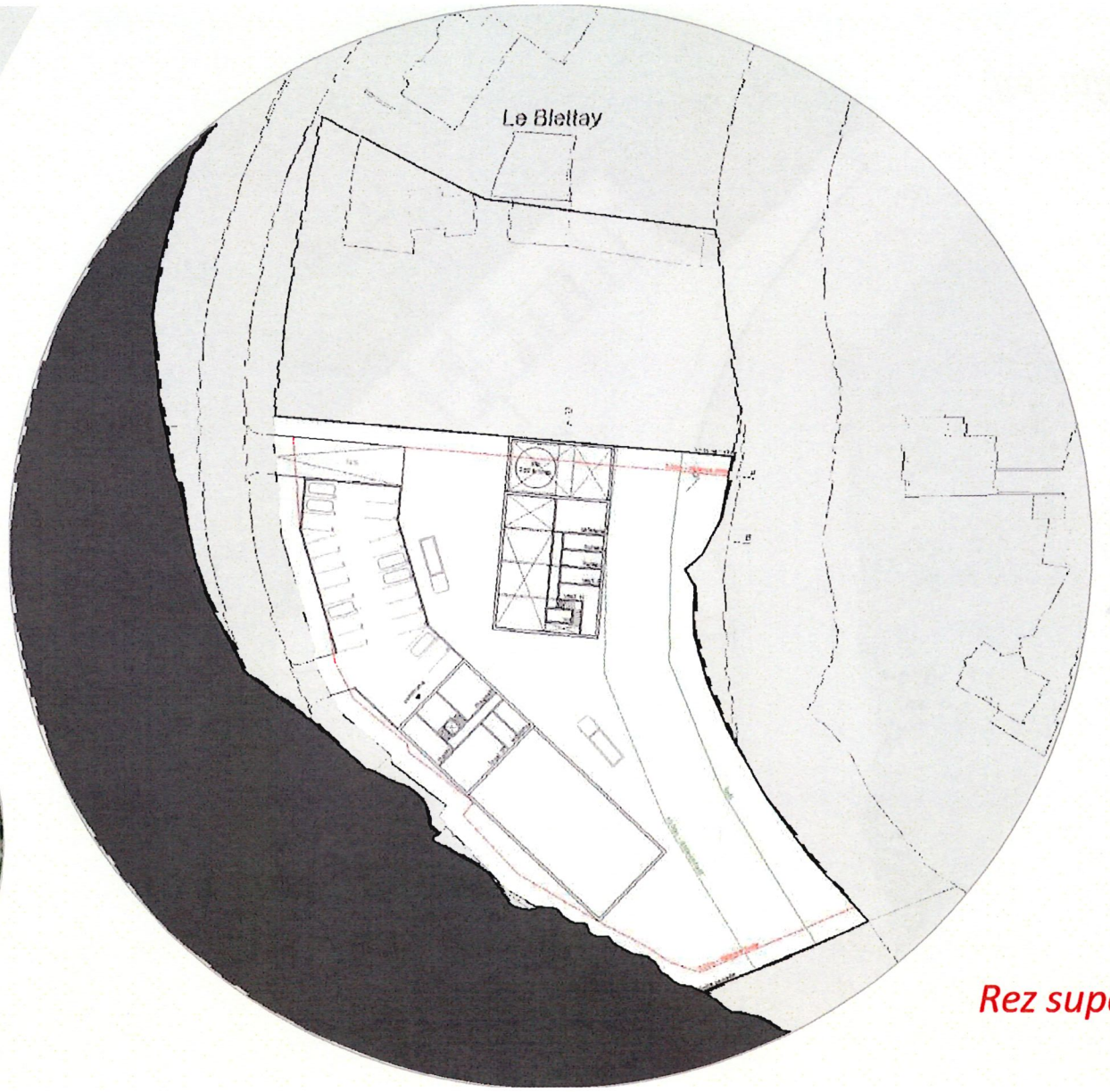


Rez inférieur

ÉTUDE DE PARTIS

Variante 1

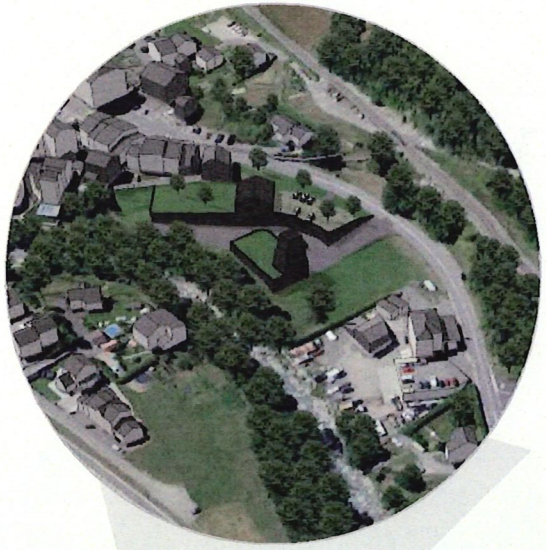


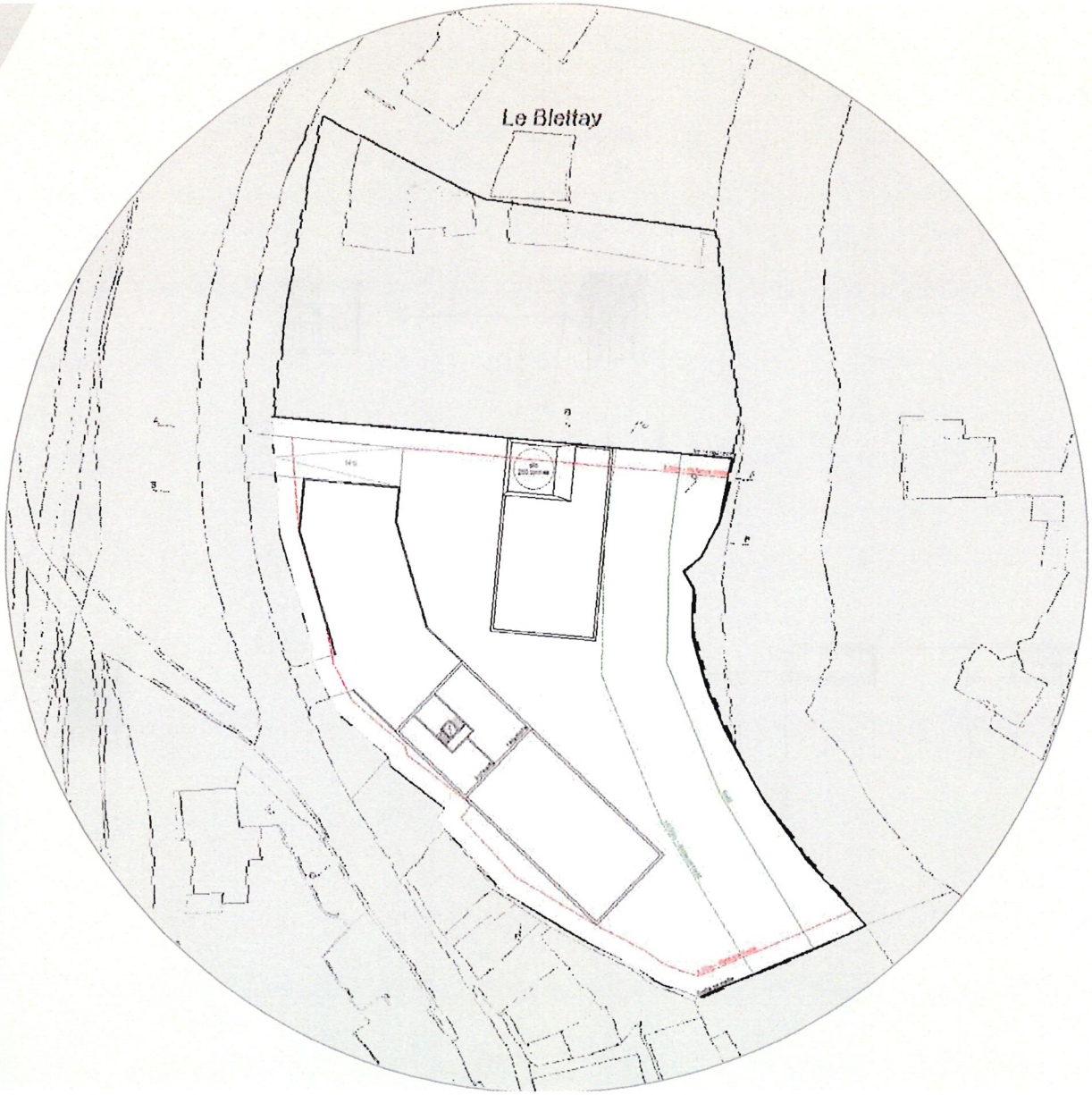


Rez supérieur

ÉTUDE DE PARTIS

Variante 1

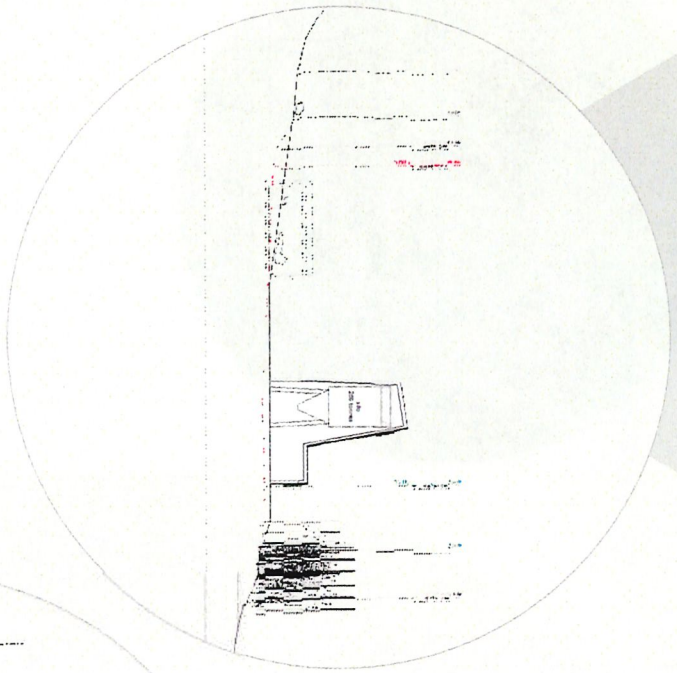


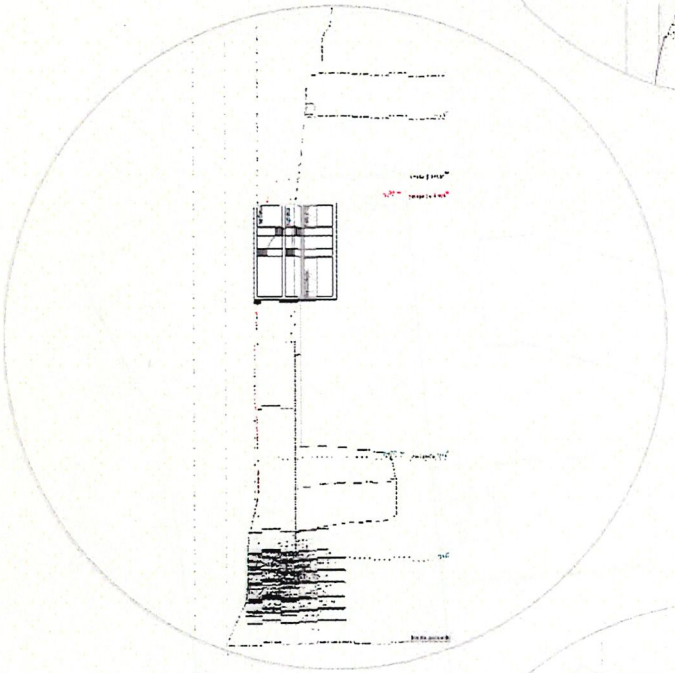


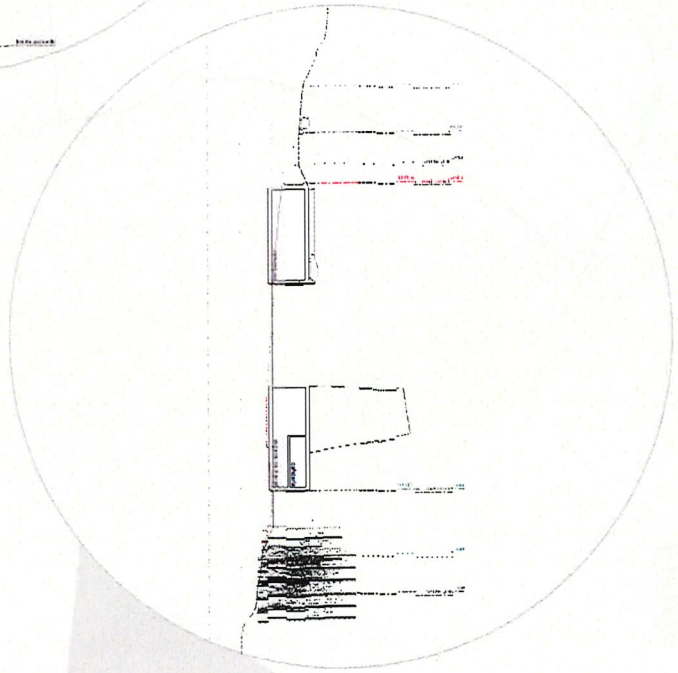
Etage

ÉTUDE DE PARTIS
Variante 1

Coupes







ÉTUDE DE PARTIS
Variante 2

Halle Commune (Rez-de-chaussée)	Nombre	Surface nette	Remarques
Salubrité	1	30 m²	-
Chemin pédestre	1	20 m²	-
Service des eaux	1	50 m²	-
Signalisation	1	10 m²	-
Atelier mécanique	1	40 m²	Espace chauffé
Atelier menuiserie	1	50 m²	Espace chauffé
Magasin	1	30 m²	Espace chauffé
WC Douches	1	25 m²	Espace chauffé
Vestiaires	1	25 m²	Espace chauffé
Local produits dangereux	1	10 m²	-
Place de parc	1	180 m²	5 camionnettes + 5 pick-up
Tracteurs	1	100 m²	5 tracteurs
~~Place de parc (réserve)~~	~~1~~	~~50 m²~~	~~Camionnettes ou pick-up~~
Programme rez-de-chaussée	**Total surfaces nettes :**	**570 m²**	**Sans locaux secondaires**
Ratio surfaces brutes / surfaces nettes : admis 1.22	**Total surface brutes :**	**698 m²**	**Yc locaux secondaires**

Halle Commune (Etage)	Nombre	Surface nette	Remarques
Magasin	1	40 m²	Espace chauffé
Réfectoire	1	100 m²	Espace chauffé
Bureau 3 personnes	1	60 m²	Espace chauffé
WC	1	12 m²	Espace chauffé
Local concierge	1	10 m²	Espace chauffé
Local machine	1	20 m²	-
Local travaux publics	1	50 m²	-
Programme étage	**Total surfaces nettes :**	**292 m²**	**Sans locaux secondaires**
Ratio surfaces brutes / surfaces nettes : admis 1.39	**Total surface brutes :**	**405 m²**	**Yc locaux secondaires**

Halle Commune (Rez-de-chaussée)	Nombre	Surface nette	Remarques
Salubrité	1	30 m²	-
Chemin pédestre	1	20 m²	-
Service des eaux	1	50 m²	-
Signalisation	1	10 m²	-
Atelier mécanique	1	40 m²	Espace chauffé
Atelier menuiserie	1	50 m²	Espace chauffé
Magasin	1	30 m²	Espace chauffé
WC Douches	1	25 m²	Espace chauffé
Vestiaires	1	25 m²	Espace chauffé
Local produits dangereux	1	10 m²	-
Place de parc	1	180 m²	5 camionnettes + 5 pick-up
Tracteurs	1	100 m²	5 tracteurs
Place de parc (réserve)	1	50 m²	Camionnettes ou pick-up
Programme rez-de-chaussée	**Total surfaces nettes :**	**570 m²**	**Sans locaux secondaires**
Ratio surfaces brutes / surfaces nettes : admis 1.22	**Total surface brutes :**	**698 m²**	**Yc locaux secondaires**

Halle Commune (Etage)	Nombre	Surface nette	Remarques
Magasin	1	40 m²	Espace chauffé
Réfectoire	1	100 m²	Espace chauffé
Bureau 3 personnes	1	60 m²	Espace chauffé
WC	1	12 m²	Espace chauffé
Local concierge	1	10 m²	Espace chauffé
Local machine	1	20 m²	-
Local travaux publics	1	50 m²	-
Programme étage	**Total surfaces nettes :**	**292 m²**	**Sans locaux secondaires**
Ratio surfaces brutes / surfaces nettes : admis 1.39	**Total surface brutes :**	**405 m²**	**Yc locaux secondaires**

ÉTUDE DE PARTIS

Variante 2

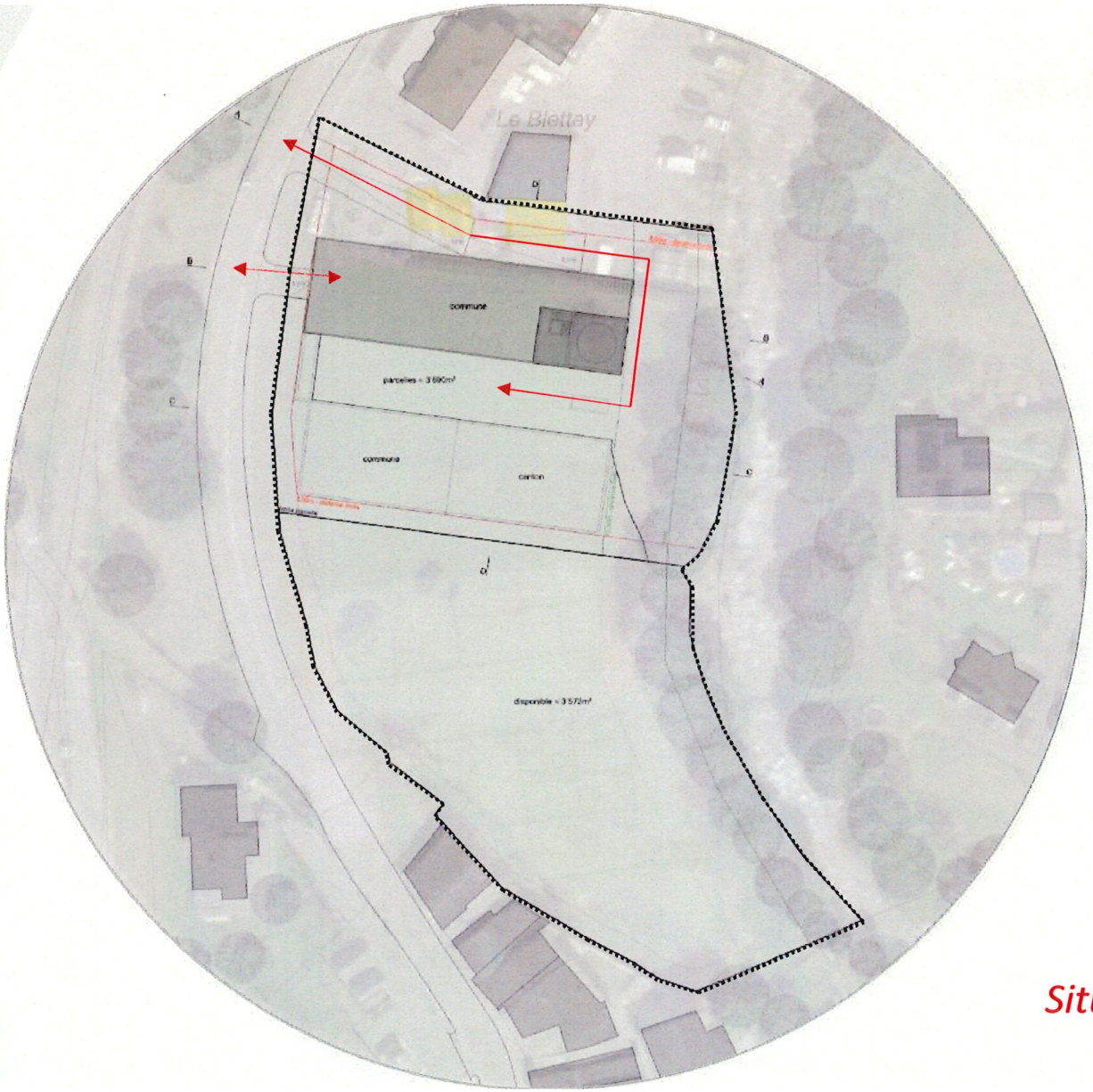
DÈPÒTS COMMUNAUX ET CANTONAUX À ORSIÉRES

Maître d'Ouvrage : État du Valais + Commune d'Orsières, 29.09.2023

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

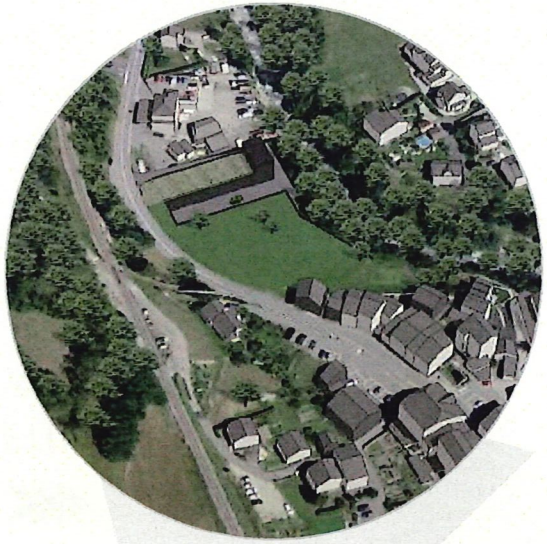
ÉTUDE DE PARTIS
Variante 2

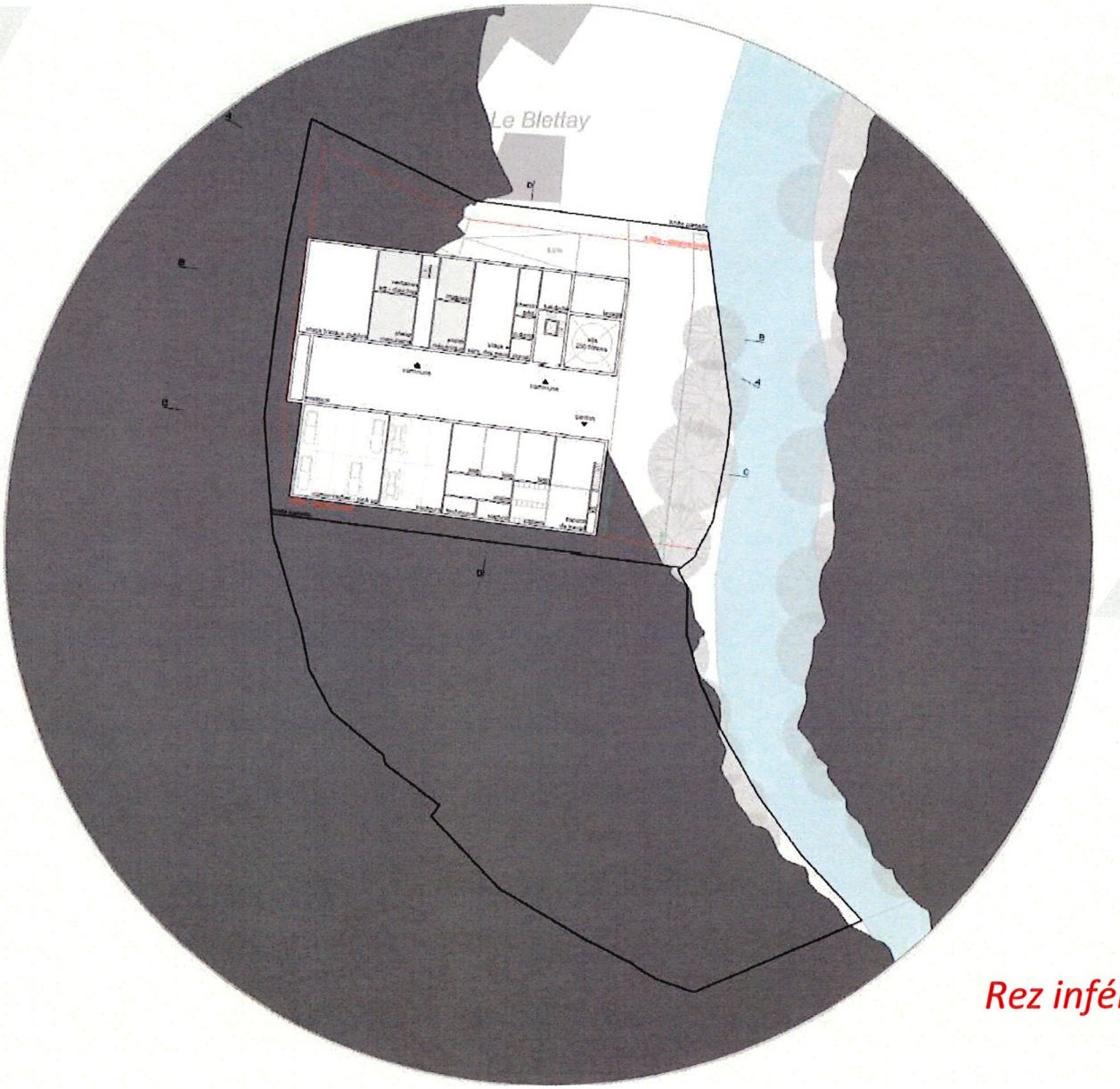




Situation

ÉTUDE DE PARTIS
Variante 2





Rez inférieur

ÉTUDE DE PARTIS
Variante 2



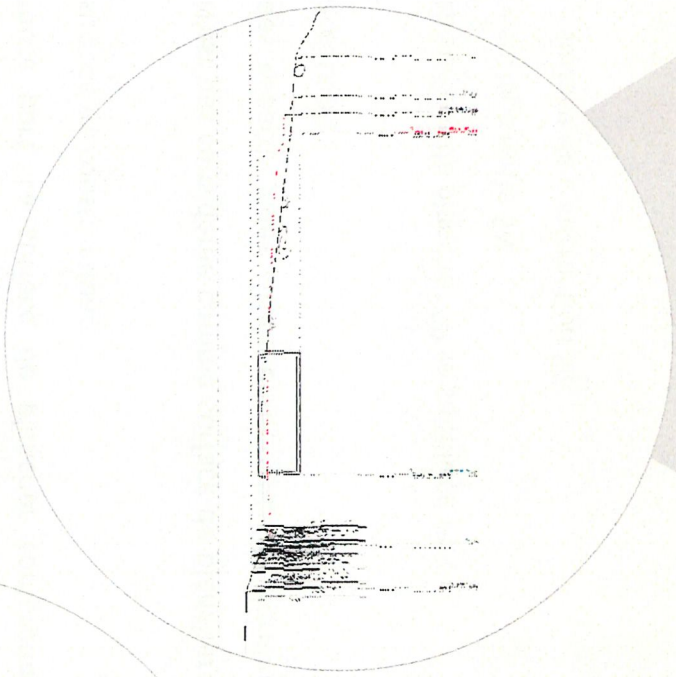
Rez supérieur

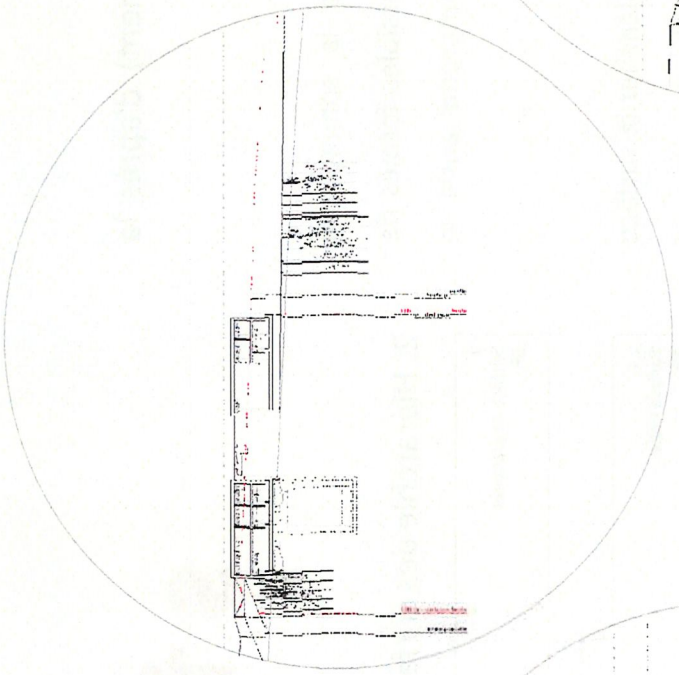


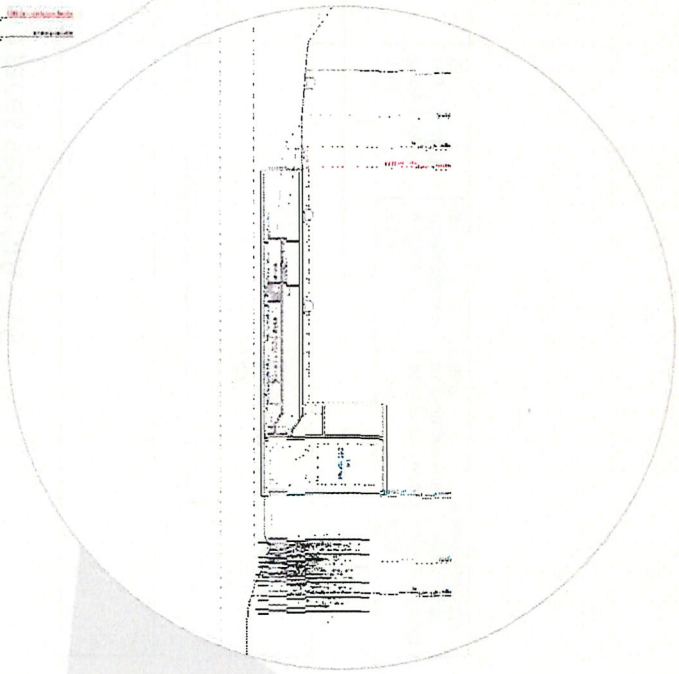
ÉTUDE DE PARTIS
Variante 2

Etage

ÉTUDE DE PARTIS
Variante 2







Coupes

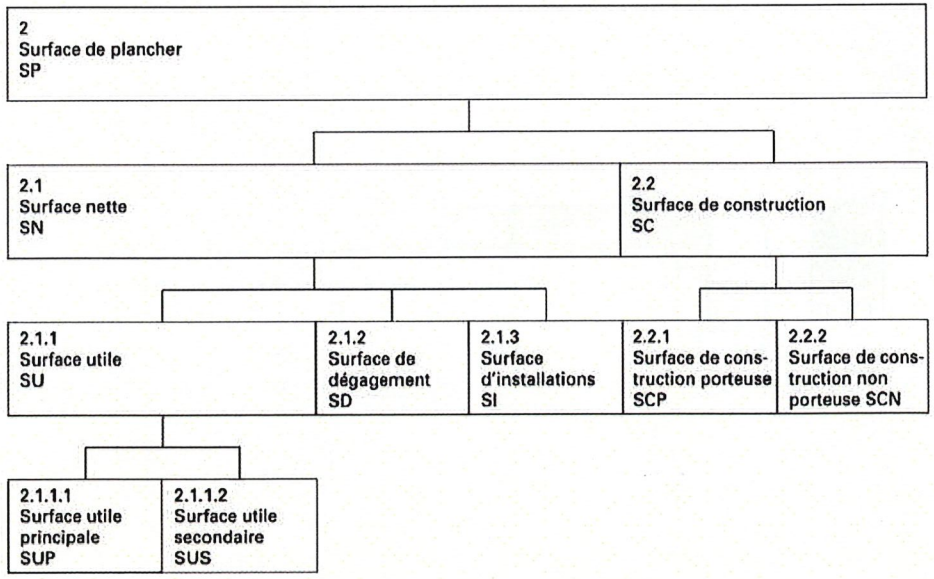
1. Approche du coût du CFC 2 (Bâtiment) d'après la surface de plancher SP selon SIA 416 :

- Par surface de plancher SP on entend la somme des surfaces correspondant aux espaces accessibles fermés de toute part. La surface de plancher comprend aussi la surface de construction.

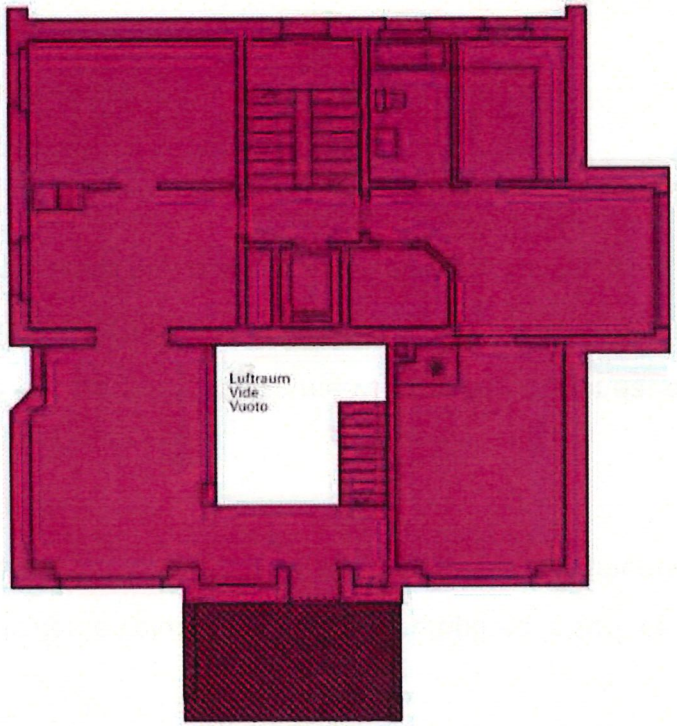
- N'est pas considérée comme surface de plancher la surface des espaces vides situés en-dessous du dernier sous-sol accessible.

- La surface de plancher SP se subdivise en :
  – surface nette SN,
  – surface de construction SC.

2. Hiérarchie des surfaces selon SIA 416 :



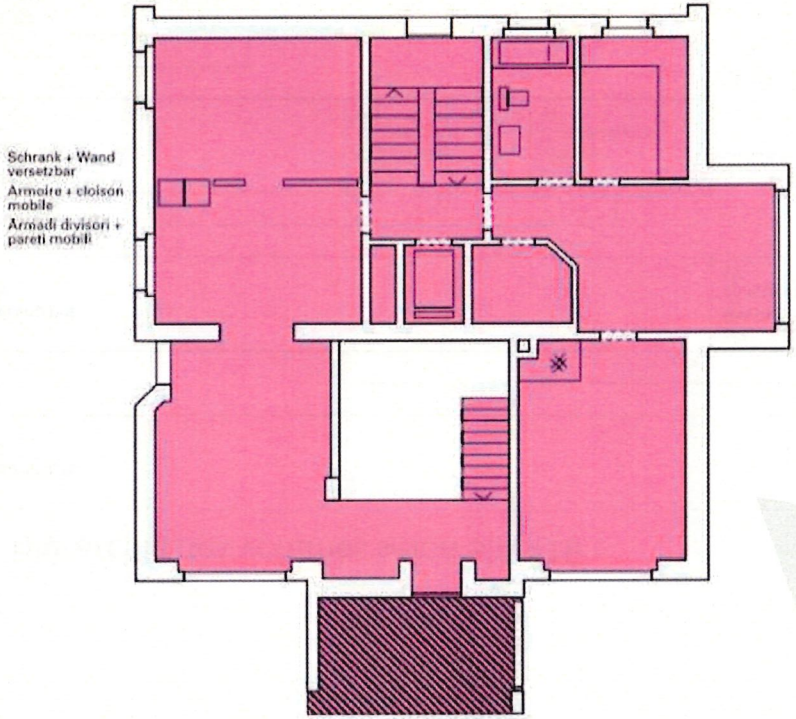
Figur 1 Geschossfläche und Aussen-Geschossfläche
Figure 1 Surface de plancher et surface externe de plancher
Figura 1 Superficie di piano e superficie di piano esterna



2 Geschossfläche GF
Surface de plancher SP
Superficie di piano SP

3 Aussen-Geschossfläche AGF
Surface externe de plancher SEP
Superficie di piano esterna SPE

Figur 2 Nettogeschossfläche und Aussen-Nettogeschossfläche
Figure 2 Surface nette et surface externe nette
Figura 2 Superficie netta e superficie netta esterna



2.1 Nettogeschossfläche NGF
Surface nette SN
Superficie netta SN

3.1 Aussen-Nettogeschossfläche ANGF
Surface externe nette SEN
Superficie netta esterna SNE

NORME SIA 416
Surfaces

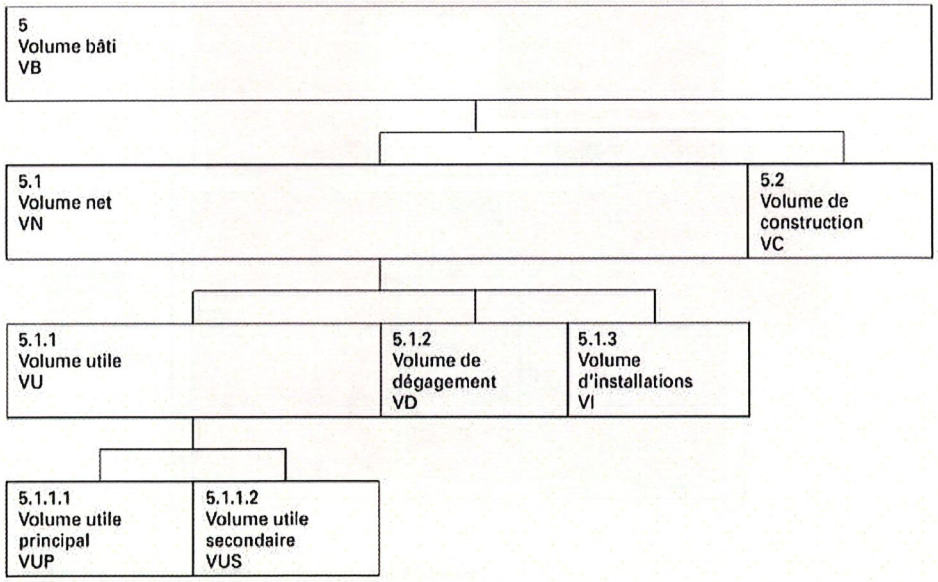
2. Approche du côut du CFC 2 (Bâtiment) d'après le volume bâti VB selon SIA 416:

- Pour calculer le volume bâti VB, on multipliera la surface de plancher SP par la hauteur corrélative, sans suppléments ni déductions.

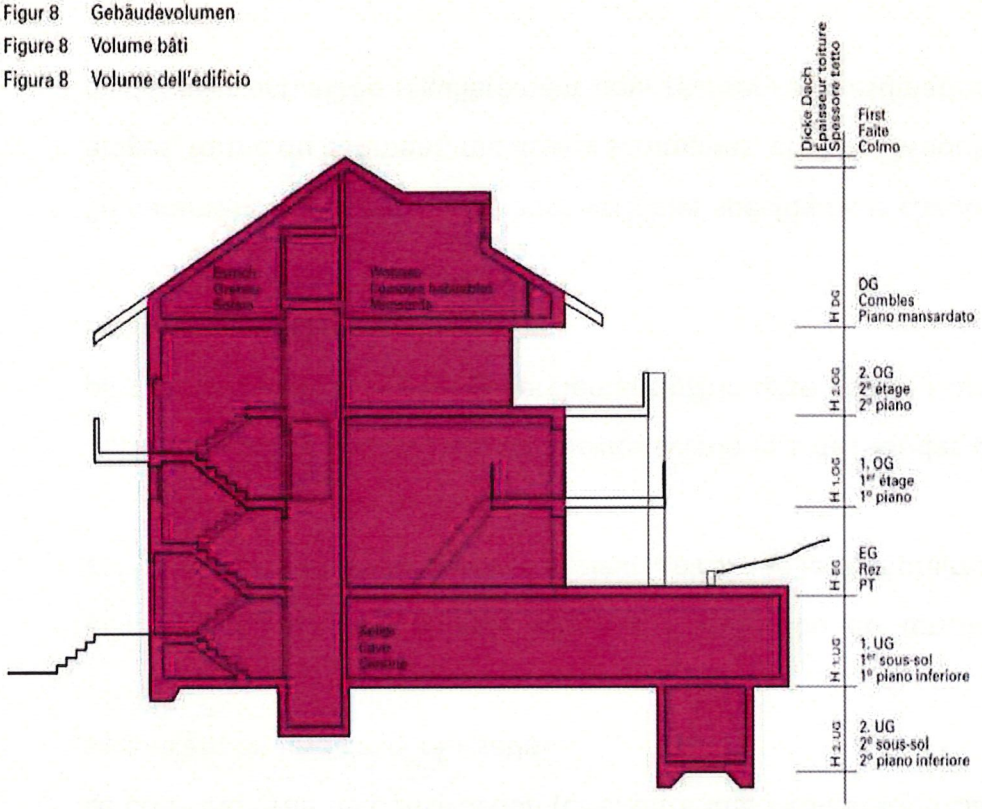
- Ne sont pas considérées comme volume bâti les fondations particulières destinées à améliorer la portance du sol de fondation, telles que pieux, empierrements, radiers, etc.

- Le volume bâti VB se subdivise en :
  – volume net VN,
  – volume de construction VC.

2. Hiérarchie des volumes selon SIA 416 :

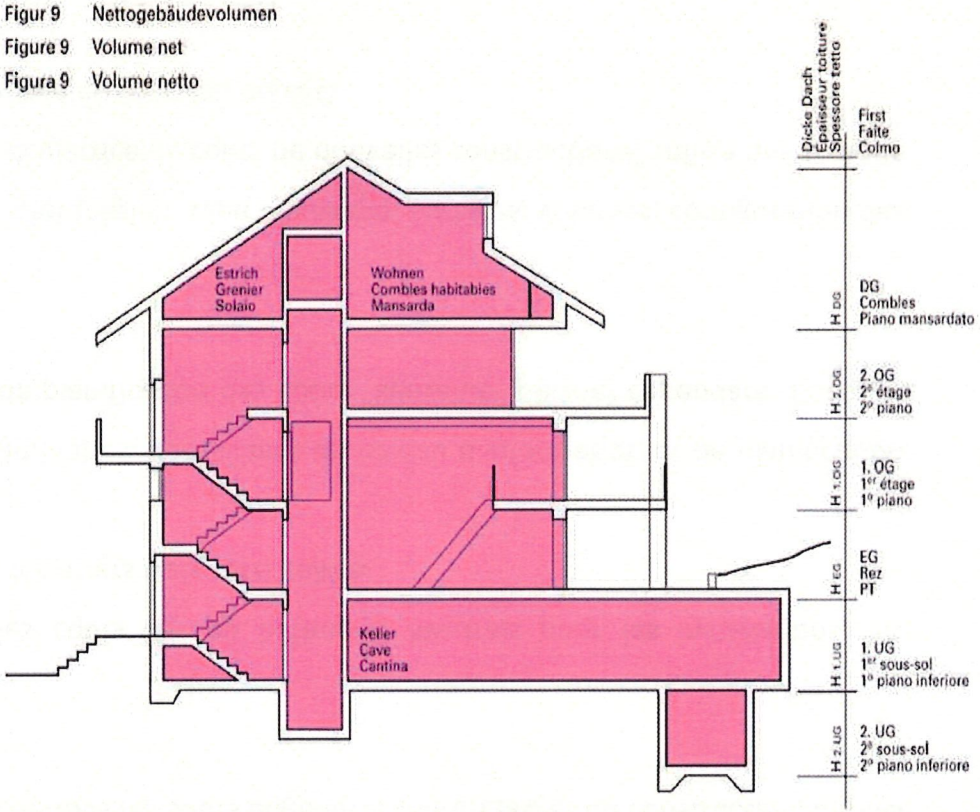


Figur 8 Gebäudevolumen
Figure 8 Volume bâti
Figura 8 Volume dell'edificio



5 Gebäudevolumen GV
Volume bâti VB
Volume dell'edificio VE

Figur 9 Nettogebäudevolumen
Figure 9 Volume net
Figura 9 Volume netto



5.1 Nettogebäudevolumen NGV
Volume net VN
Volume netto VN

NORME SIA 416
Volumes

3. Approche du coût selon le Code des Frais de la Construction (CFC)

- Le Code des Frais de Construction (CFC) offre une structuration claire de tous les coûts engendrés par un projet de construction, depuis sa conception jusqu'à sa réalisation.

- Cela englobe divers éléments tels que l'acquisition du terrain, les coûts liés au bâtiment, les frais pour les installations, les aménagements et équipements extérieurs, ainsi que les honoraires et les divers frais accessoires.

- Cette méthode présente une complexité accrue lors des études préliminaires, nécessitant un niveau d'information et de planification plus élevé que ce que peut généralement offrir cette phase. L'outil de planification des coûts "keevalue" permet cependant d'obtenir une première estimation.

- En paramétrant des caractéristiques variables spécifiques à chaque projet (région, type d'ouvrage, surfaces, volumes, configuration des étages, forme du bâtiment, matériaux sommaires, etc.), le "Module Calculatrice de coûts de nouvelles constructions" utilise une banque de données actualisée régulièrement pour réaliser cette estimation initiale en fonction du CFC.

0	**Terrain**
1	**Travaux Préparatoires**
2	**Bâtiment**
20	Excavation
21	Gros Oeuvre 1
22	Gros Oeuvre 2
23	Installations électriques
24	Installations CVC
25	Installations sanitaires
26	Installations de transport
27	Aménagements intérieurs 1
28	Aménagements intérieurs 2
29	Honoraires
3	**Équipements d'exploitation**
4	**Aménagements extérieurs**
5	**Frais secondaires**
6	**Réserve**
7	**Réserve**
8	**Réserve**
9	**Ameublement et décoration**

4. Synthèse des méthodes extrapoler des valeurs moyennes

- L'analyse des coûts de construction de projets similaires permet d'établir des valeurs moyennes, telles que :
  - Coût de construction (CFC 2) selon SP en CHF/m2
  - Coût de construction (CFC 2) selon VB en CHF/m3

- Plusieurs outils sont disponibles à cette fin :
  - Werk-Material développé avec le CRB,
  - Keevalue avec le «Module Calculatrice de coûts de nouvelles constructions».

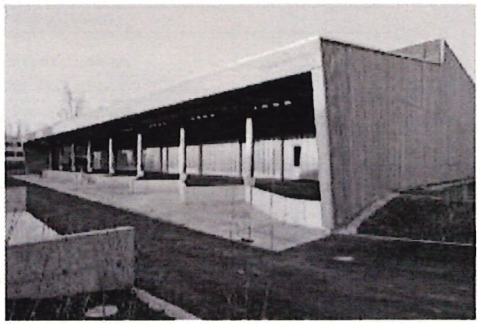
- En superposant les données obtenues à partir de ces différentes méthodes de calcul, on obtient des valeurs moyennes relativement représentatives. Ces valeurs moyennes permettront d'estimer les coûts des ouvrages concernés de manière plus précise.

- Il est important de noter que les standards de construction, le choix des équipements, des installations techniques, des finitions, de la configuration spatiale, et d'autres éléments, peuvent influencer de manière significative les coûts de construction aux différentes phases du projet (avant-projet, projet, exécution).

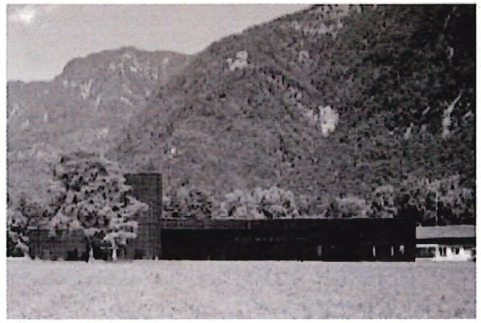
ANALYSE DES COÛTS
Références Werk-Material



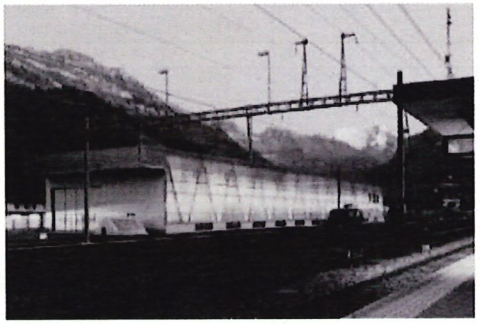
60391
Gartenbau-Werkhof in Winterthur



60151
Complexe communal et déchèterie, Saint-Prex, VD



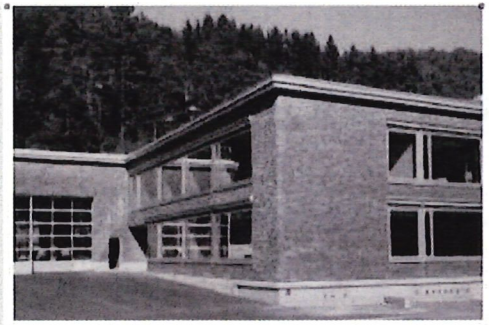
60109
Gemeindewerkhof Neugrüt, Balzers, FL



59407
Erhaltungs- und Interventionszentrum Frutigen, BE



59023
Werkhof in Davos



59017
Werkhof in Ilanz

Sélection du type d'ouvrage
13.03 Bâtiments de service et d'entretien routier

Types d'ouvrages système de classification
werk-material

Finalisation
1974 — 2026

Canton
(Tout)

Type constructif
(Tout)

Type de construction
(Tout)

Source
(Tout)

classifications de coûts
(Tout)

Nom et ID du projet

Paramètres
Les paramètres sont effectifs dans toutes les vues

Niveau des prix et grande région OFS
2023.04 Suisse

ANALYSE DES COÛTS
Variante 1 - Keevalue

Données d'objet

Désignation de l'objet	DÉPÔT ORSIÈRES - V1 (4)
Utilisation principale	Ouvrages de transport - Bâtiments de service et d'entretien routier - Standard supérieur
Rue et no	
Code postal et lieu	1937 1937 Orsières

Quantité

Surface de plancher SP SIA 416	2'273 m²
Volume bâti VB SIA 416	13'027 m³
Pourcentage du volume du bâtiment sous le terrain (%)	40.00 %
Surface des abords aménagés SAA SIA 416	3'141 m²
Nombre de bâtiments	2
Nombre d'étages au-dessus du terrain	3
Nombre d'étages souterrains	0
Nombre de places de stationnement en sous-sol	0
Installations de transport, ascenseurs verticaux	1

Complexité

Mur extérieur (habillement et construction)	Construction préfabriquée en bois – Revêtement simple et léger
Forme du toit	Toit plat
Norme énergétique / écologique	Minergie ou comparable, Installation photovoltaïque
Conditions de la parcelle et du chantier	WK3 – Conditions spatiales de chantier étendues
Travaux préparatoires	WK4 – travaux préparatoires usuels, moyens
Répétition des éléments préfabriqués	WK6 – Peu d'éléments de construction préfabriqués similaires
Complexité de la forme du bâtiment	WK3 – Forme du bâtiment légèrement inférieure à la moyenne
Part de fenêtres	WK4 – Part de fenêtres usuelle, moyenne

Qualité

Installation électrique	WK5 – Installations électriques légèrement supérieures à la moyenne
Installation de chauffage, ventilation, climatisation	WK3 – systèmes CVC légèrement inférieurs à la moyenne
Installations sanitaires / cuisine	WK3 – Installations sanitaires inférieures à la moyenne
Aménagements intérieurs 1	WK3 – Aménagements intérieurs 1 légèrement inférieurs à la moyenne
Aménagements intérieurs 2	WK3 – Aménagements intérieurs 2 légèrement inférieurs à la moyenne
Abords	WK6 – Travaux d'aménagements extérieurs conséquents

Saisie manuelle

Désignation	CHF	Attribution CFC
Réserve		6 Réserve

Estimation des coûts

Structure selon CFC	hors TVA	y c. TVA	Parts	Valeurs référentielles	Répartition des coûts
1 Travaux préparatoires	**208'914.-**	**225'000.-**	**2.5%**	**99.- CHF/m² SP**	
2 Bâtiment	**6'932'219.-**	**7'466'000.-**	100.0% **83.7%**	**3'285.- CHF/m² SP**	
20 Enceinte de fouille	440'111.-	474'000.-	6.3%	209.- CHF/m² SP	
21 Gros-oeuvre 1	2'838'440.-	3'057'000.-	40.9%	1'345.- CHF/m² SP	
22 Gros-oeuvre 2	709'378.-	764'000.-	10.2%	336.- CHF/m² SP	
23 Installations électriques	406'685.-	438'000.-	5.9%	193.- CHF/m² SP	
24 Installations CVC	330'548.-	356'000.-	4.8%	157.- CHF/m² SP	
25 Installations sanitaires	194'986.-	210'000.-	2.8%	92.- CHF/m² SP	
26 Installations de transport	59'424.-	64'000.-	0.9%	28.- CHF/m² SP	
27 Aménagements intérieurs 1	311'049.-	335'000.-	4.5%	147.- CHF/m² SP	
28 Aménagements intérieurs 2	239'554.-	258'000.-	3.5%	114.- CHF/m² SP	
29 Honoraire	1'402'043.-	1'510'000.-	20.2%	664.- CHF/m² SP	
4 Abords	**870'938.-**	**938'000.-**	**10.5%**	**299.- CHF/m² SAA**	
5 Coûts de construction accessoires	**265'552.-**	**286'000.-**	**3.2%**	**126.- CHF/m² SP**	
6 Réserve	**0.-**	**0.-**	**0.0%**	**0.- CHF/m² SP**	
Réserve					
Coûts de réalisation CHF	**8'277'623.-**	**8'915'000.-**	**100.0%**	**3'922.- CHF/m² SP**	

Valeurs référentielles de coûts CFC 2 y c. TVA

CHF / m² SP SIA 416	3'285.-	1'500 2'000 2'500 3'000 3'500 4'000 4'500
CHF / m³ VB SIA 416	573.-	250 375 500 625 750 875 1'000

Valeurs référentielles d'échéance

Temps de planification	19 mois
Durée de construction	18 mois

ESTIMATION SOMMAIRE
Variante 1

Estimation sommaire CFC 2 (± 25%)

Selon SP $_{SIA\ 416}$	$SP_{COMMUNE}$	= 1'593 m²	
	SP_{CANTON}	= 493 m²	
	$SP_{COMMUNS}$	= 187 m²	
	SP_{TOTALE}	= 2'273 m² x 3'200.- CHF/m²	= 7'273'600.- CHF
Selon VB $_{SIA\ 416}$	VB_{TOTAL}	= 13'026.90 m³ x 600.- CHF/m³	= 7'816'140.- CHF
Valeurs moyennes	TOTAL CFC 2 = 7'544'870.- CHF		

Coûts de réalisation CFC 1 à 9 (± 25%)

CFC	Position	CHF TTC	%	Valeur réf.
1	Travaux Préparatoires	227'300.-	2.47	100.- CHF/m² SP
2	Bâtiment	7'544'870.-	81.96	3'319.- CHF/m² SP
3	Équipements d'exploitation	181'840.-	1.98	80.- CHF/m² SP
4	Aménagements extérieurs	785'250.-	8.53	250.- CHF/m² SAA
5	Frais secondaires	284'125.-	3.09	125.- CHF/m² SP
9	Ameublement et décoration	181'840.-	1.98	80.- CHF/m² SP
1 à 9	Coût de réalisation	9'205'225.-	100	4'050.- CHF/m² SP

Part Commune : 74% soit ~ CHF 6.8 Mio.
Part Canton : 26% soit ~ CHF 2.4 Mio.

Valeurs réf. CFC 2

Surface	CHF / m² SP SIA 416 :	3'319.-
Volume	CHF / m³ VB SIA 416 :	579.-

ANALYSE DES COÛTS
Variante 2 - Keevalue

Données d'objet	
Désignation de l'objet	DÉPÔT ORSIÈRES - V2
Utilisation principale	Ouvrages de transport - Bâtiments de service et d'entretien routier - Standard supérieur
Rue et no	
Code postal et lieu	1937 1937 Orsières

Quantité	
Surface de plancher SP SIA 416	2'111 m²
Volume bâti VB SIA 416	10'999 m³
Pourcentage du volume du bâtiment sous le terrain (%)	55.00 %
Surface des abords aménagés SAA SIA 416	2'200 m²
Nombre de bâtiments	2
Nombre d'étages au-dessus du terrain	3
Nombre d'étages souterrains	0
Nombre de places de stationnement en sous-sol	0
Installations de transport, ascenseurs verticaux	1

Complexité	
Mur extérieur (habillement et construction)	Construction préfabriquée en bois – Revêtement simple et léger
Forme du toit	Toit plat
Norme énergétique / écologique	Minergie ou comparable, Installation photovoltaïque
Conditions de la parcelle et du chantier	WK3 – Conditions spatiales de chantier étendues
Travaux préparatoires	WK4 – travaux préparatoires usuels, moyens
Répétition des éléments préfabriqués	WK6 – Peu d'éléments de construction préfabriqués similaires
Complexité de la forme du bâtiment	WK3 – Forme du bâtiment légèrement inférieure à la moyenne
Part de fenêtres	WK4 – Part de fenêtres usuelle, moyenne

Qualité	
Installation électrique	WK5 – Installations électriques légèrement supérieures à la moyenne
installation de chauffage, ventilation, climatisation	WK3 – systèmes CVC légèrement inférieurs à la moyenne
Installations sanitaires / cuisine	WK3 – Installations sanitaires inférieures à la moyenne
Aménagements intérieurs 1	WK3 – Aménagements intérieurs 1 légèrement inférieurs à la moyenne
Aménagements intérieurs 2	WK3 – Aménagements intérieurs 2 légèrement inférieurs à la moyenne
Abords	WK6 – Travaux d'aménagements extérieurs conséquents

Saisie manuelle		
Désignation	**CHF**	**Attribution CFC**
Réserve		6 Réserve

Estimation des coûts					
Structure selon CFC	**hors TVA**	**y c. TVA**	**Parts**	**Valeurs référentielles**	**Répartition des coûts**
1 Travaux préparatoires	**195'915.-**	**211'000.-**	**2.6%**	**100.- CHF/m² SP**	
2 Bâtiment	**6'402'043.-**	**6'895'000.-**	100.0% **85.3%**	**3'266.- CHF/m² SP**	
20 Enceinte de fouille	517'177.-	557'000.-	8.1%	264.- CHF/m² SP	
21 Gros-oeuvre 1	2'655'525.-	2'860'000.-	41.5%	1'355.- CHF/m² SP	
22 Gros-oeuvre 2	533'890.-	575'000.-	8.3%	272.- CHF/m² SP	
23 Installations électriques	367'688.-	396'000.-	5.7%	188.- CHF/m² SP	
24 Installations CVC	303'621.-	327'000.-	4.7%	155.- CHF/m² SP	
25 Installations sanitaires	177'344.-	191'000.-	2.8%	90.- CHF/m² SP	
26 Installations de transport	59'424.-	64'000.-	0.9%	30.- CHF/m² SP	
27 Aménagements intérieurs 1	288'765.-	311'000.-	4.5%	147.- CHF/m² SP	
28 Aménagements intérieurs 2	204'271.-	220'000.-	3.2%	104.- CHF/m² SP	
29 Honoraire	1'294'336.-	1'394'000.-	20.2%	660.- CHF/m² SP	
4 Abords	**669'452.-**	**721'000.-**	**8.9%**	**328.- CHF/m² SAA**	
5 Coûts de construction accessoires	**240'483.-**	**259'000.-**	**3.2%**	**123.- CHF/m² SP**	
6 Réserve	**0.-**	**0.-**	**0.0%**	**0.- CHF/m² SP**	
Réserve					
Coûts de réalisation CHF	**7'507'892.-**	**8'086'000.-**	**100.0%**	**3'830.- CHF/m² SP**	

Valeurs référentielles de coûts CFC 2 y c. TVA		
CHF / m² SP SIA 416	3'266.-	1'500 | 2'000 | 2'500 | 3'000 | 3'500 | 4'000 | 4'500
CHF / m³ VB SIA 416	627.-	250 | 375 | 500 | 625 | 750 | 875 | 1'000

Valeurs référentielles d'échéance	
Temps de planification	19 mois
Durée de construction	18 mois

ESTIMATION SOMMAIRE
Variante 2

DÈPÒTS COMMUNAUX ET CANTONAUX À ORSIÉRES
Maître d'Ouvrage : État du Valais + Commune d'Orsières, 29.09.2023

Estimation sommaire CFC 2 (± 25%)

Selon SP SIA 416	SP [redacted]	= 1'448 m²	
	SP [redacted]	= 536 m²	
	SP [redacted]	= 127 m²	
	SP [redacted]	= 2'111 m² x 3'250.- CHF/m²	= 6'860'750.- CHF
Selon VB SIA 416	VB [redacted]	= 10'998.65 m² x 630.- CHF/m²	= 6'929'150.- CHF
Valeurs moyennes	TOTAL CFC 2 = 6'894'950.- CHF		

Coûts de réalisation CFC 1 à 9 (± 25%)

CFC	Position	CHF TTC	%	Valeur réf.
1	Travaux Préparatoires	211'100.-	2.56	100.- CHF/m² SP
2	Bâtiment	6'894'950.-	83.50	3'266.- CHF/m² SP
3	Équipements d'exploitation	168'880.-	2.05	80.- CHF/m² SP
4	Aménagements extérieurs	550'000.-	6.66	250.- CHF/m² SAA
5	Frais secondaires	263'875.-	3.20	125.- CHF/m² SP
9	Ameublement et décoration	168'880.-	2.05	80.- CHF/m² SP
1 à 9	Coût de réalisation	8'257'685.-	100	3'912.- CHF/m² SP

Part Commune : 72% soit ~ CHF 5.95 Mio.
Part Canton : 28% soit ~ CHF 2.31 Mio.

Valeurs réf. CFC 2

Surface	CHF / m² SP SIA 416 :	3'266.-
Volume	CHF / m² VB SIA 416 :	627.-

SYNTHÈSE



VARIANTE 1

<u>Points forts :</u>

- Remplit le cahier des charges initial du mandant.

- Satisfait les besoins spécifiques de M. Bérard en matière de disposition des parcelles au nord du site.

- Offre une opportunité à la commune et au canton de conserver un contrôle total sur le développement de cette entrée stratégique du village.

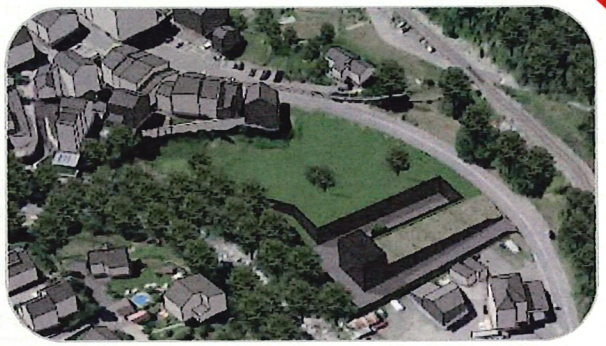
<u>Points faibles :</u>

- Nécessite une intégration paysagère minutieuse, ce qui augmente la consommation d'espace de parcelles.

- La proximité avec le tissu bâti existant rend la mission plus complexe.

<u>Conclusion:</u>

Malgré la démonstration de la faisabilité sur les plans réglementaires, programmatiques et économiques, des interrogations subsistent quant à la stratégie à adopter, notamment en termes d'intégration paysagère et de délicatesse dans la proximité avec le tissu bâti préexistant.



VARIANTE 2

<u>Points forts :</u>

- Propose une implantation rationnelle et compacte, économisant ainsi les surfaces foncières.

- Éloigne la "zone industrielle" du tissu bâti historique en conservant un espace végétal tampon.

- Offre des avantages à M. Bérard en améliorant ses accès, favorisant une éventuelle mutualisation.

<u>Points faibles :</u>

- Ne répond pas aux attentes de M. Bérard concernant la disposition des parcelles au nord, nécessitant ainsi des négociations délicates et incertaines.

- Pourrait nécessiter une révision du cahier des charges pour minimiser l'impact paysager et les besoins en surface de parcelles.

- Risque de perte de contrôle sur le développement du secteur sud.

<u>Conclusion:</u>

La faisabilité de cette variante est liée à des aspects fonciers complexes. Il est crucial d'évaluer attentivement la possibilité de négociations avant de rejeter cette option, car celle-ci semblerait de prime abord plus intuitive.