Études de diagnostic
Commune du Grand-Bornand
CAB + lis & daneau architectes



Sommaire du diagnostic

1. Relevés 3

1.1. Relevés et représentation graphique des ouvrages existant 3

2. Analyse du fonctionnement urbanistique et de la perception architecturale 7

2.1. L'église et son parvis 7

2.2. L'office du tourisme

+ Analyse technique des façades

+ Analyse technique du second oeuvre 12

2.3. Le bâtiment du Sherpa 20

2.4. Le bélvédère, les rampes et les soutènements 24

2.5. Les gradins et station bus 28

2.6. Règles et contraintes applicables à l'opération 31

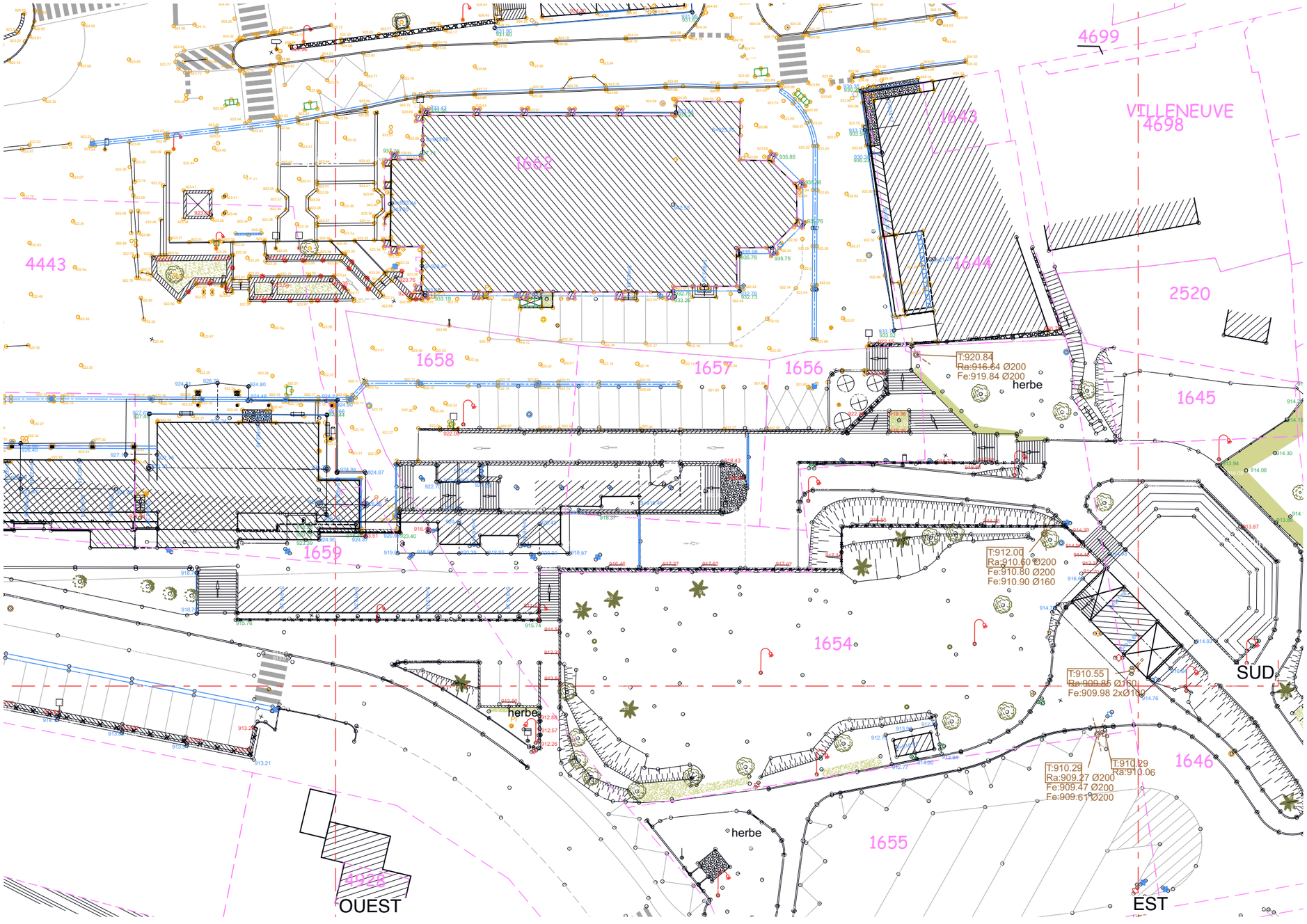
5. Conclusions sur la faisabilité 38

1. Relevés

1.1. Relevés et représentation graphique des ouvrages existant

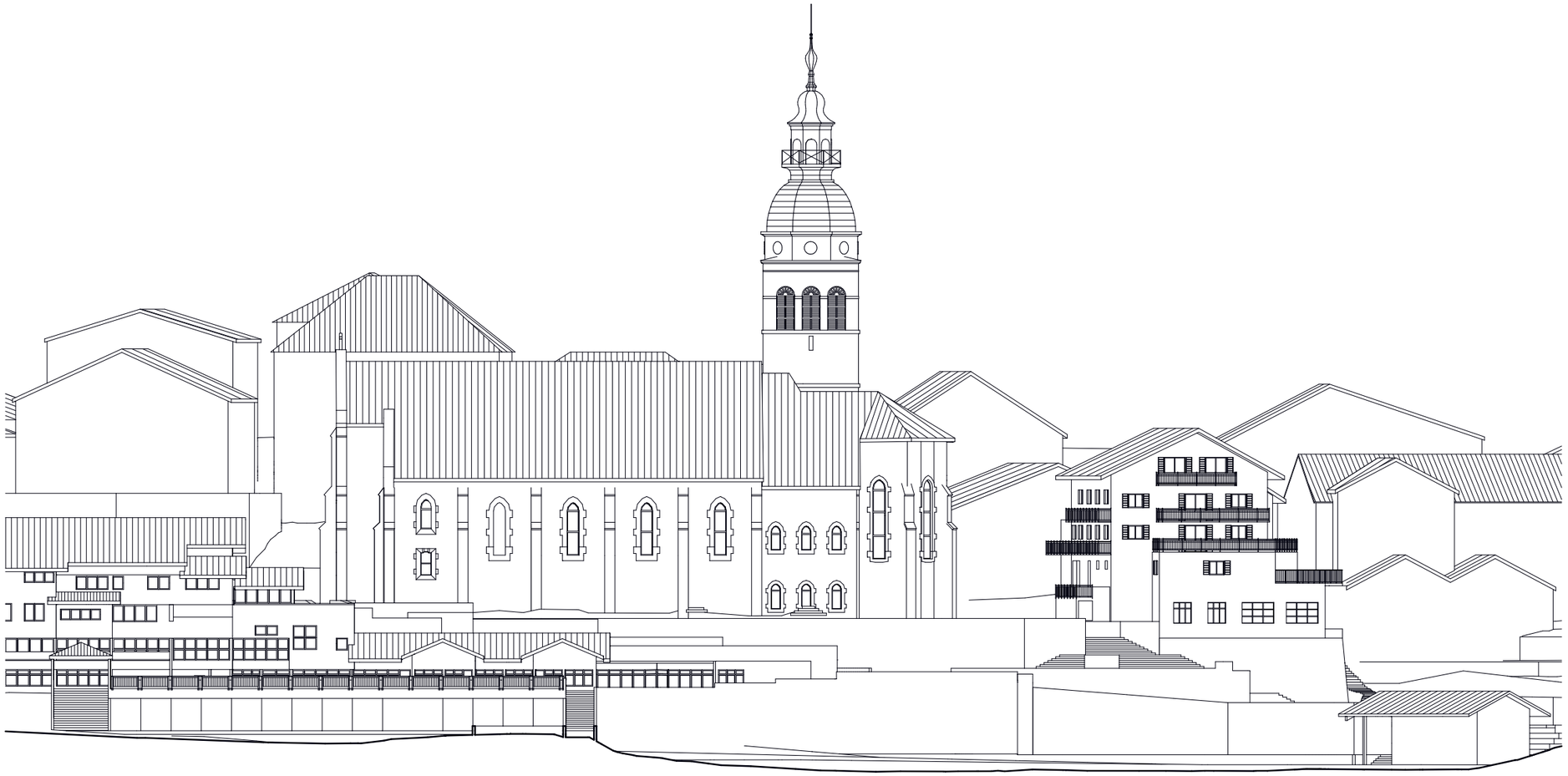
Plan du géomètre

Échelle 1:500



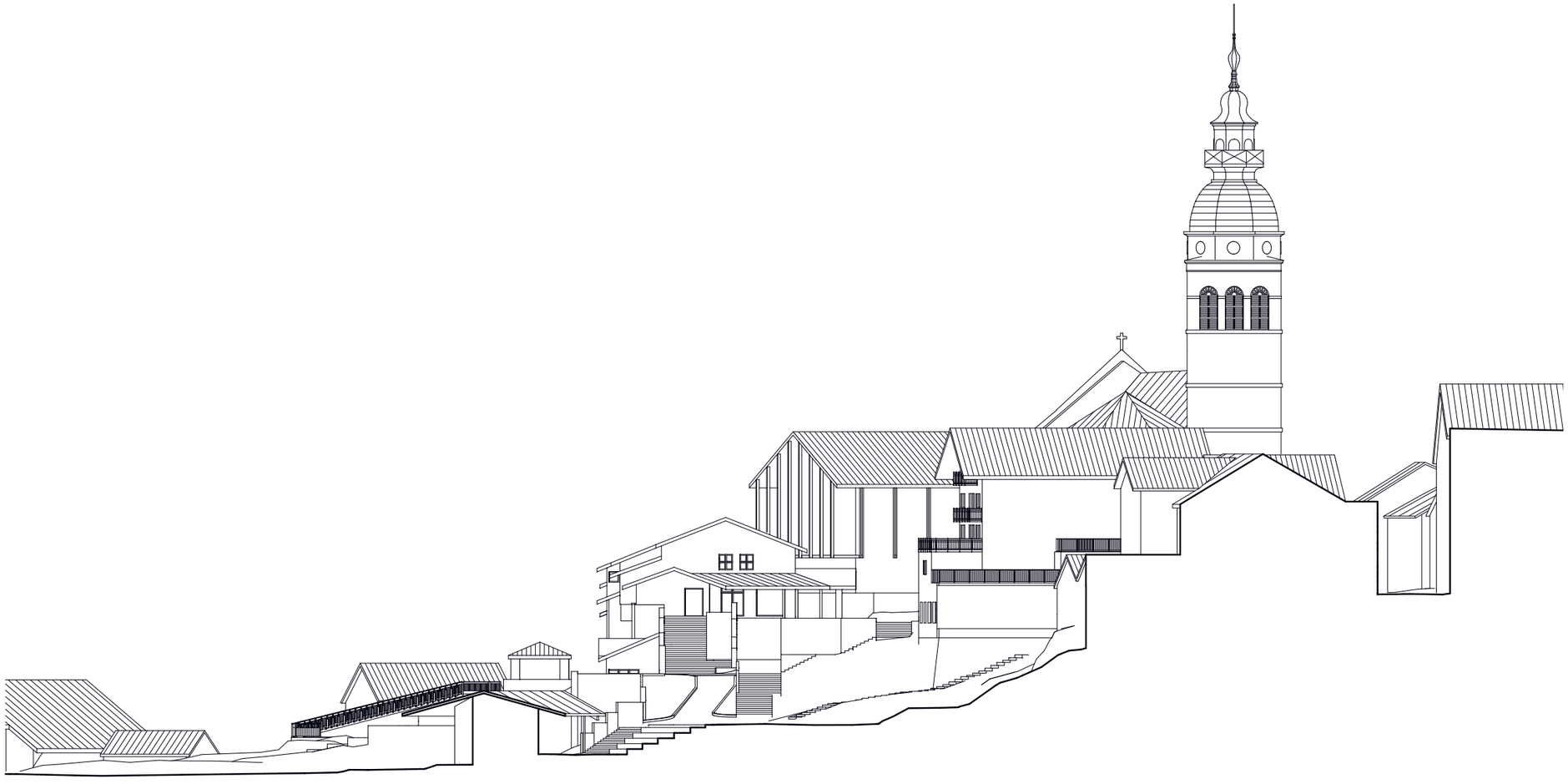
État des lieux : Façade Sud

éch. 1-400



État des lieux : Façade Est

éch. 1-400



État des lieux : Façade Ouest

éch. 1-400

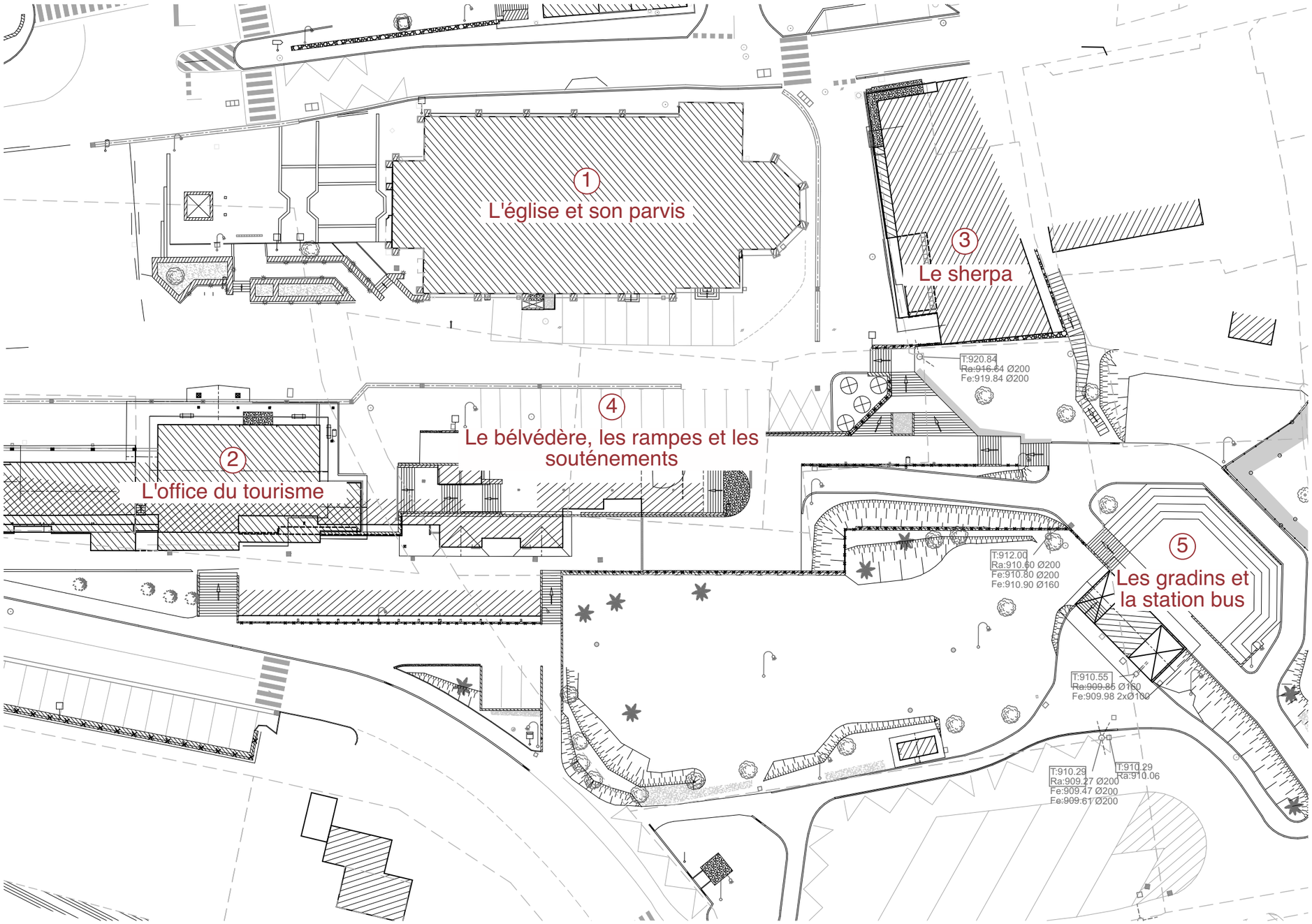


2. Analyse du fonctionnement urbanistique et de la perception architecturale

2.1. L'église et son parvis

Plan de repérage

éch. 1-500



Vues aériennes satellites

Archives Street View

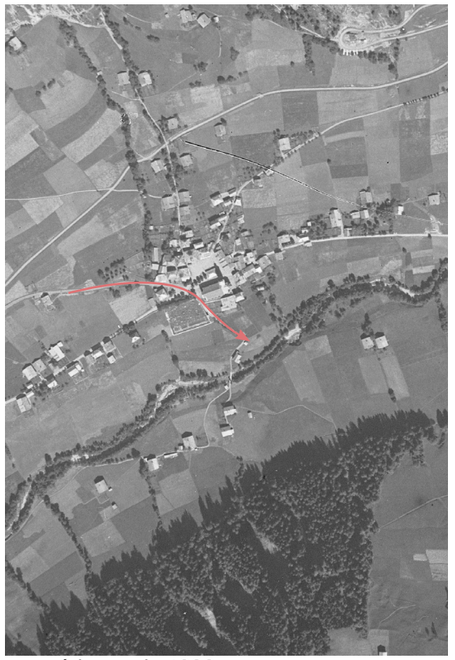
L’église du Grand Bornand était autrefois une simple chapelle, la seule du territoire paroissial actuel, faite de bois.

Au XVIe siècle, en 1569, l’église brûle entièrement et les 4 cloches fondent. Elle est reconstruite dans le style baroque comme le prouvent les fonts baptismaux et le clocher à bulbe du XVIIe siècle.

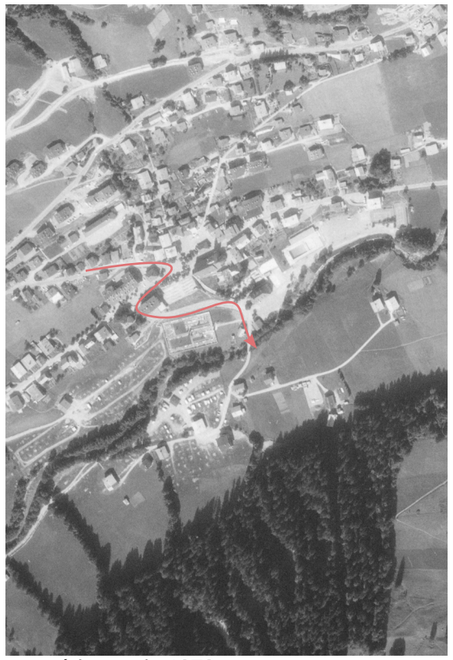
A la Révolution française, en 1794, comme dans toutes les paroisses, l’église est pillée, le clocher est abattu et 3 des 4 cloches sont fondues. La plus ancienne cloche datée de 1767 subsiste.

Au début du XIXe siècle, en 1816, l’église tombe en ruine et s’effondre sous le poids de la neige. Les travaux de l’église durent entre1817 et 1877. Le clocher à bulbe est reconstruit entre 1820 et 1845, en inox étamé.

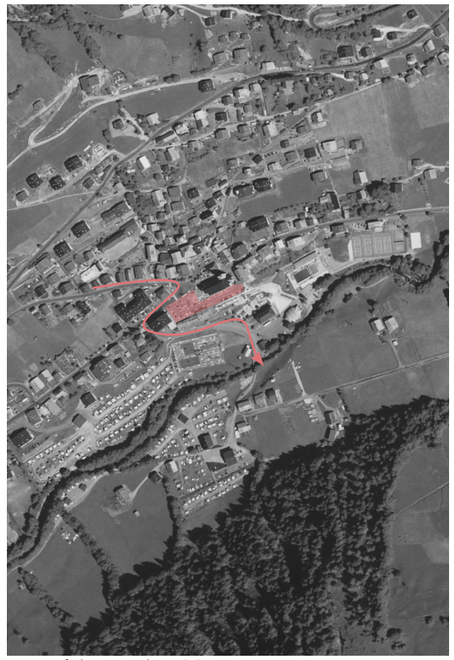
Ce n’est qu’avec l’essor des voitures et du tourisme (années 1950 pour la station du Grand Bornand), l’église s’est vue aménagée d’un parvis pour mettre à distance le parking qui allait s’installé à ses pieds. On observait auparavant la place du village avec des platanes avec la route de chinaillon qui passait au-devant pour rejoindre directement l’actuel route du Borne (la ville basse).



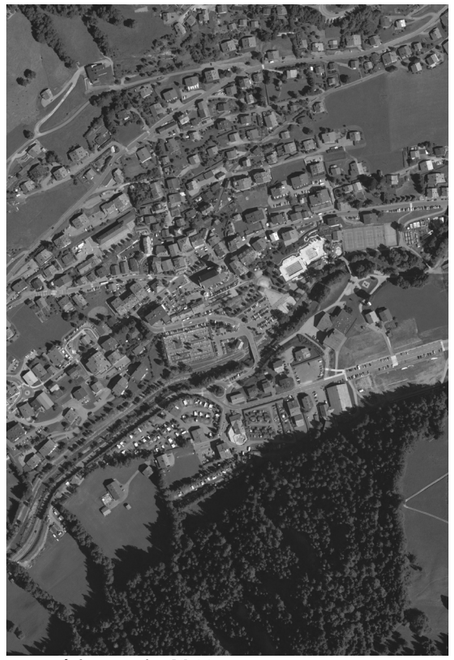
vue aérienne de 1936



vue aérienne de 1978



vue aérienne de 1984



vue aérienne de 2011

amménagement pour les voitures :
déviation de la route de chinaillon

amménagement pour le tourisme :
mise en place du parking
amménagement du parvis de l’église

La place du village.

Actuellement, la place devant la mairie est un parking pour les commerces alentours. Une délimitation est présente entre les terrasses des commerces et les stationnements par un changement de revêtement. Durant la saison estivale certains bars peuvent agrandir leur espace extérieur afin d’augmenter leur capacité de consommation. Cette place constitue la place du village, bordée par la D4 et autour de laquelle gravite les entités du village : mairie, église, commerces.







L’église et son parvis.

L’église, quant à elle, a son propre parvis, déconnecté de la place devant la mairie. L’aménagement, tel qu’il est aujourd’hui, scinde en deux parties les espaces et cela s’accentue par la topographie du site (+/- 1.20m). Le piéton circule entre la poche de stationnement et le parvis de l’église. Un conflit entre le piéton et la voiture est omniprésent et cela se vérifie d’autant plus durant la haute saison.







Les revêtements de sol.

En termes de revêtement, l’enrobé est majoritairement présent (poche de stationnement), des pavés pour le parvis de l’église et un dallage pierre pour les terrasses. Il n’y a pas d’unité dans les revêtements et peu d’espace perméable. Seuls des petits massifs plantés bordent le parvis de l’église afin de gérer la rampe PMR. La végétation est donc peu présente au regard de la fonctionnalité de l’espace.

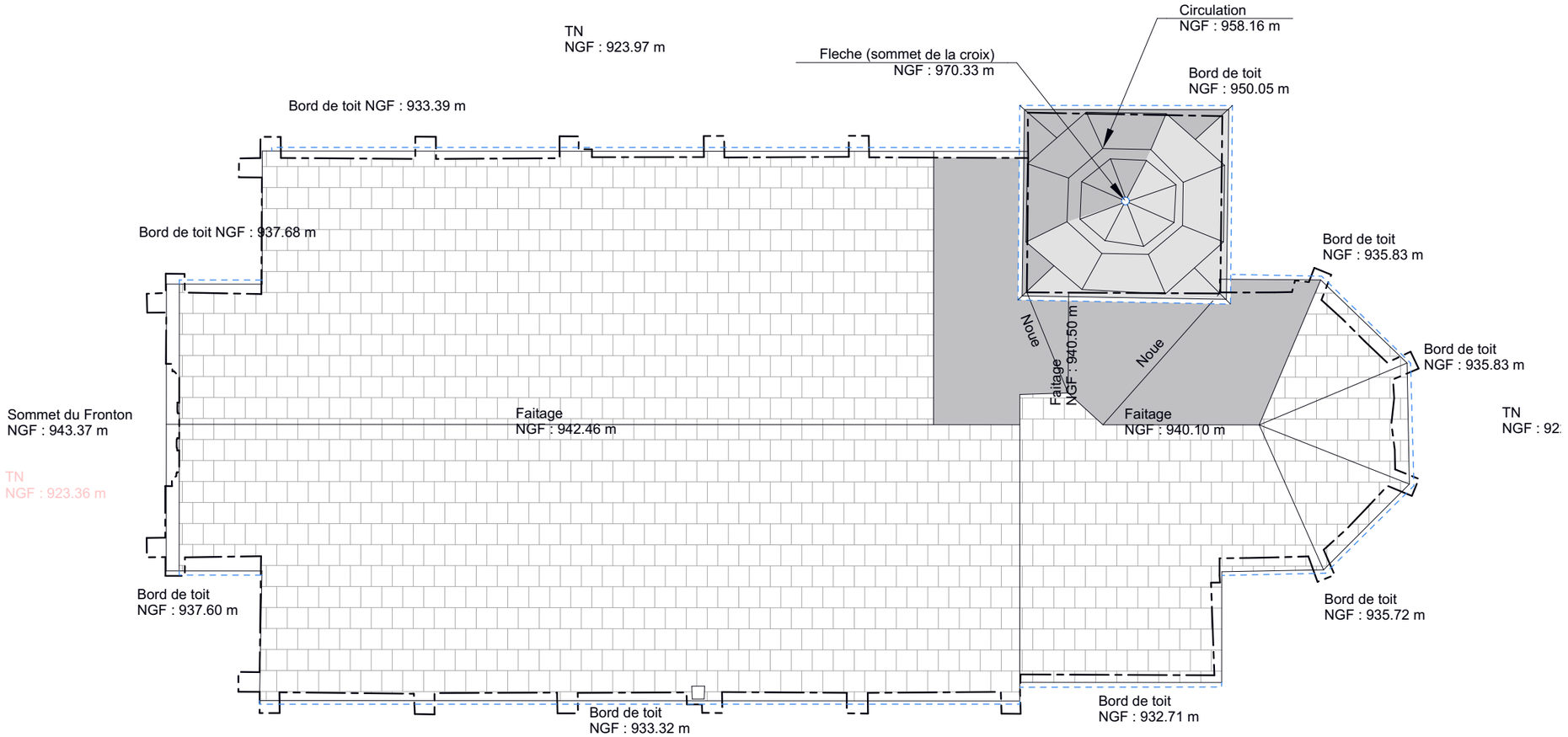






Plan toit de l'église

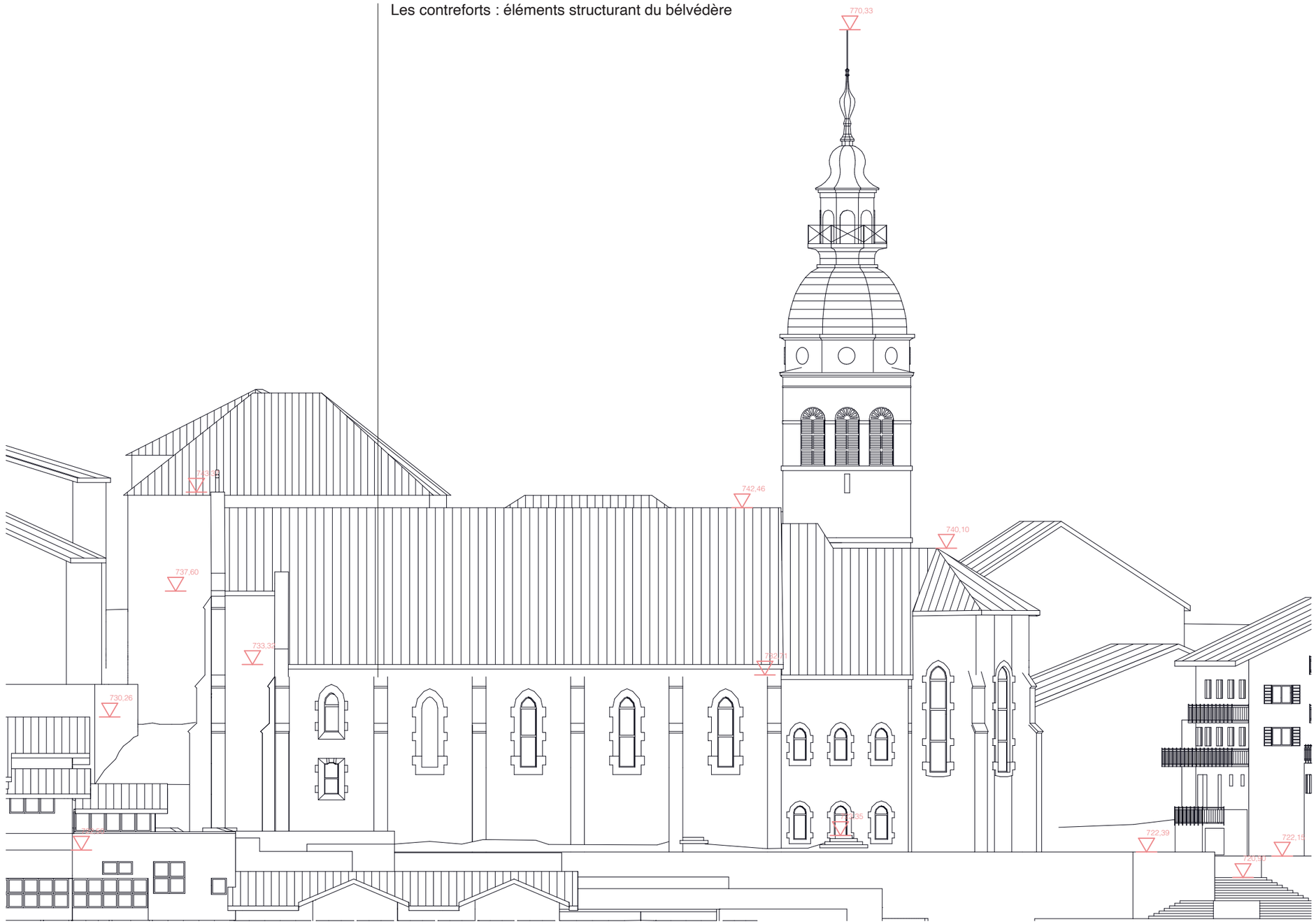
éch. 1-200



Élevation Sud de l'église

éch. 1-250

Les contreforts : éléments structurant du bélvédère



Plan de repérage

éch. 1-500

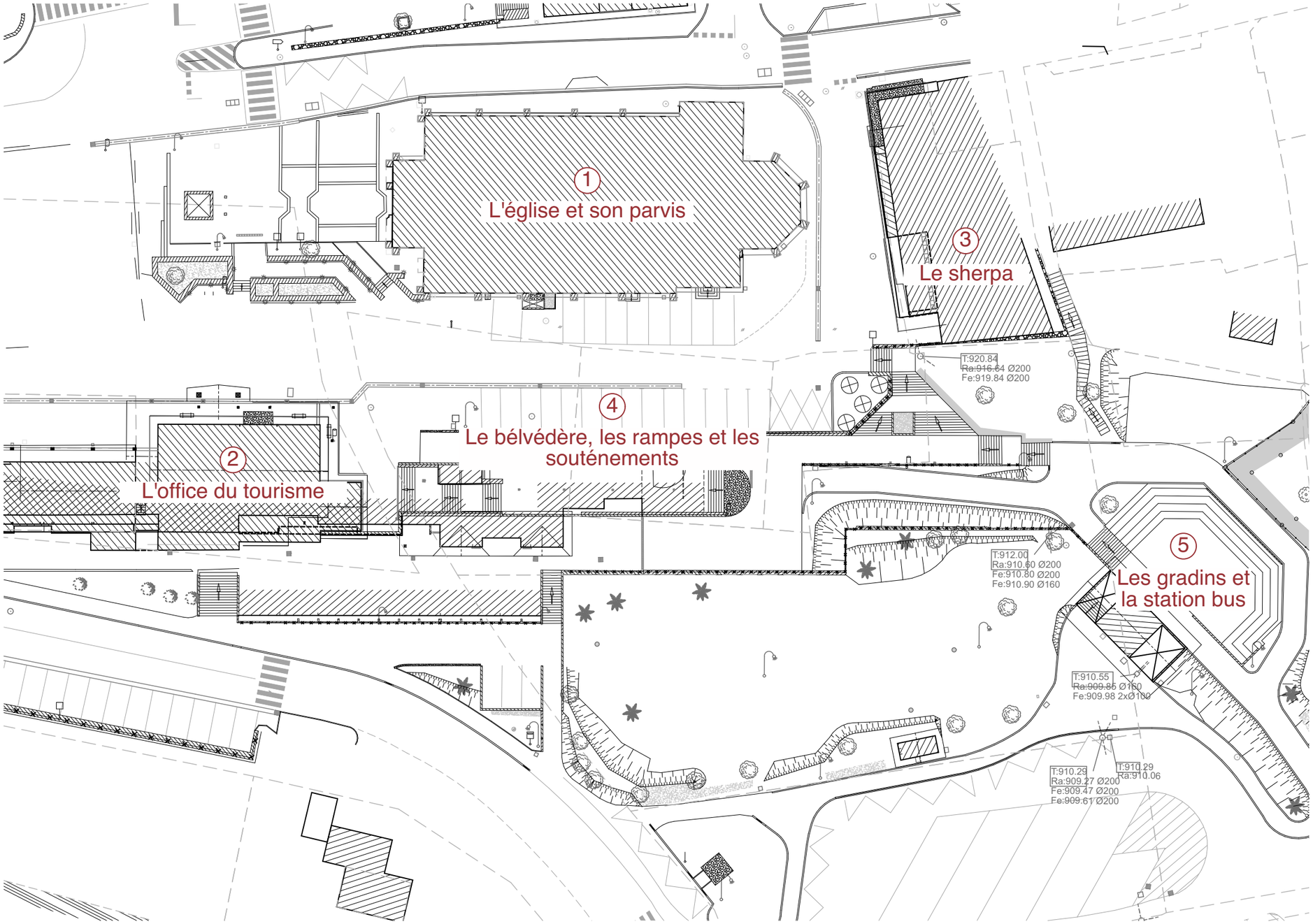
Le bâtiment de l'office du tourisme fait partie d'une lignée de constructions qui s'installent entre ville basse et ville haute. Les commerces du village sont regroupés ici, autour de la place du village (entre la mairie et l'église).

La rupture géologique entraîne une scission dans l'implantation des commerces et des équipements. En effet, la mairie, l'église et l'office de tourisme sont connectés au centre-bourg. Cependant, la piscine communale, le centre de loisir, la patinoire et l'espace Grand'Bo se situent en contrebas.

En haut, ils construisent le rez de la place de l'église. Depuis le bas, ils viennent chercher la route du Borne et construisent un fronton.

Un escalier s'installe entre l'office du tourisme et le belvédère et assure un lien entre ville basse et haute. Il est prévu d'être reconstruit à cet endroit.

L'office du tourisme est en contact direct avec le parking. En 1991, un auvent est construit en même temps que l'agrandissement du hall sur la place.



Partie basse (route du Borne).

Actuellement, des garages constituent le socle et un parvis à l'office du tourisme. Ils sont prévus d'être détruits. Une entrée à l'office du tourisme depuis la partie basse est possible. Un escalier intérieur permet également de rejoindre la partie haute. Depuis le bas, la façade nous permet de lire clairement le langage du sous-bassement et des demis niveaux supérieurs.







Partie haute (belvédère).

L'accès du public se fait depuis le belvédère. Le seuil d'entrée à NGF = 922.50 est un des points durs à respecter. Le caniveau qui passe au pied de l'office du tourisme et traverse ensuite le belvédère sera conserver et à prendre en compte. Les poteaux qui supportent la partie conservé constituent l'une des limites du projet qui sera à respecter.







Intérieurs.

Les bureaux de l'office du tourisme se caractérisent par une organisation en demi-niveaux depuis le haut du belvédère jusqu'au bas. Les différentes côtes altimétriques de ces niveaux seront déterminantes, notamment où une liaison est prévue avec le projet à NGF = 918.45. Les locaux de chaufferies devront être étudiés en se demandant s'ils peuvent accueillir les nouveaux organes techniques du projet.







Façades - partie basse

Les façades se caractérisent par un bardage bois posé verticalement sur les murs béton. Depuis le bas, on lit le sous-bassement béton brut et les demi-niveaux par le bardage. Les ouvertures horizontales, menuiseries bois, se partitionnent en jeux d'ouvrants-fixe carrés. Aucune occultation extérieure n'est présente, les renfoncements assurant une ombre portée sur les ouvertures.







Façades - partie haute

Au niveau haut, l'office du tourisme s'accroche sur la place du village par un auvent sous-face lambris bois et tuiles tavaillons. Des baies vitrées, menuiseries bois, s'ouvrent sur place pour assurer l'entrée du visiteur. Orienté Nord et protégé des eaux de pluie par l'auvent, ces menuiseries sont en bon état.







Bureaux

A l'intérieur, l'éclairage et la ventilation de chaque bureau sont assurés par les ouvrants fixes. L'ensemble des locaux sont en sols souples, habillage des murs en placo blanc. Les plafonds dépendent du type de pièce : lambris bois lasuré blanc sous les combles, placo, dalle de plafond suspendue. Les protections solaires sont assurées par des stores intérieurs manuels.







Circulations

Les circulations sont autant que possible éclairées par la lumière naturelle : les couloirs éclairés en second jour par les bureaux grâce à des cloisons vitrées, menuiseries bois, les escaliers éclairés par des ouvertures sur l'extérieur. Les revêtements dépendent du type de circulations : sol béton, murs et plafonds crépi pour les escaliers, sol moquette, murs et plafonds en placo suspendu pour les couloirs.

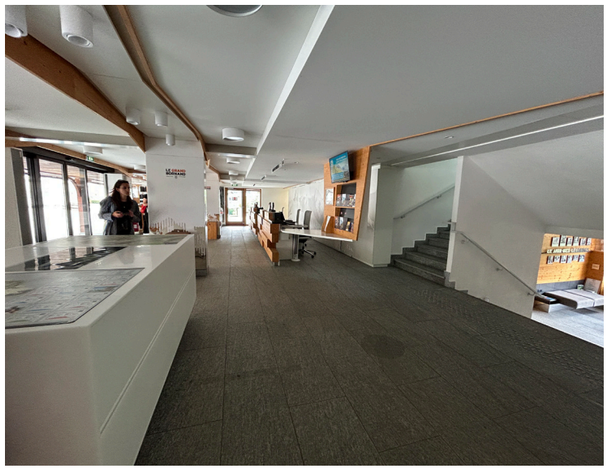






Espaces communs et espaces publiques

Le hall d'accueil de l'office du tourisme est largement éclairé par des baies vitrées sur l'extérieur. Les plafonds placo et murs crépi blancs permettent de garder les espaces lumineux. Le sol en dalles de pierre est résistant face aux chaussures de ski et autres.
Les salles communes de pause du personnel ont des sols différents des bureaux : carrelage, pierre. Les plafonds dépendent de la localisation de la pièce : dalles suspendues ou lambris lavés blanc. L'éclairage naturel est abondant.

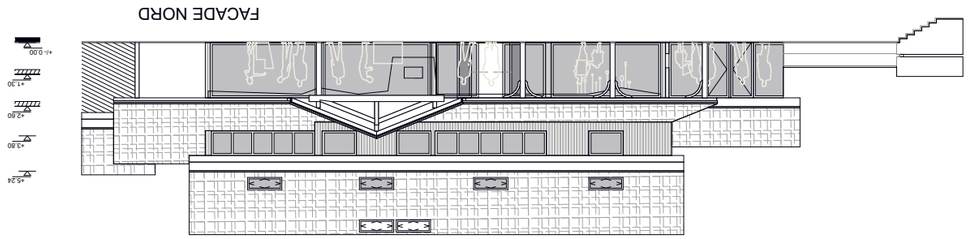


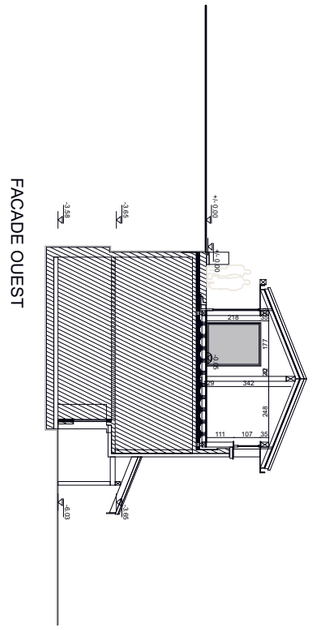


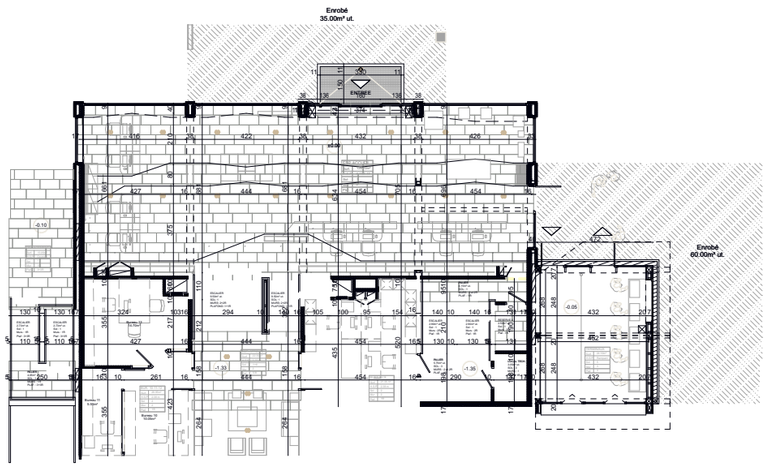


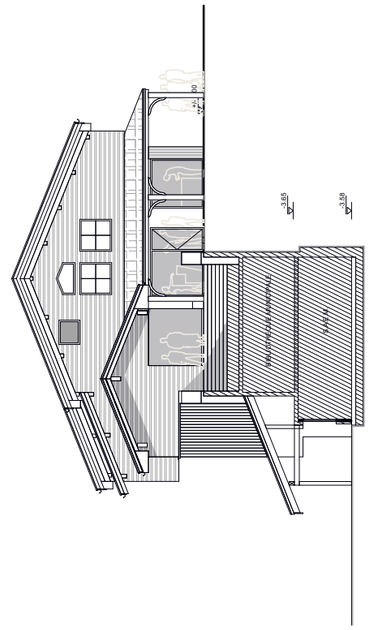
Plan, élévations de l’office du tourisme

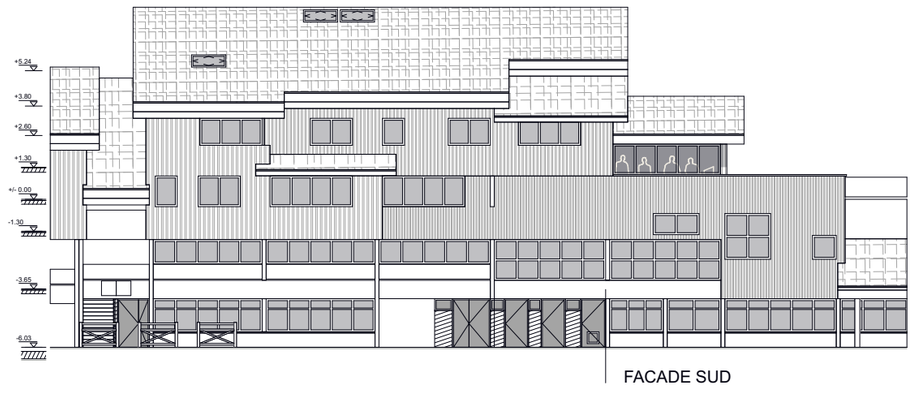
éch. 1-250





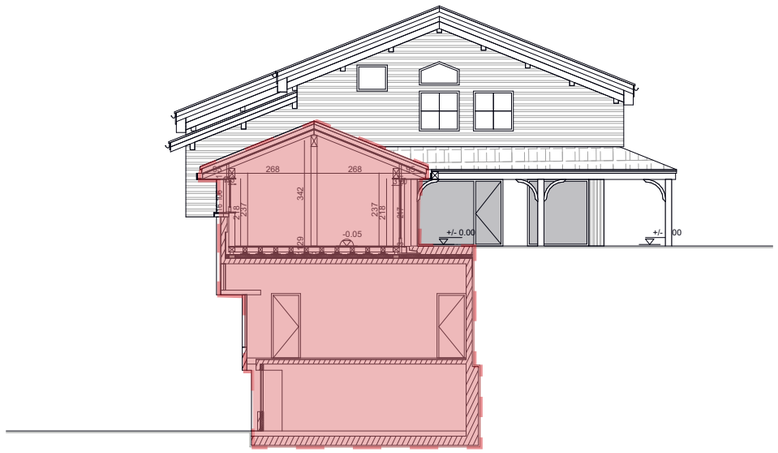




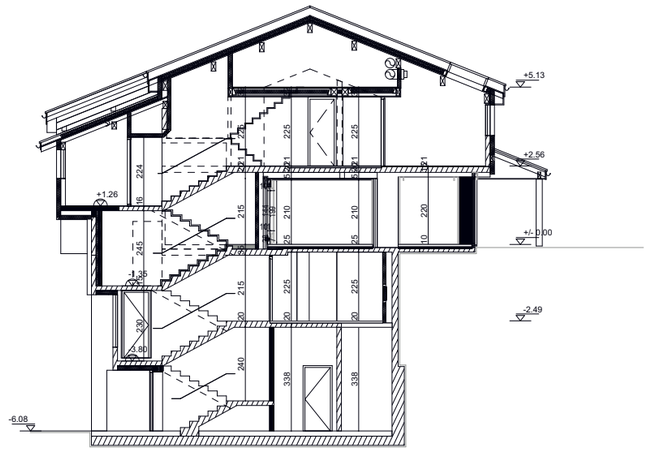


Coupes de l’office du tourisme

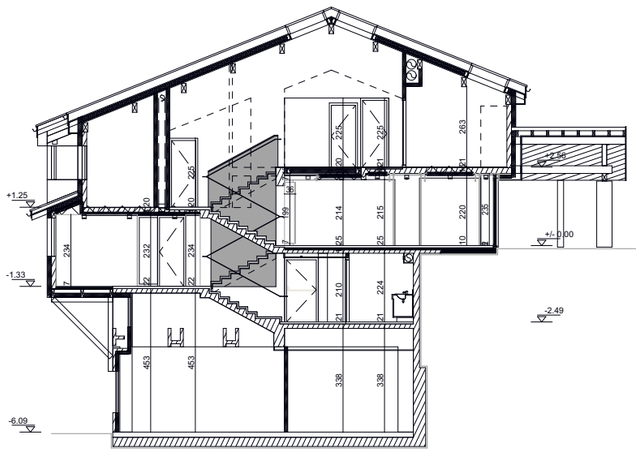
éch. 1-200



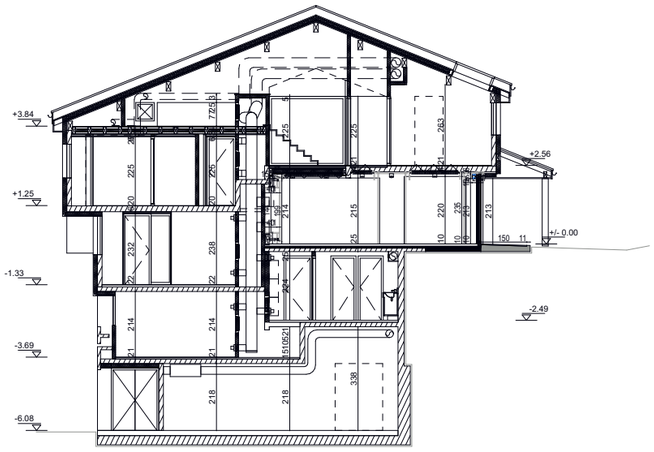
COUPE 14



COUPE 13



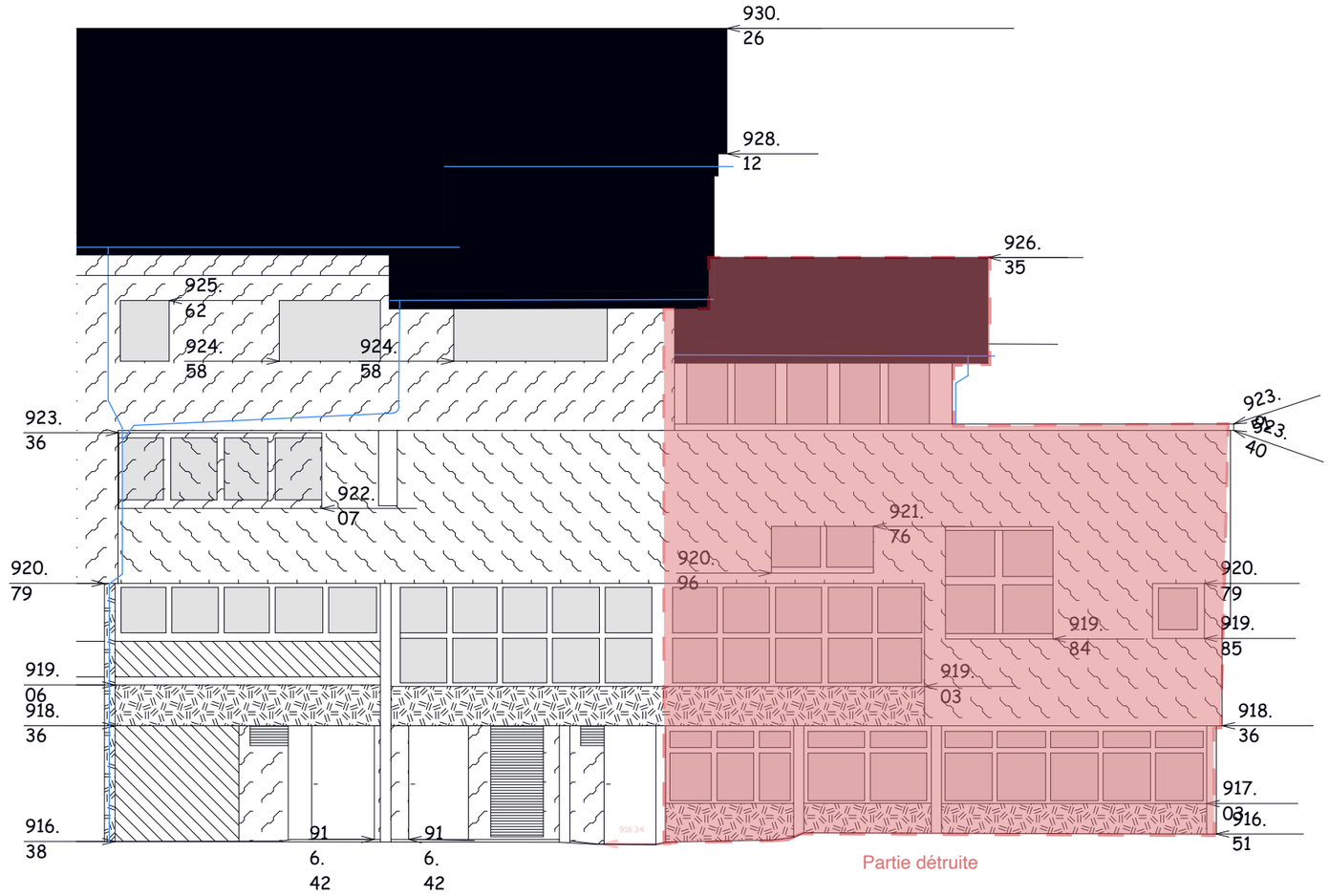
COUPE 11



COUPE 12

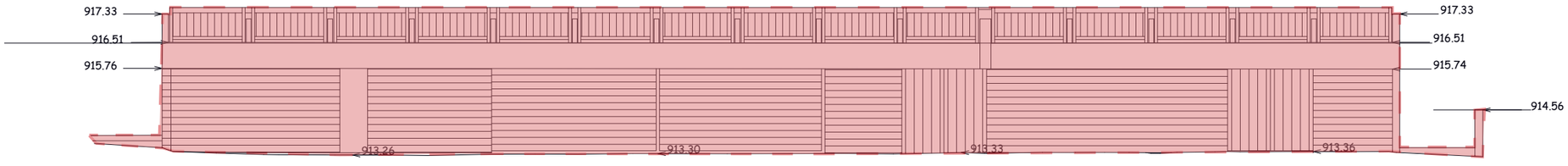
Façade Sud de l’office du tourisme

éch. 1-100



Façade Sud des garages

éch. 1-100



Ensemble des garages détruit

Plan de repérage

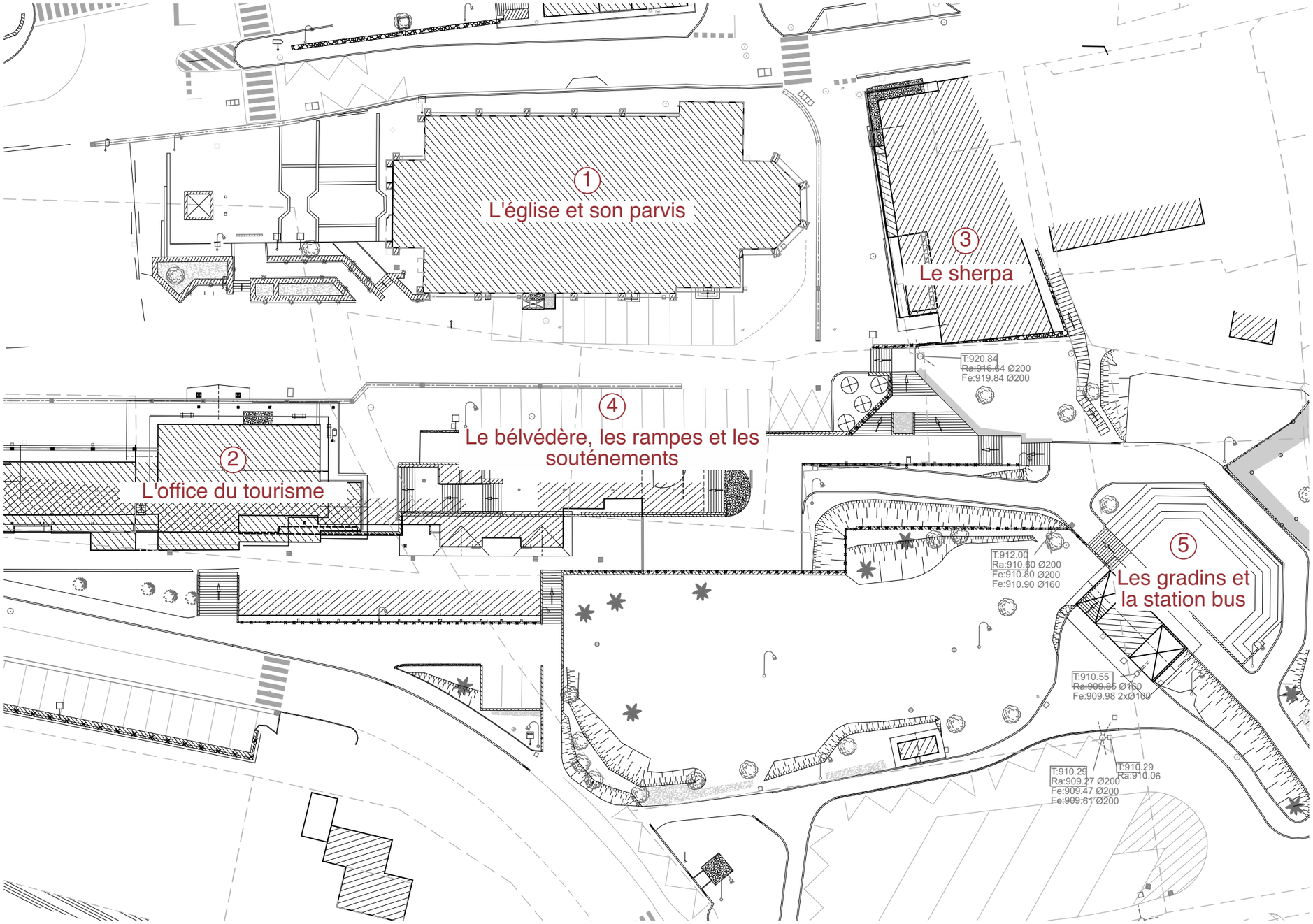
éch. 1-500

Le sherpa vient fermer la place de l'église à l'ouest, côté choeur. Il contient au rez-de-chaussée le sherpa du village, puis des logements sur les trois étages au-dessus et l'étage en dessous.

L'accès au sherpa se fait côté route tandis que côté choeur de l'église se trouvent des accès aux garages et caves des habitations.

A l'arrière, un cheminement permet de rejoindre le jardin en pente depuis la route.

La façade sud du sherpa constitue la limite nord de la zone d'intervention du projet. Des aménagements paysagers du jardin y seront possibles contre son soubassement.



Relevé photographique et éléments retenant l'attention

Depuis la route.

La devanture et l'entrée du sherpa sont identifiables. Une route d'accès entre le sherpa et le chœur de l'église permet un accès aux garages en contrebas. L'architecture de ce bâtiment est marquée par une expression forte des balcons et leur garde-corps qui s'avancent sur la place et le paysage.







Depuis le belvédère.

Les garages sont deux mètres en dessous du rez-de-route et en léger contrebas de 70cm de la place du belvédère. Leur accès est à préserver. Nous identifions l'arrivée d'un escalier contre le sherpa, depuis le jardin en pente jusqu'au belvédère à NGF = 922.13. Cette connexion sera à prendre en compte dans le projet.







Depuis le jardin en pente.

Nous pouvons lire l'important soubassement du bâtiment et son gabarit dans son entièreté pour découvrir qu'il prend appui jusqu'à 6,80m en dessous de la route (point dur à NGF = 917.21, où passe le cheminement qui rejoint la route). Il faudra prêter attention au regard EU et EP situés en pied de mur.

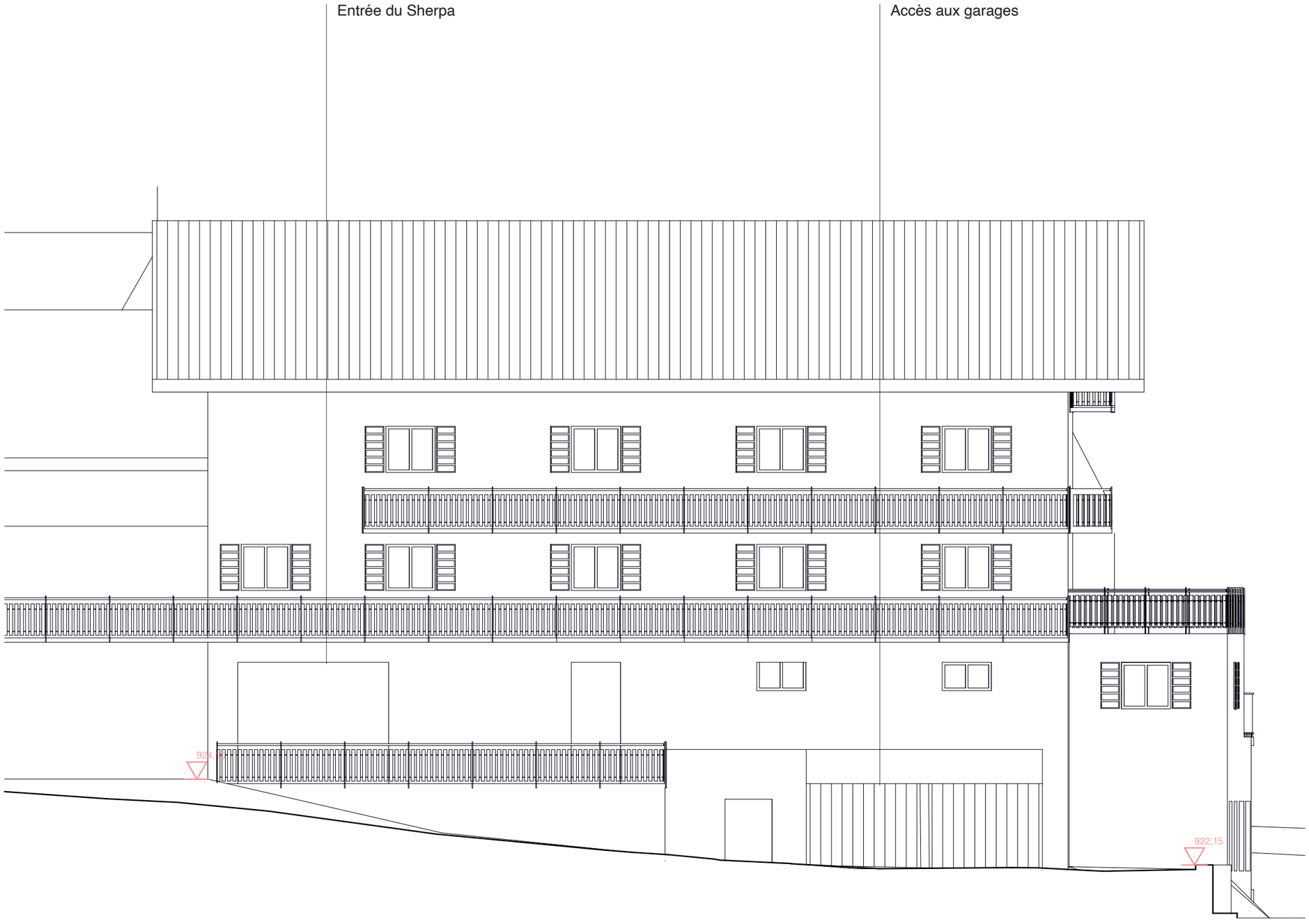






Façade Ouest du Sherpa

éch. 1-100



Façade Sud du Sherpa

éch. 1-100



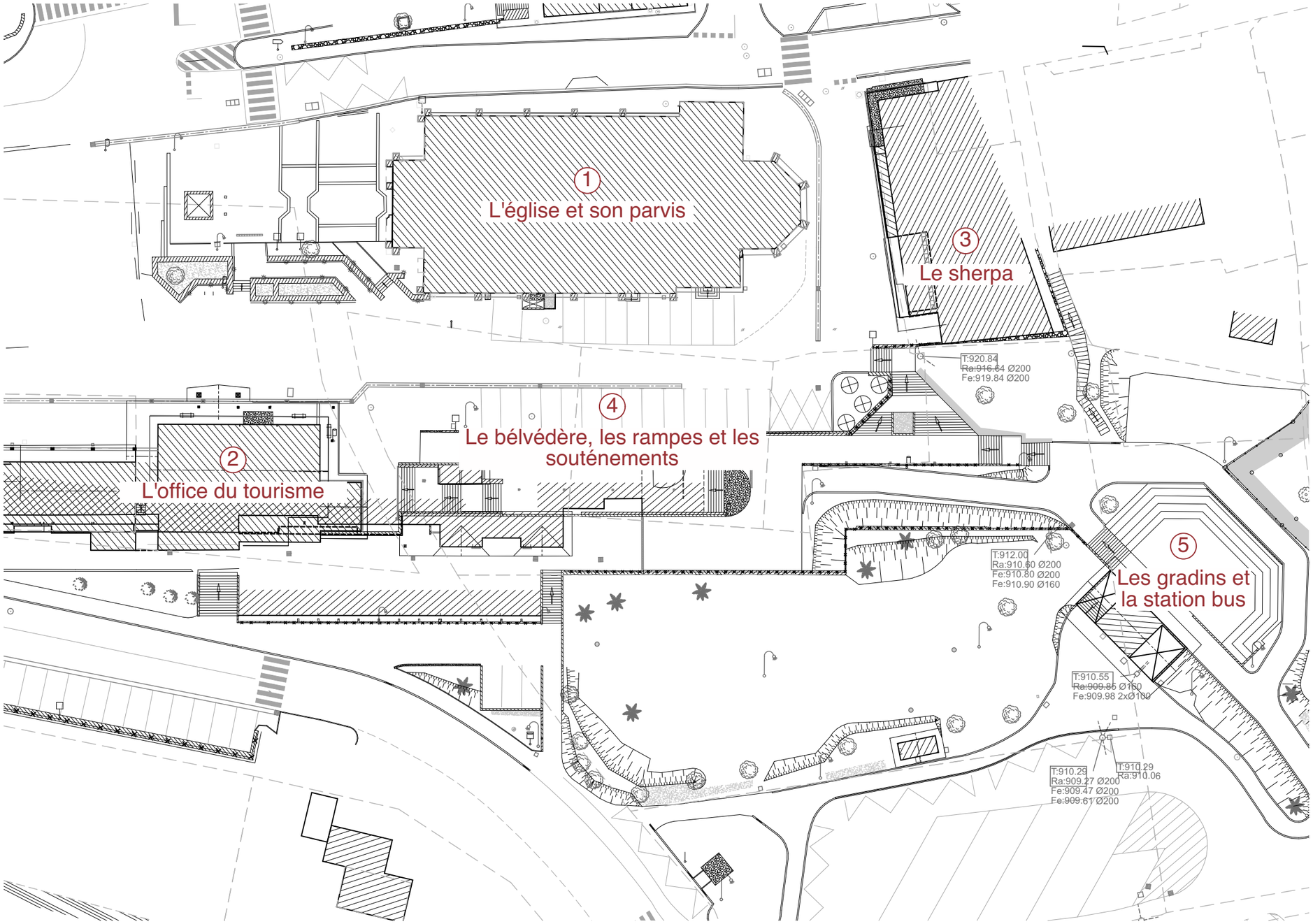
Plan de repérage

éch. 1-500

Le belvédère est le prolongement de la place du village qui regroupe toutes les grandes entités du village : église, mairie, commerces. Ce belvédère offre un paysage ouvert sur les Aravis et la vallée du Borne mais est aujourd'hui sous exploité et peu qualifié, avec seulement des places de parking et un enrobé.

La rupture géologique entraîne une scission dans l'implantation des commerces et des équipements. En effet, la mairie, l'église et l'office de tourisme sont connectés au centre-bourg. Cependant, la piscine communale, le centre de loisir, la patinoire et l'espace Grand'Bo se situent en contrebas. Il est donc nécessaire de questionner les connexions Nord/Sud entre la ville haute et la ville basse.

Actuellement, ces connexions sont assurées par un jeu de rampes et escaliers qui longent les importants murs de soutènement. Ces importants aménagements ont pris place dans les années 1950 avec l'essor du tourisme d'hiver.



Le belvédère.

L’espace est aujourd’hui un arrière de l’église vu comme un lieu fonctionnel pour se stationner mais également pour rejoindre la gare routière. Cet espace est également investi par un marché hebdomadaire et des évènements annuels. Le caniveau qui traverse la place depuis l’office du tourisme est à prendre en compte.







Les rampes et escaliers.

Afin de rejoindre la gare routière, un jeu de rampes doublé d’escaliers permet de franchir 12m de dénivelé.
Cette connexion est un axe fort durant la saison hivernale pour rejoindre les pistes par la navette. Tout cet espace sera détruit et remplacé par le projet, qui se devra d’assurer les fonctions actuellement remplies.







Les murs de soutènement.

La scission entre centre bourg du village et ville basse se fait particulièrement ressentir par un enchainement d’imposants murs de soutènement. À leur pied se trouve actuellement le mini-golf et la gare routière. Ils construisent et contiennent les rampes et escaliers, retiennent les volumes de calcaire et de marne dont sont composés les sols.

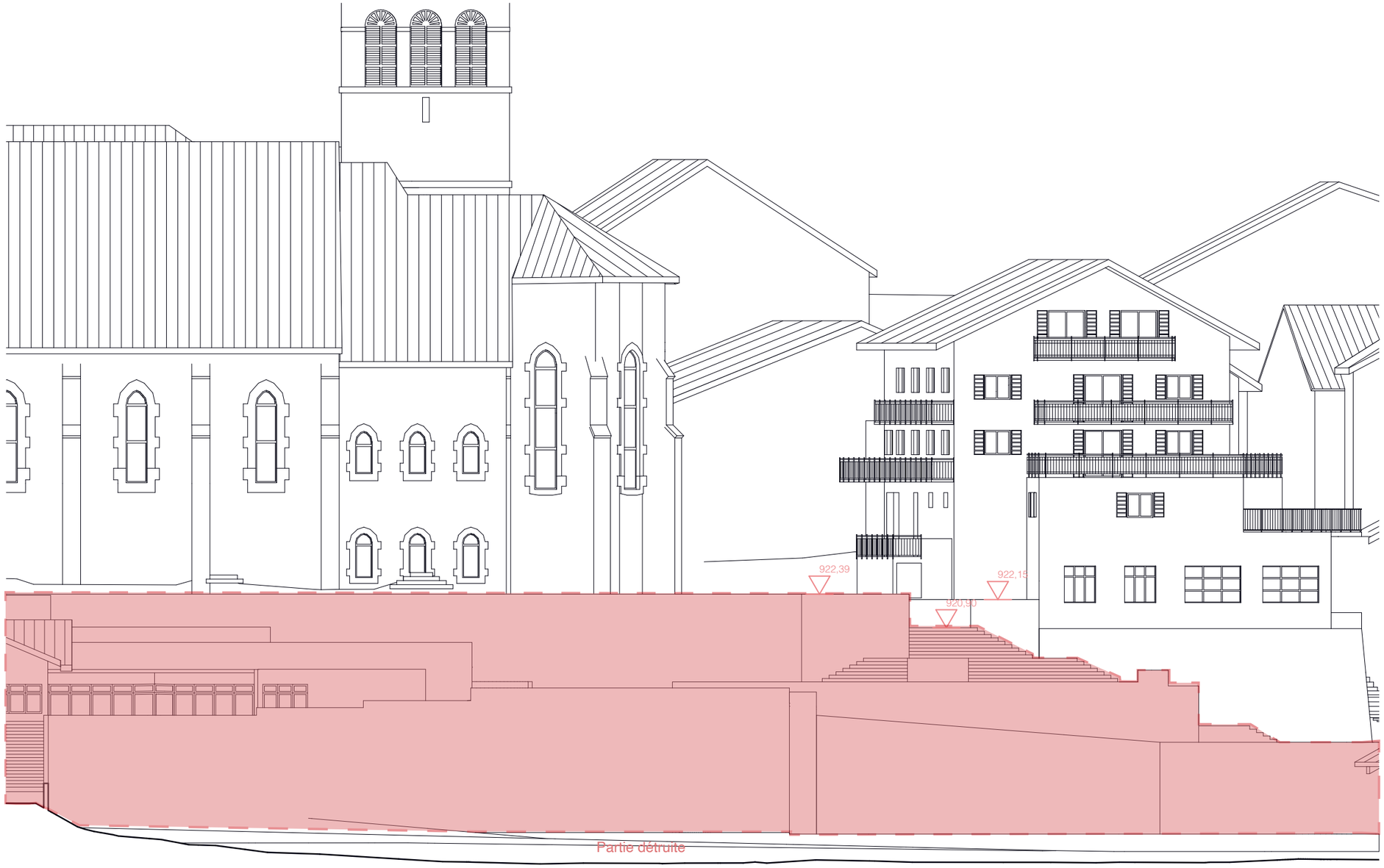






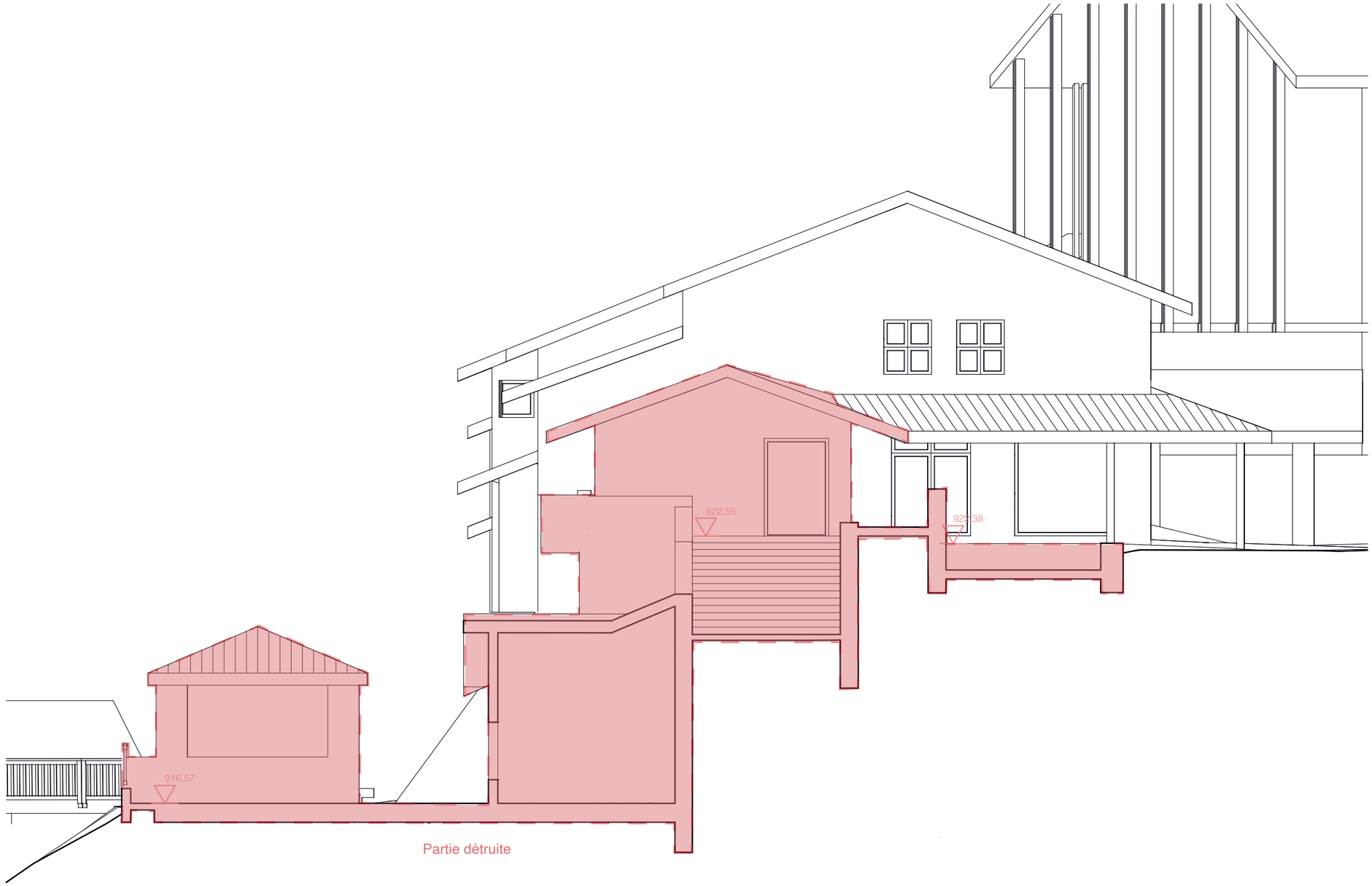
Façade Sud du bélvédère

éch. 1-200



Coupe transversale des soutènements

éch. 1-100

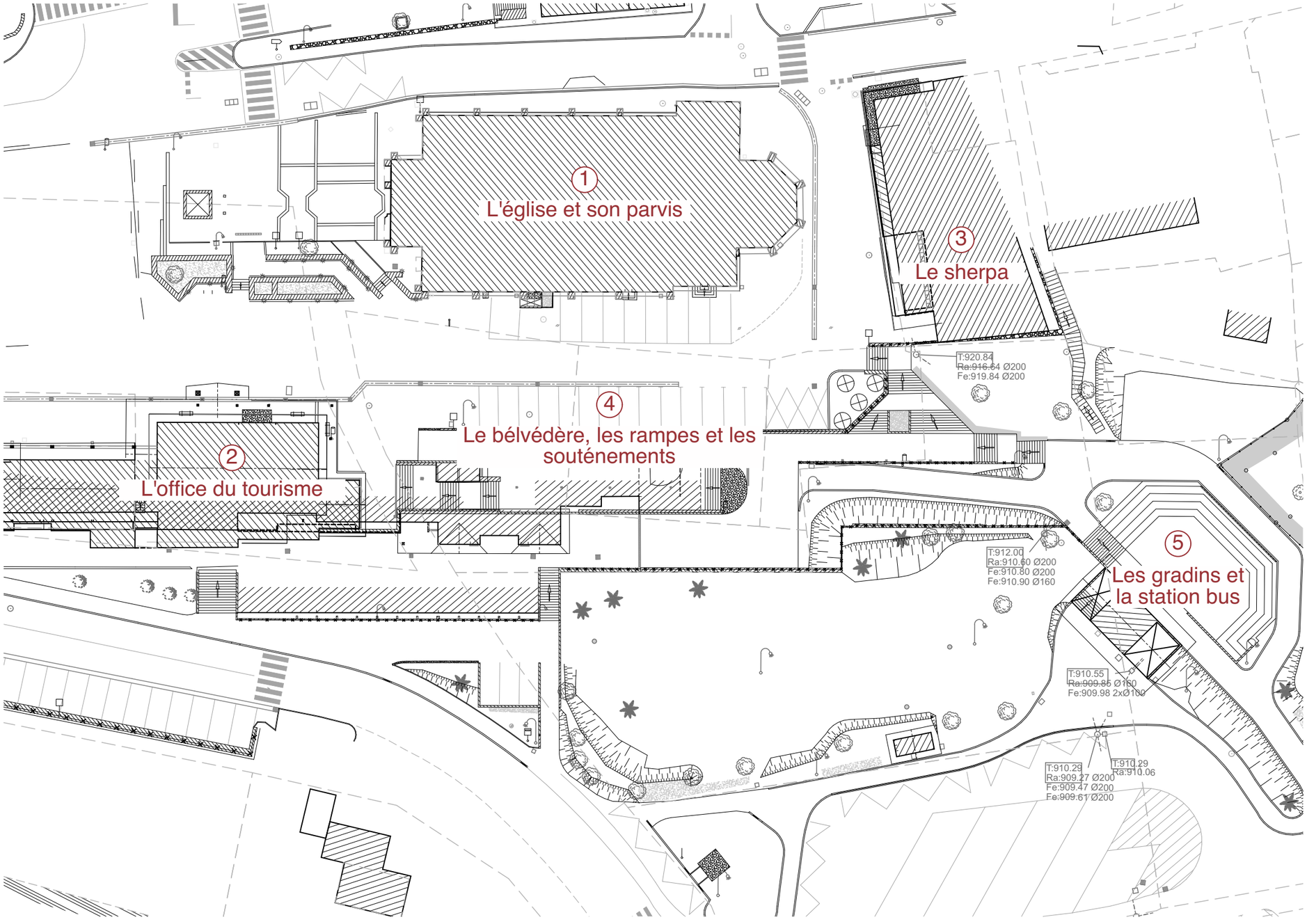


Plan de repérage

éch. 1-500

Ce secteur est un lieu de transition entre le centre-bourg et la gare routière. De par le fort dénivelé, il est aujourd'hui un lieu de passage des usagers. N'étant pas utilisé à des fins fonctionnelles, la végétation y est abondante. Cette poche de verdure est une parenthèse au cœur du centre-bourg.

La commune est sur le point d'acquérir les parcelles 4339 et 2789 afin d'agrandir le périmètre à aménager. A proximité du secteur se trouve la piscine municipale. Une mise à distance a été créée afin de préserver l'intimité des usagers. Lors du projet, cette dimension devra être prise en compte.



Depuis le jardin en pente.

Les gradins sont le bas et la fin du jardin en pente. Le cheminement qui passe à l’arrière du sherpa, descend jusqu’aux gradins.







Les gradins.

Les gradins sont un lieu de représentation, contemplation, pause, cheminements. Ils sont utilisés régulièrement par les habitants, et connaissent notamment une forte affluence au moment du festival Au bonheur des mômes. Cette capacité d’accueil sera à prendre en compte dans le projet. Actuellement en béton et enrobé, ils seront détruits et remplacés.







La station bus.

Le parking de la gare routière est fortement fréquenté par les voitures et l’arrivée des bus. Le bâtiment qui sert de station de bus sera détruit et intégré au programme. Le cabanon en bois devant le minigolf sera aussi détruit. Il est important de prendre en compte les girations de bus, leur gabarit et leur stationnement.

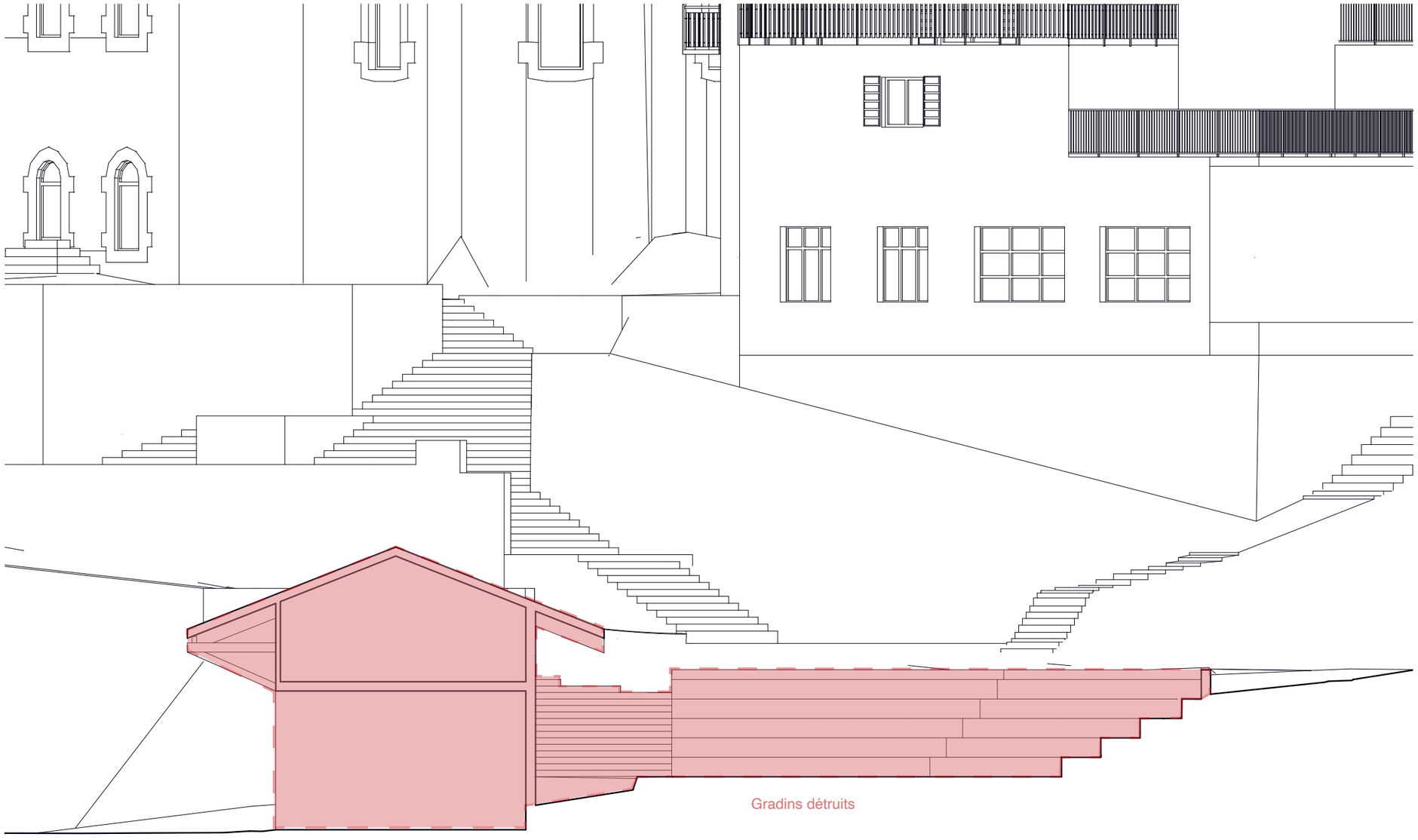






Coupe transversale sur station bus

éch. 1-100



Le PLU

Plan Local d'Urbanisme

Le périmètre de l'étude est situé à cheval sur deux zones, le zone UA (Zone dense du village) et UE (Zone d'accueil des équipements publics).

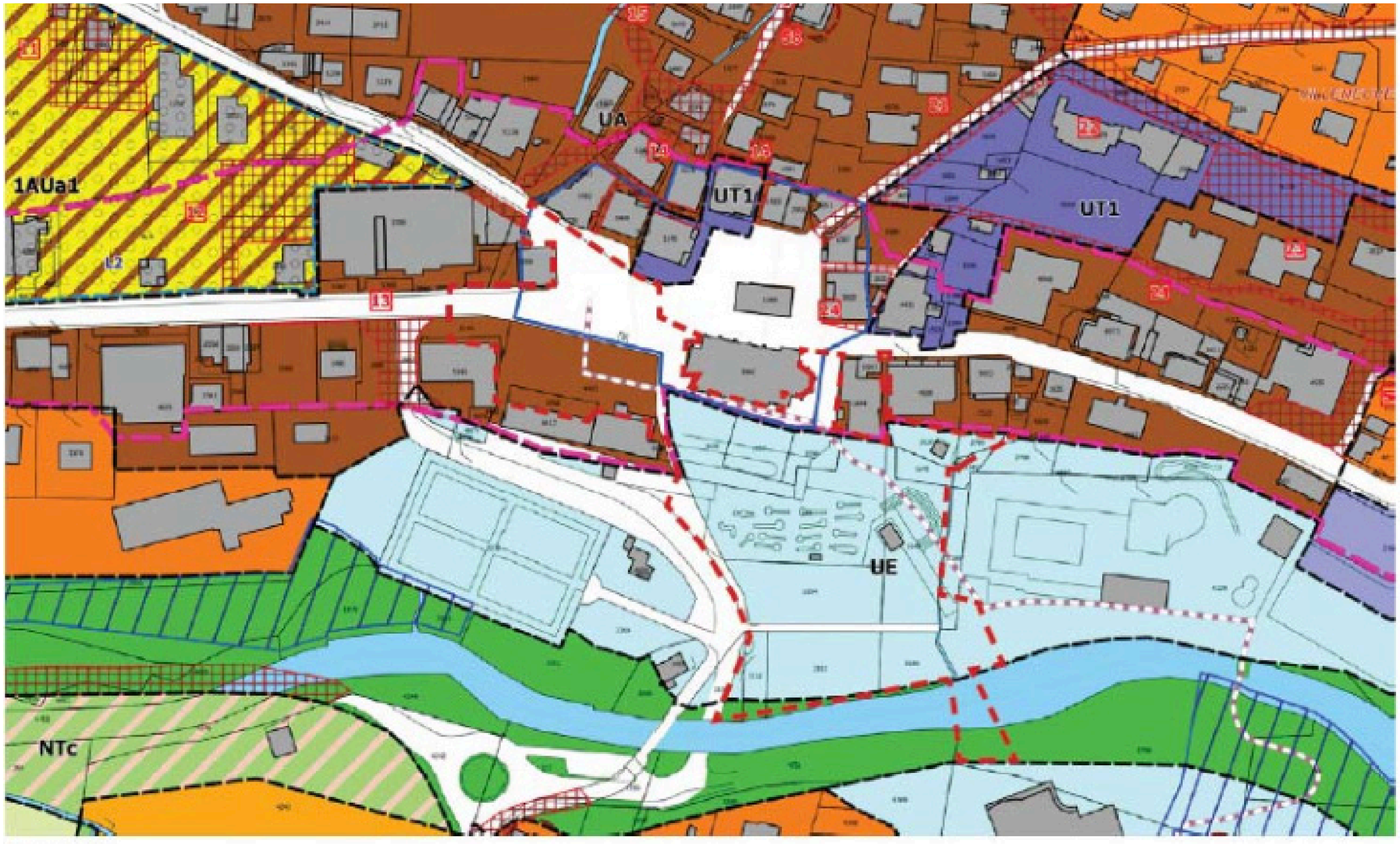
Un sentier du PDIPR traverse le périmètre du projet. Il sera à prendre en compte lors de la conception du projet (à préserver).

De plus, une partie du projet se trouve dans le périmètre du secteur d'intérêt paysager à protéger au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme.

Le projet devra prendre en compte les règlementations suivantes :

- Pour les espaces publics du centre-bourg « haut », l'extension de l'OT : Zone UA, UE et le secteur d'intérêt paysager

- Pour le bâtiment et le PEM et les aménagements extérieurs connexes : Zonage UE



Le PPRN

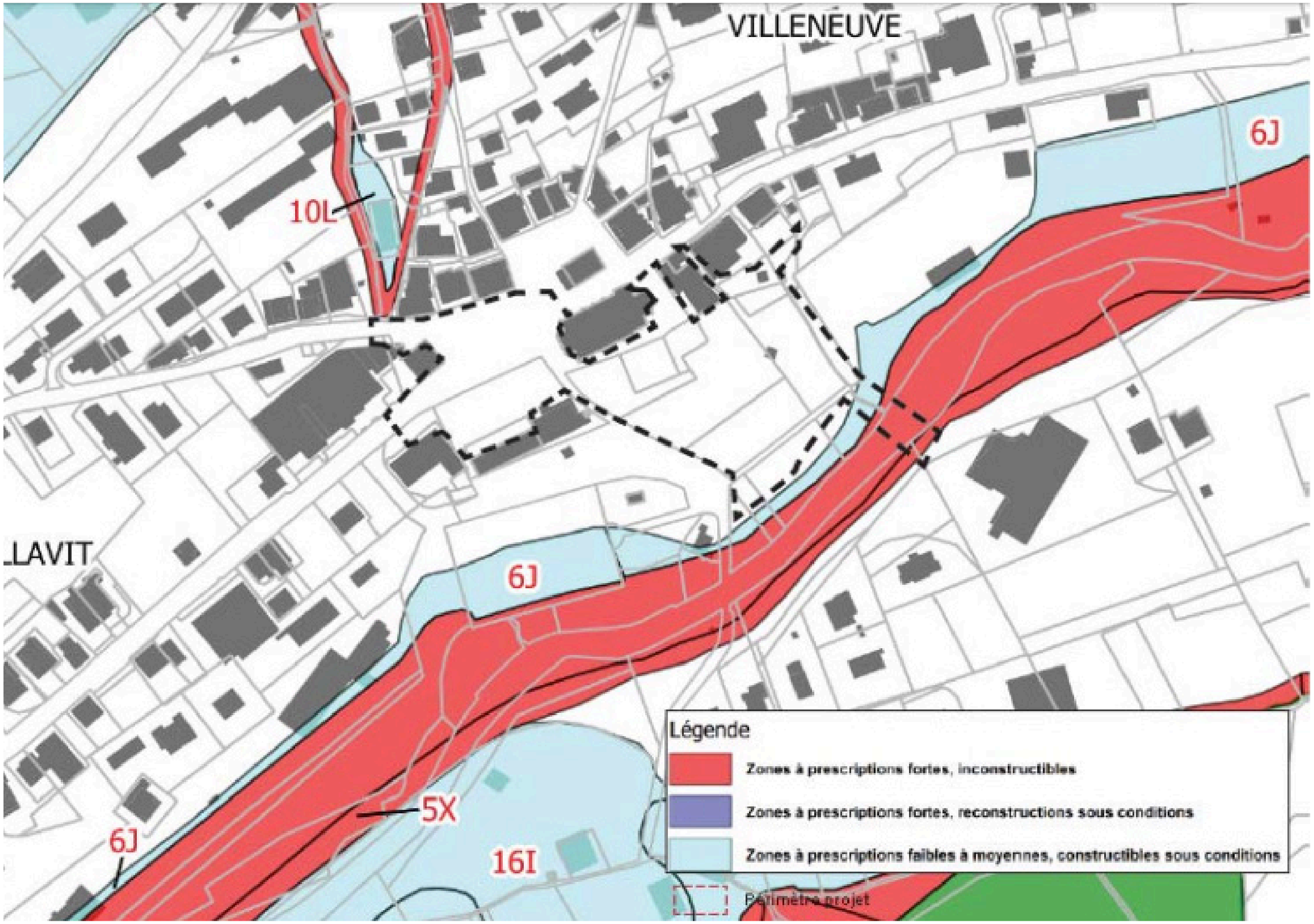
Plan Prévention Risques Naturels

Le périmètre du projet se situe dans une zone à risque torrentiel. Cela impliquera des études complémentaires afin de réaliser la passerelle passant au-dessus du Borne. Des études hydrologique et géologique devront être menées.

Il est exigé la prise en compte des hauteurs de crue deux-centennale (étude en cours dont les résultats seront transmis au plus vite et au plus tard au démarrage des études). A titre indicatif, les indications de côte des plus hautes eaux de crue centennale sont fournies en Annexe C.

Règlement J : Zone à prescription faible à moyennes, constructible sous condition

Règlement X : Zone à prescription fortev

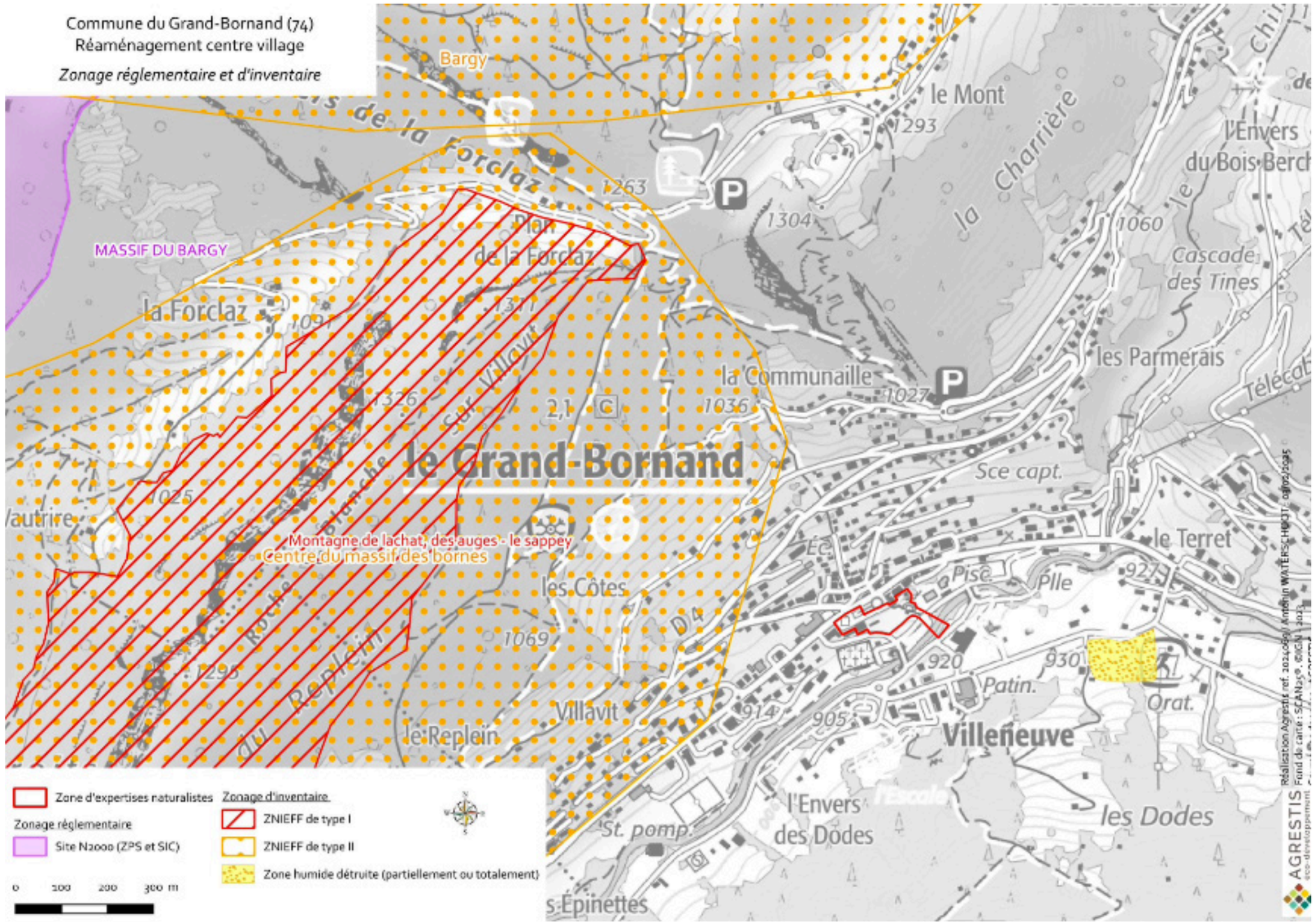


Les zones réglementaires et d'inventaire écologique

La zone d'expertise se trouve à proximité de la zone réglementaires N200 (ZPS et SIC) :
Directive Oiseaux et Habitat naturels Faune Flore FR8210106 Massif du Bargy

Et des zones d'inventaires ZNIEFF type 1 (ZNIEFF 820031656 Montagne de Lachat, des Auges – Le Sappey) et type 2 (ZNIEFF 820031648 Centre du Massif des Bornes et ZNIEFF 820031677 Bargy).

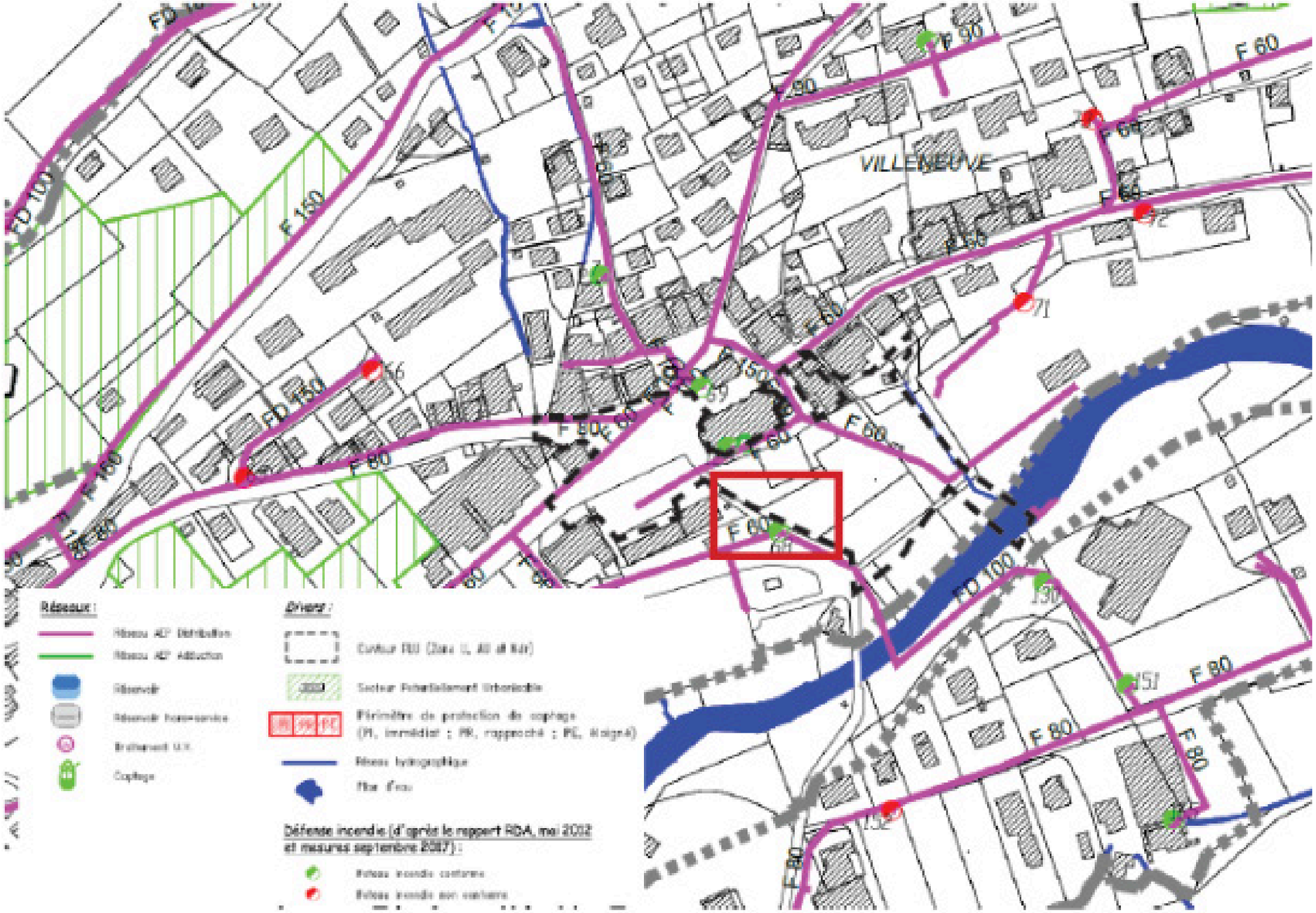
De plus, 1 zone humide recensée sur l'inventaire départementale de Haute Savoie sont situées à proximité de la zone d'expertise ((74ASTERS1472 Villeneuve Est / les Dodes Nord Est).



Les raccords AEP

Eaux Potables

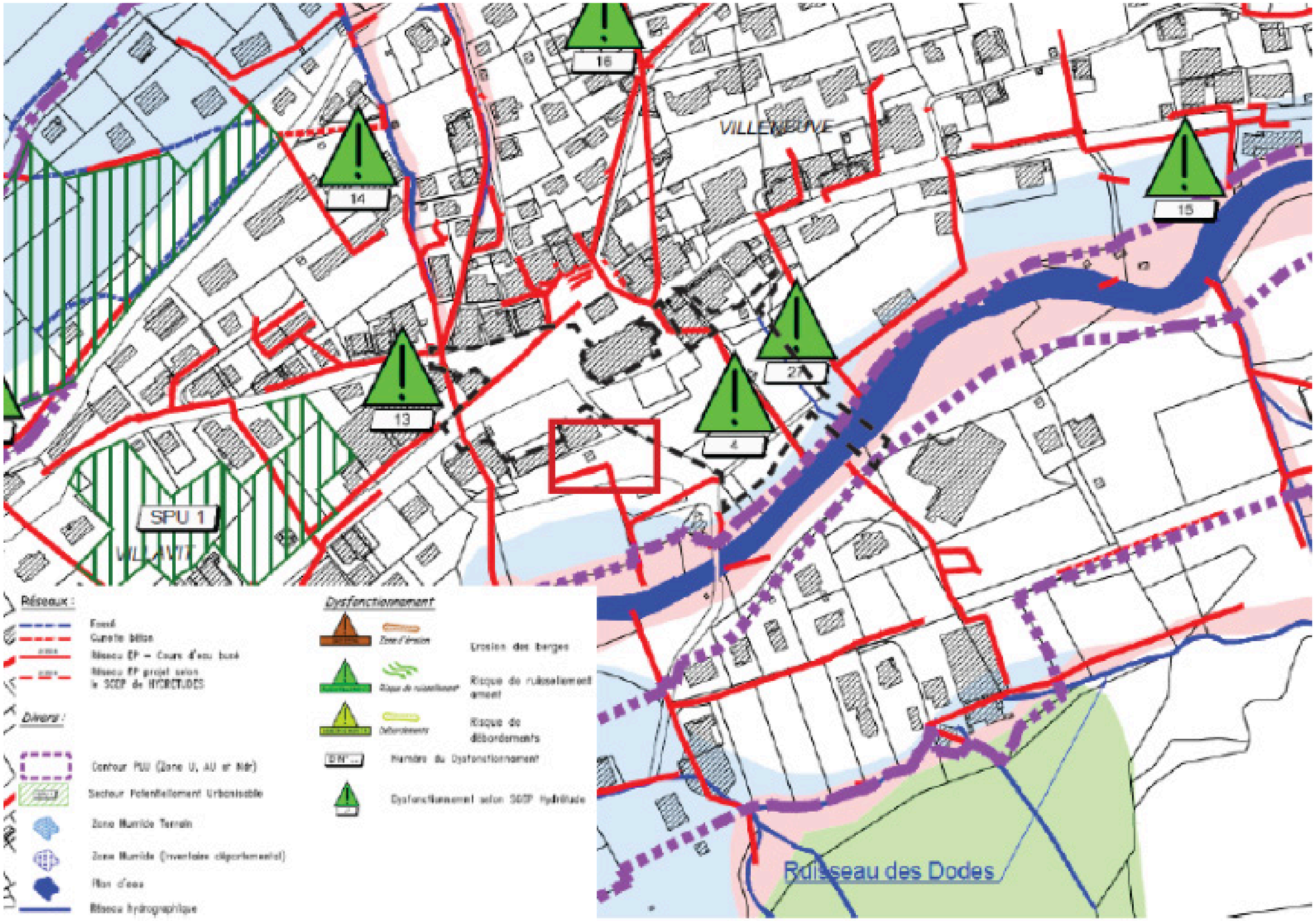
Lieu de raccordement possible pour le future bâtiment



Les raccords EP

Eaux Pluviales

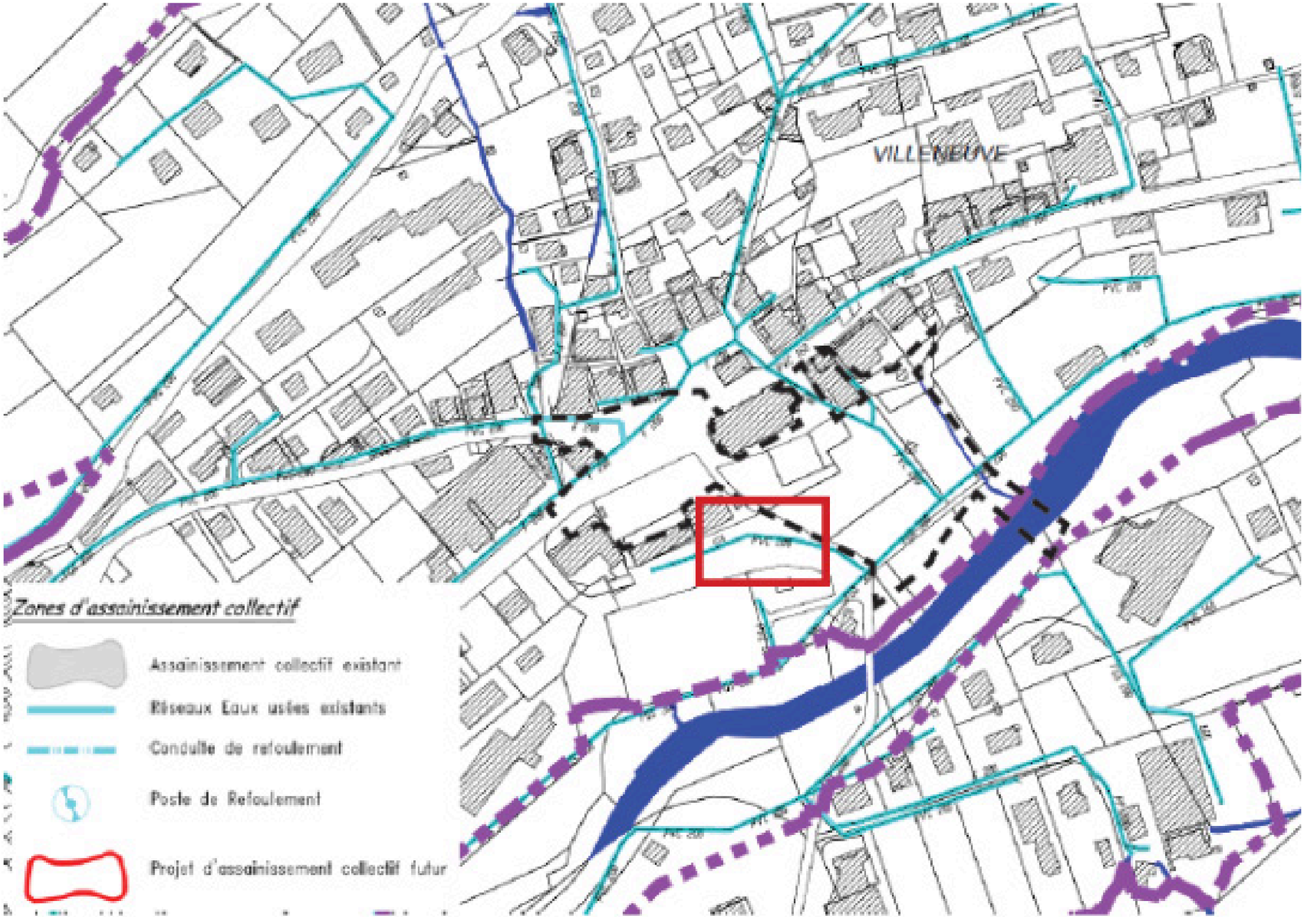
Lieu de raccordement possible pour le future bâtiment



Les raccords EU

Eaux Usées

Lieu de raccordement possible pour le future bâtiment



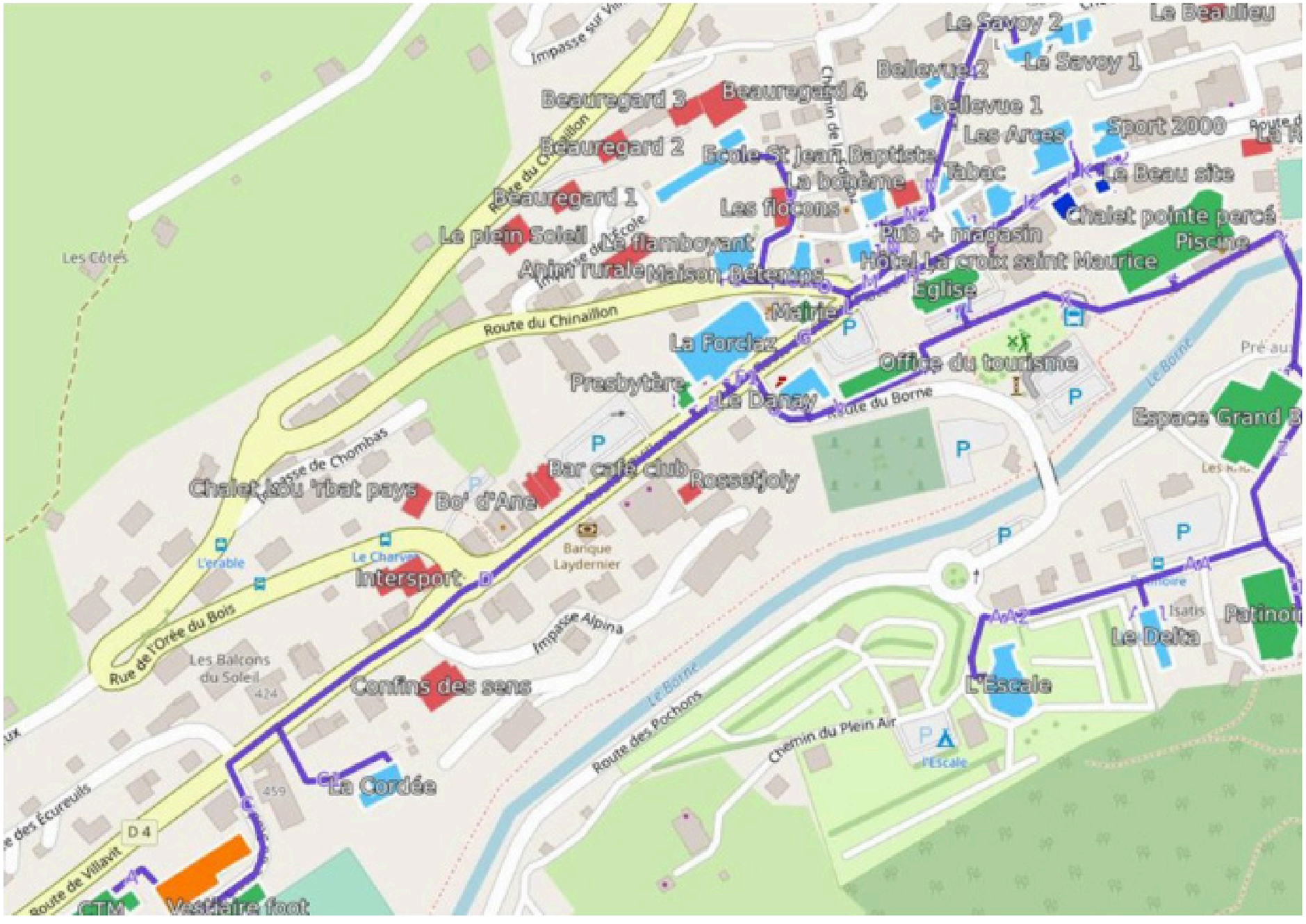
Les raccords au chauffage

Réseau de chaleur

Un projet de réseau de chaleur est en cours. Le nouveau bâtiment devra s'y raccorder, en intégrant le local sous-station nécessaire au raccordement.

En outre, le trajet de ce réseau devra être pris en compte dans le projet (cf première proposition de tracé ci-dessous). Des échanges seront nécessaires avec le Syndicat des énergies et du numérique de la Haute-Savoie (Syane).

En outre, la demande a été faite au Syane pour que le raccordement « église » se fasse depuis la RD4
et que le tracé du réseau évite l'emprise du projet (en attente du plan mis à jour par le Syane).



5. Conclusions sur la faisabilité

Synthèse

Opportunités

Au regard de l'analyse établie ci-avant, nous ciblons des points d'interactions par pôle avec le projet. L'interface la plus importante concerne la suppression d'une surface existante de l'office du tourisme avant son extension ainsi que les jonctions avec les bâtiments de la limite nord/est ainsi que la plage de la piscine.

Les niveaux généraux finis existants que nous avons relevés à ce jour nous donnent les points de raccordement au T.N à respecter.

D'un point de vue de l'urbanisme, la majeur partie du projet à construire se situant en zone UE destiné à la construction d'équipement public, l'instruction de la demande sera spécifique à l'ouvrage projeté.

Le projet devra tenir compte d'une très grande transparence attendue depuis la place du village reconfigurée en direction du massif des Aravis en limitant l'impact de la construction.

Par ses gabarits et ses alignements, le nouveau bâtiment cherchera une cohérence avec l'ensemble qui constitue aujourd'hui l'office du tourisme. Il devra assurer les liaisons piétonnes telles qu'elles sont utilisées aujourd'hui à toutes les saisons.

La construction envisagée représente majoritairement un ouvrage en soutènement de l'église existante. Dans cette logique un maximum de terres extraites seront utilisées en termes de réemploi par l'intermédiaire d'un béton de site.

Aussi des châssis en bois et des occultations viendront rappeler les matériaux vernaculaires employés à proximité immédiate du site.

En conclusion, le diagnostic architectural ne relève pas d'incompatibilité majeure entre l'état existant connu à ce jour et le projet imaginé. Situé dans le centre-bourg du village du Grand Bornand, toutes les adaptations devront prendre en compte un soin de la couture réalisé à tous les points d'accroche avec l'existant.

