



# ANALYSE ET ETUDE DE FAISABILITE DU CENTRE CHATONNAYE





# Etude "Avenir Centre Village"

## AXES DE REFLEXION

1

### Infrastructures communales

- Rénovation/amélioration salle communale: Etude de différents scénarios
- Estimation des coûts
- Prise en compte des besoins actuels et futurs

2

### Aménagement des parcelles communales

- Quelles surfaces pour quels besoins?
- Prise en compte des besoins futurs (par ex. extension école)
- Quelle «place du village» pour Châttonnaye?

3

### Mobilité

- Concept Valtraboc pour la route cantonale
- Mise en conformité de l'arrêt de bus
- Liaisons piétonnes avec nouveau quartier «Pré Terrapon»
- Concept parcage véhicules & mobilité douce

4

### Energie

- Concept de chauffage collectif pour les bâtiments communaux
- Utilisation des énergies renouvelables
- Production photovoltaïque

**Axes de réflexion**

Pré Terrapon





# Table des matières

Introduction	p. 1
Liste des intervenants	p. 2

## Chapitre 1

### INFORMATIONS GENERALES

Cartes historiques	p. 4
Informations relatives aux bien-fonds	p. 5
Extrait du Plan d'Aménagement Local - Plan d'Affectation des Zones	p. 7
Extrait du Règlement Communal d'Urbanisme	p. 8
Plan de situation 1:2'000	p. 9
Plan de situation 1:1'000	p. 10
Plan des réseaux	p. 11
Plan d'analyse	p. 12
Parcelles et propriétaires	p. 13
Scénarios	p. 14

## Chapitre 2

### PROJET

Plan "Analogue" et coupes	p. 16
Plan "Trait d'Union", variante et coupes	p. 20
Référence - Parking Hüsler	p. 25
Parkings environnants	p. 26
Données chiffrées - Surfaces et volumes	p. 28
Données chiffrées - Estimations	p. 29
Aménagements extérieurs	p. 30

## Chapitre 3

### ANNEXES

ANNEXES A - Développement des scénarios	
Règlement scolaire - occupation des salles de sport	p. 32
Planche finale du 20.06.2023	p. 33
Scénario 2A - Phase 1 à 3B et coupes	p. 34
Scénario 2B - Phase 3 et coupes	p. 41
ANNEXES B - Données chiffrées	
Dimensions selon la norme Macolin	p. 44
Etudes de juillet 2023	p. 45
ANNEXES C - Plans existants	
Photos sur sites existants	p. 46
Plans existants de la halle de gymnastique	p. 47
Plans existants de l'école primaire Nucalis	p. 48
Plans existants de l'ancienne école	p. 49
Plans existants du café	p. 50





# Introduction

## Process

L'étude " Avenir Centre Village " s'est déroulée de février à novembre 2023. Lors de cinq séances participatives avec le groupe de travail, différents scénarii ont été discutés sur base de présentations. Une visite d'objets et problématiques similaires a été organisée sur les sites de Cugy, Sâles et Attalens. Les options de halle double, de halle simple et la conservation de la halle existante ont fait l'objet de comparatifs, détaillant les avantages, les désavantages et les répercussions de chaque proposition.

## Choix du type de halle

La réalisation d'un halle double n'est possible que sur le terrain de sport extérieur actuel et nécessite de ce fait son déplacement. Faut-il alors conserver la halle existante avec son administration et ses abris de protection civile ? Dans cette option, la démolition de celle-ci à moyen terme est à anticiper. La rénovation de la halle existante en plus de la halle double représente une charge financière importante. L'emplacement de la halle existante est en zone d'intérêt générale, donc réservée à des activités de type publics. De ce fait, les nouvelles affectations possibles énumérées sont une nouvelle administration, des salles de classes supplémentaires, une bibliothèque ou un espace pour l'accueil extra-scolaire. Les besoins ne sont toutefois pas avérés dans les prochaines années. Est-ce qu'une halle double assure l'usage pour les manifestation culturelles ou festives, protection du fond nécessaire, réalisation d'une cuisine ? Toutes ces questions ont été abordées lors des échanges avec le groupe de travail.

## Scénarii retenus

L'option de réaliser une halle simple est retenue. Deux implantations ont été étudiées, soit en aval en parallèle de la halle existante avec un lien possible sous forme d'un couvert fermé ou pas (projet "Analogue"), soit à l'emplacement de l'ancienne gendarmerie (projet "Trait d'Union").

Le scénario "Analogue" nécessite le déplacement du terrain de sport existant en contrebas de l'école Nucalis et une grande place arborisée fait l'interface avec la route principale. Celle-ci permet occasionnellement d'être occupé par des véhicules 22 ou des cantines.

Le scénario "Trait d'Union" conserve le terrain de sport extérieur actuel et situe la nouvelle halle dans l'esprit du village-rue le long de la route principale, tout en conservant les différentes mobilités le long de la route et entre la halle existante et l'école Nucalis. Le terrain en aval du complexe scolaire et communal est préservé, et pourrait être réaffecté lors de la révision du PAL en zone d'habitats collectifs, protégés ou autre. Il en ressort une densité d'objets qui, dans leurs interrelations, définissent les vides et amènent une complexité que l'on retrouve au cœur de certains villages historiques, où une mixité d'usages se mêle.

## Aménagement extérieur

L'étude a également proposé un réaménagement du centre village, de l'église au café. Une limitation de vitesse est proposée, de plus qu'une place propre au café avec terrasse où est réimplanté un arbre majeur et de nouveaux emplacements d'arrêts de bus. L'objectif de ce réaménagement est de redonner un centre village aux habitants et de favoriser les échanges et les rencontres, en garantissant une sécurité aux différents usagers, soit aux écoliers, aux clients du café et aux sportifs des salles de sport. La question des places de parc reste un point sensible, particulièrement lors de manifestations. Un calcul de mutualisation de celles-ci permet d'offrir environ 90 places de parc. L'utilisation occasionnelle de la route mise en sens unique temporairement et l'aire de chantier créée lors de la réfection des routes du village et restée à disposition permettent de répondre à ces demandes ponctuelles. Le dessin définitif de cet aménagement du centre devra être réalisé de concert avec l'étude Valtraloc.

## Economie

Les études permettent de constater qu'il n'y a pas de grandes différences entre la réalisation d'une halle double avec démolition de la halle existante et la réalisation d'une halle double.

Toutefois, la démolition de celle-ci nécessite une relocalisation de l'administration et la réalisation de nouveaux abris de protection civile. En effet, il est illusoire d'imaginer ne conserver que le rez-de-chaussée inférieur, cela nécessiterait de renforcer la dalle de l'abri de protection civile et une réfection de toute la toiture. De plus, l'espace serait difficilement réaménageable du fait de la présence de l'abri en dessous. Le fait de réaliser d'abord la halle simple puis de projeter la rénovation de la halle existante permet d'échelonner les investissements dans le temps, selon la capacité financière de la commune.

Quelques interventions restent à préciser. Le type de production de chaleur est à déterminer, celle-ci pourrait être réalisée avec la construction de la halle simple et permettre à futur un raccordement à distance lors de la réfection de la halle existante, qui sera réisolée aux normes et ne nécessitera plus autant d'énergie. L'intervention sur la structure pour le parasismique demande une étude par un ingénieur civil, ainsi que la question d'un éventuel ascenseur.





# Liste des intervenants

## Mandant

Commune de Châtonnaye

## Groupe de travail

- M. Eric Demierre, conseiller communal (ED)
- M. Jacques Maradan, conseiller communal (JM)
- M. Jean-Paul Rey, conseiller communal (JPR)
- M. Olivier Conus, Directeur Ecoles (OC)
- M. Michaël Dévaud, comission de l'énergie (MD)
- M. Norbert Carrel, commission d'aménagement (NC)
- M. Jacques Agustoni, urbaniste (JA)
- M. André Lehmann, Effiteam (AL)
- Mme Marie-Noëlle Bugnon, société de gym (MNB)
- M. David Mathyer, Cap-Volley (DM)
- M. Claude-Alain Pittet, fanfare (CAP)

## Mandataire

- Deillon Delley Architectes SA
- M. Achille Deillon, architecte epfl (AD)





# CHAPITRE 1

## Informations générales



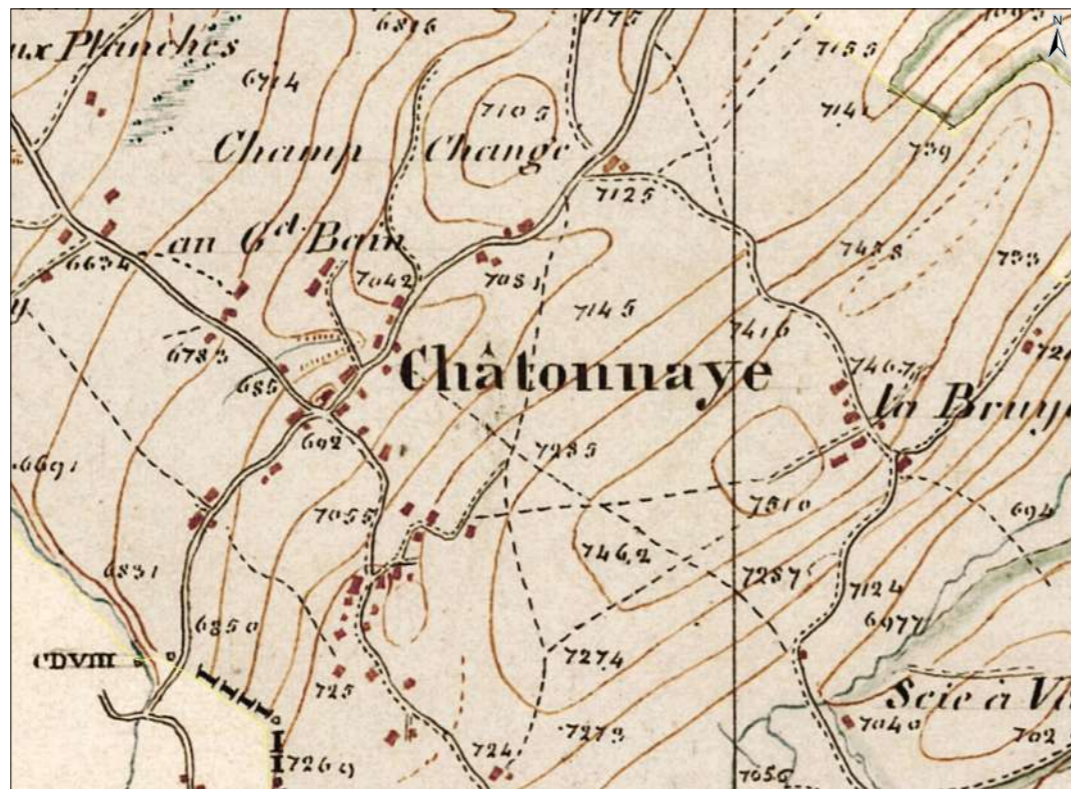


# Chapitre 1

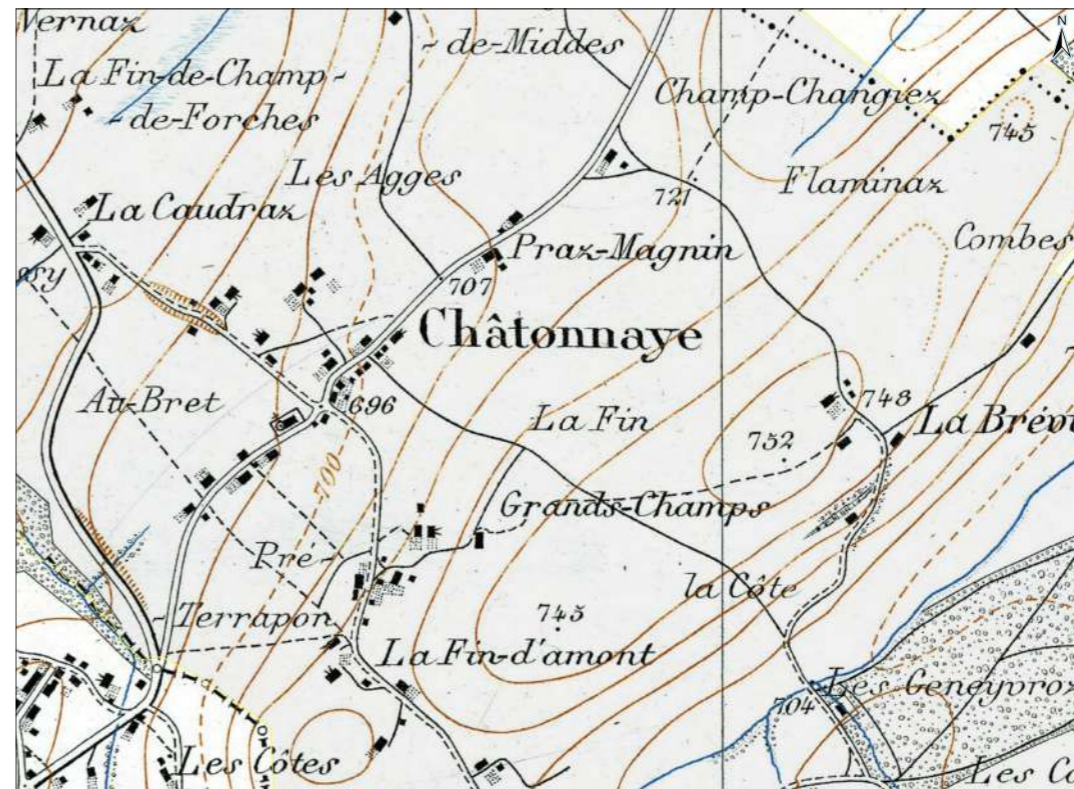
## INFORMATIONS GENERALES

### Cartes historiques

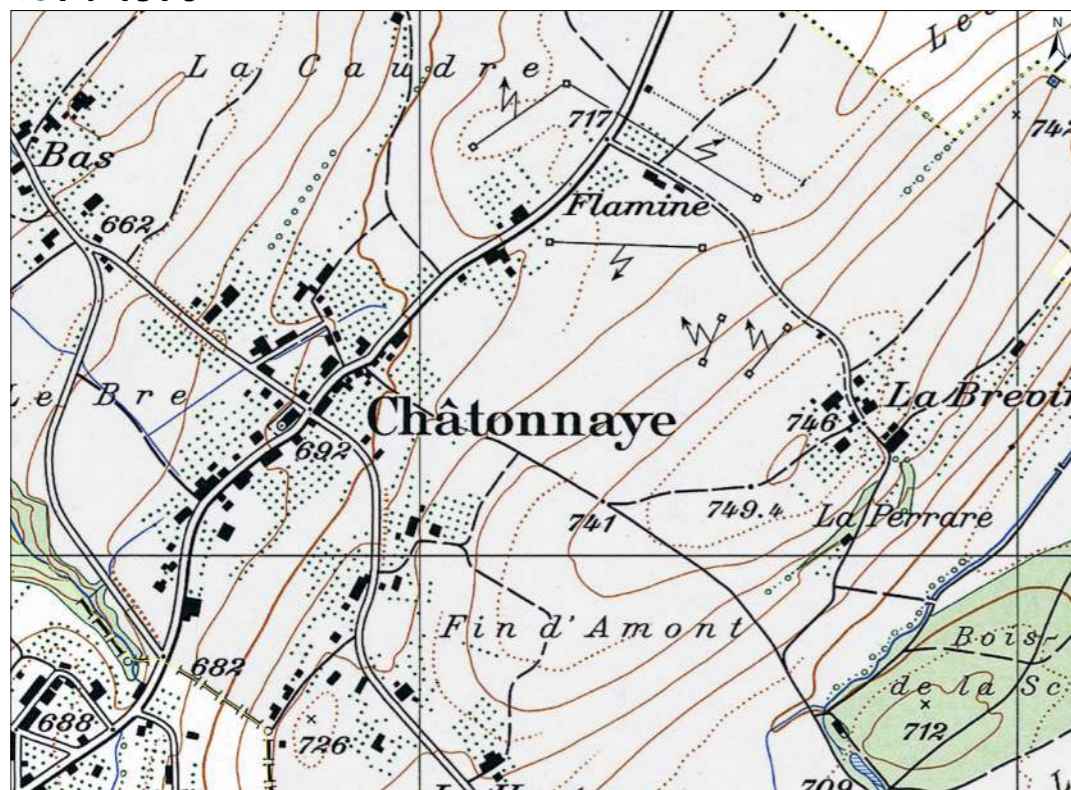
1850



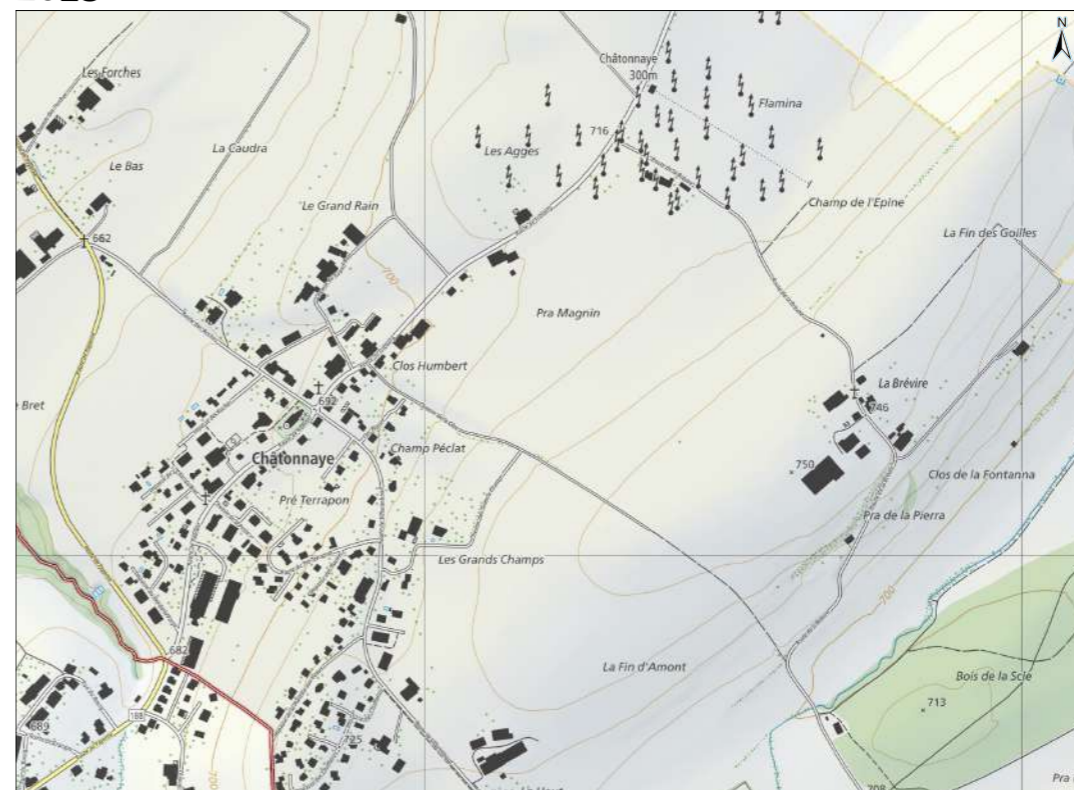
1900



1974-1976



2023





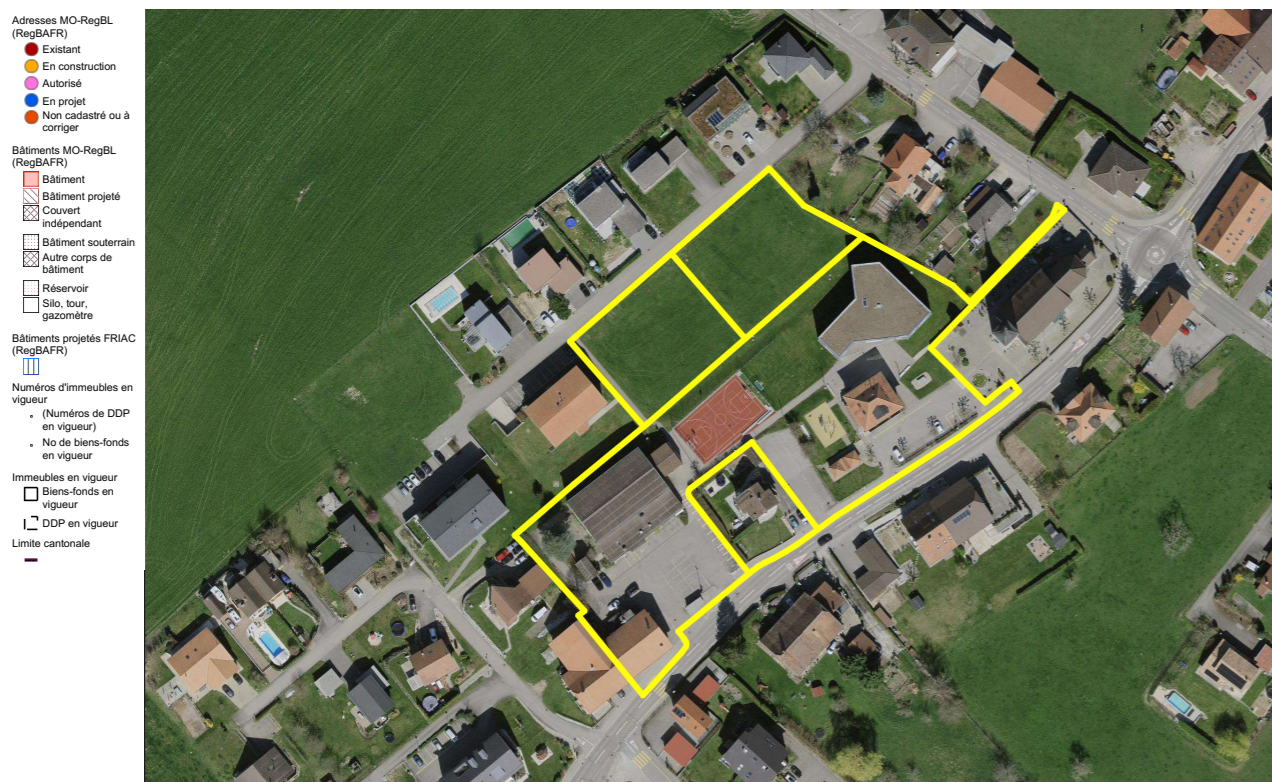


# Chapitre 1

## INFORMATIONS GENERALES

Informations relatives aux bien-fonds

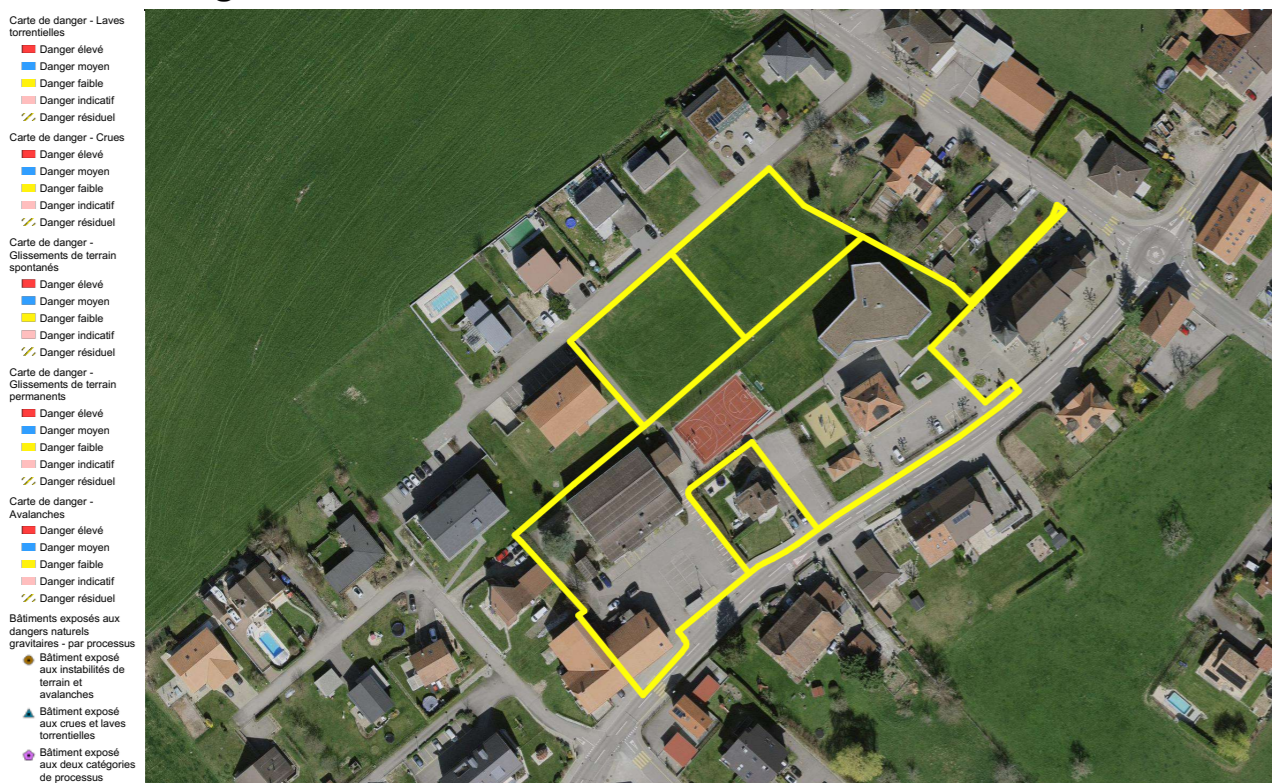
### Localisation



### Patrimoine



### Dangers naturels



### Affectation des zones





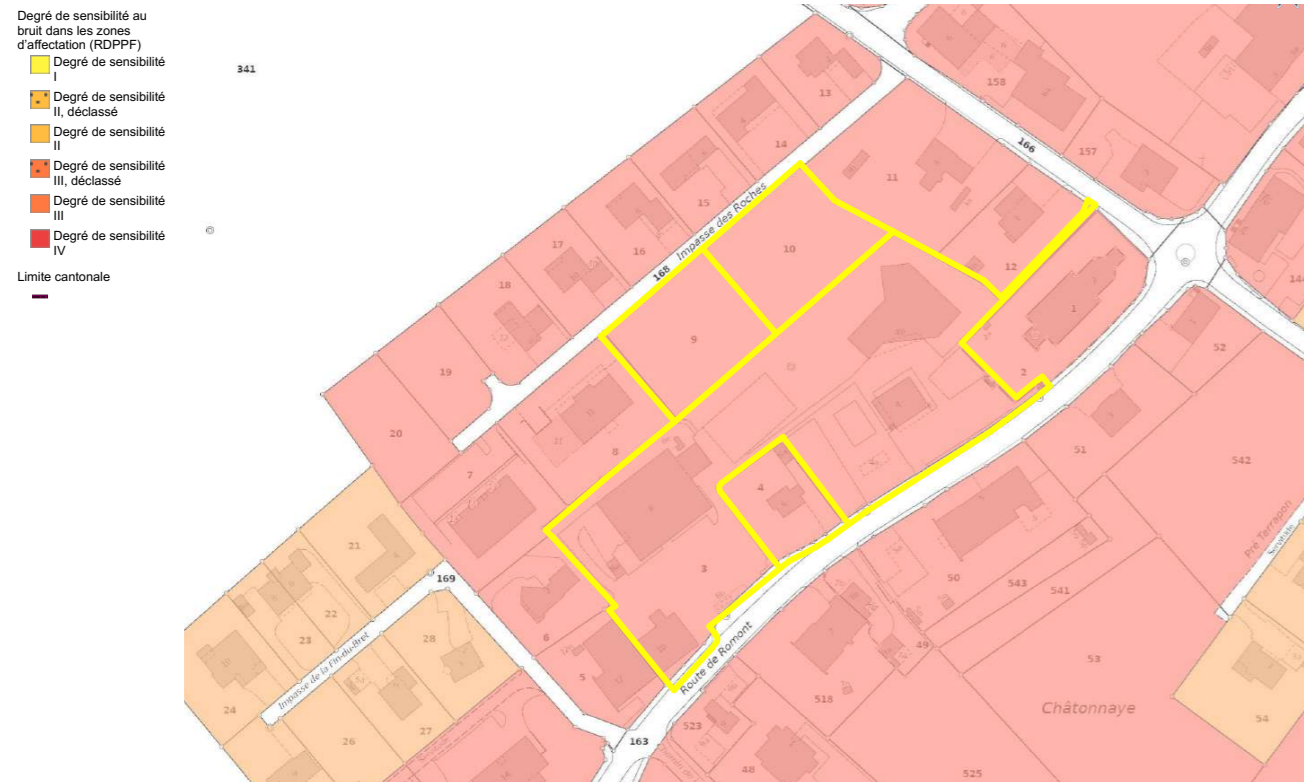


# Chapitre 1

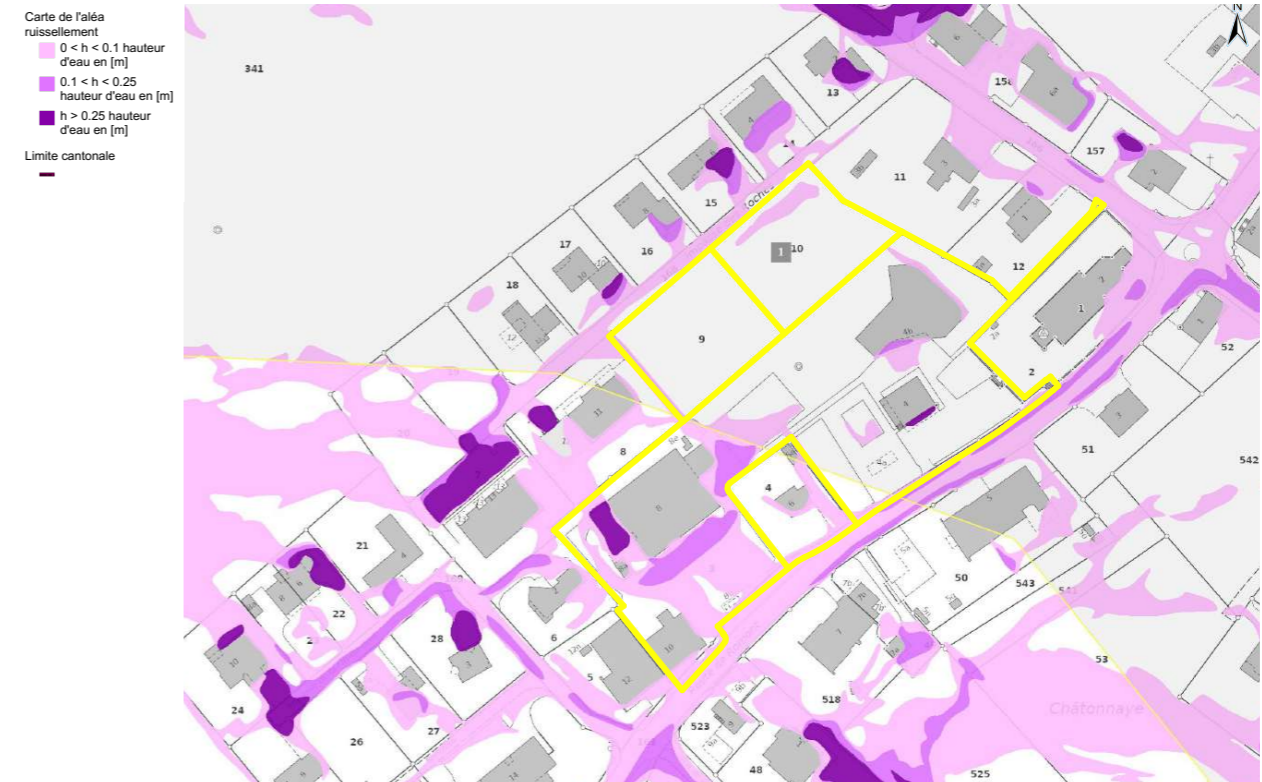
## INFORMATIONS GENERALES

Informations relatives aux bien-fonds

### Degré de sensibilité au bruit



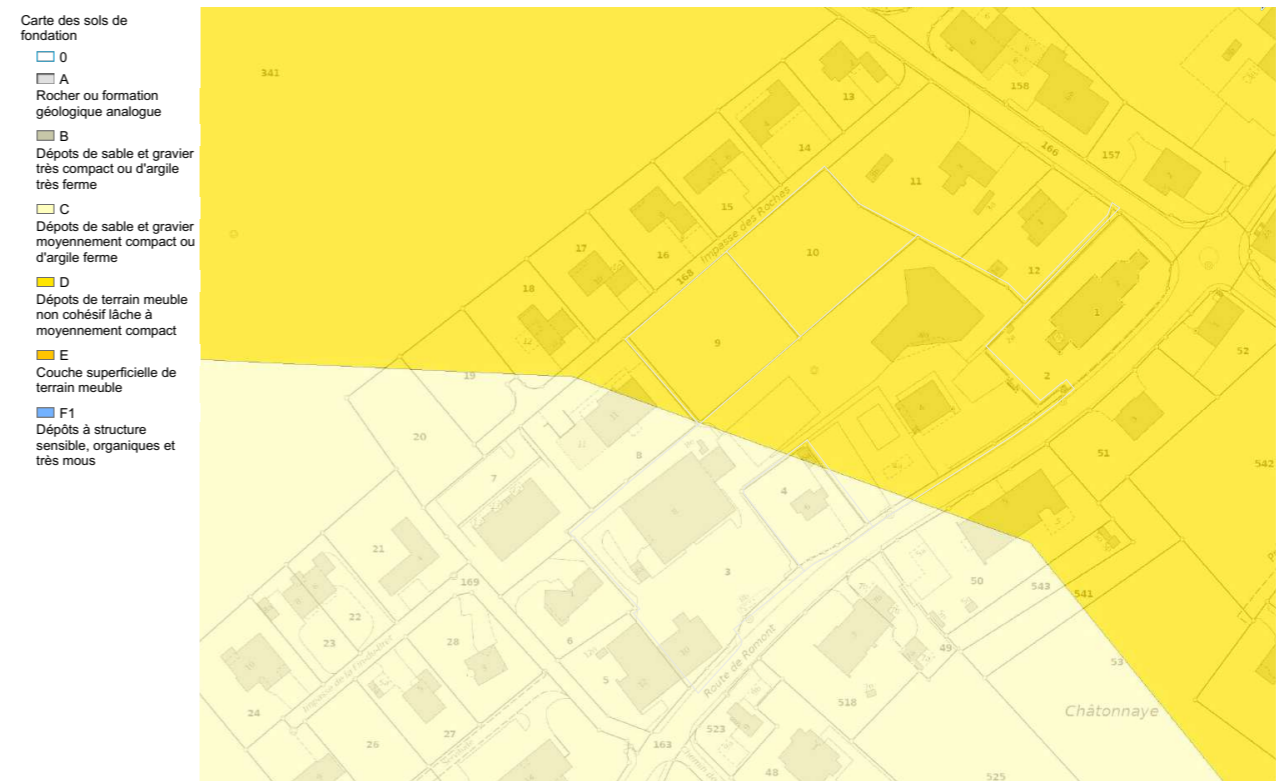
### Ruissellement



### Sondes géothermiques



### Sols de fondation







# Chapitre 1

## INFORMATIONS GENERALES

Extrait du Plan d'Aménagement Local - Plan d'Affectation des Zones

### TYPES DE ZONES

- ZONE CENTRE
- ZONE RESIDENTIELLE A FAIBLE DENSITE
- ZONE RESIDENTIELLE A MOYENNE DENSITE
- ZONE D'INTERET GENERAL 1 / 2 / 3
- ZONE D'ACTIVITES
- ZONE LIBRE
- ZONE AGRICOLE
- AIRE FORESTIERE

### MESURES D'AMENAGEMENT

- PRESCRIPTIONS PARTICULIERES
- PLAN D'AMENAGEMENT DE DETAIL OBLIGATOIRE
- LIMITE DE CONSTRUCTION
- BATIMENTS NON-SOUMIS A L'INDICE D'UTILISATION
- CONSTATATION DE LA LIMITE FORESTIERE EFFECTUEE
- CENTRALE DE CHAUFFE, POSITION INDICATIVE

### MESURES DE PROTECTION

- BOISEMENTS HORS FORET
- PÉRIMÈTRE DE PROTECTION DU SITE CONSTRUIT
- PERIMETRES ARCHEOLOGIQUES
- ENVIRONNEMENT DE BÂTIMENTS PROTÉGÉS
- BIENS CULTURELS, IMMEUBLES PROTÉGÉS
- CATEGORIE 1
- CATEGORIE 2
- CATEGORIE 3
- OBJETS IVS CATEGORIE 2

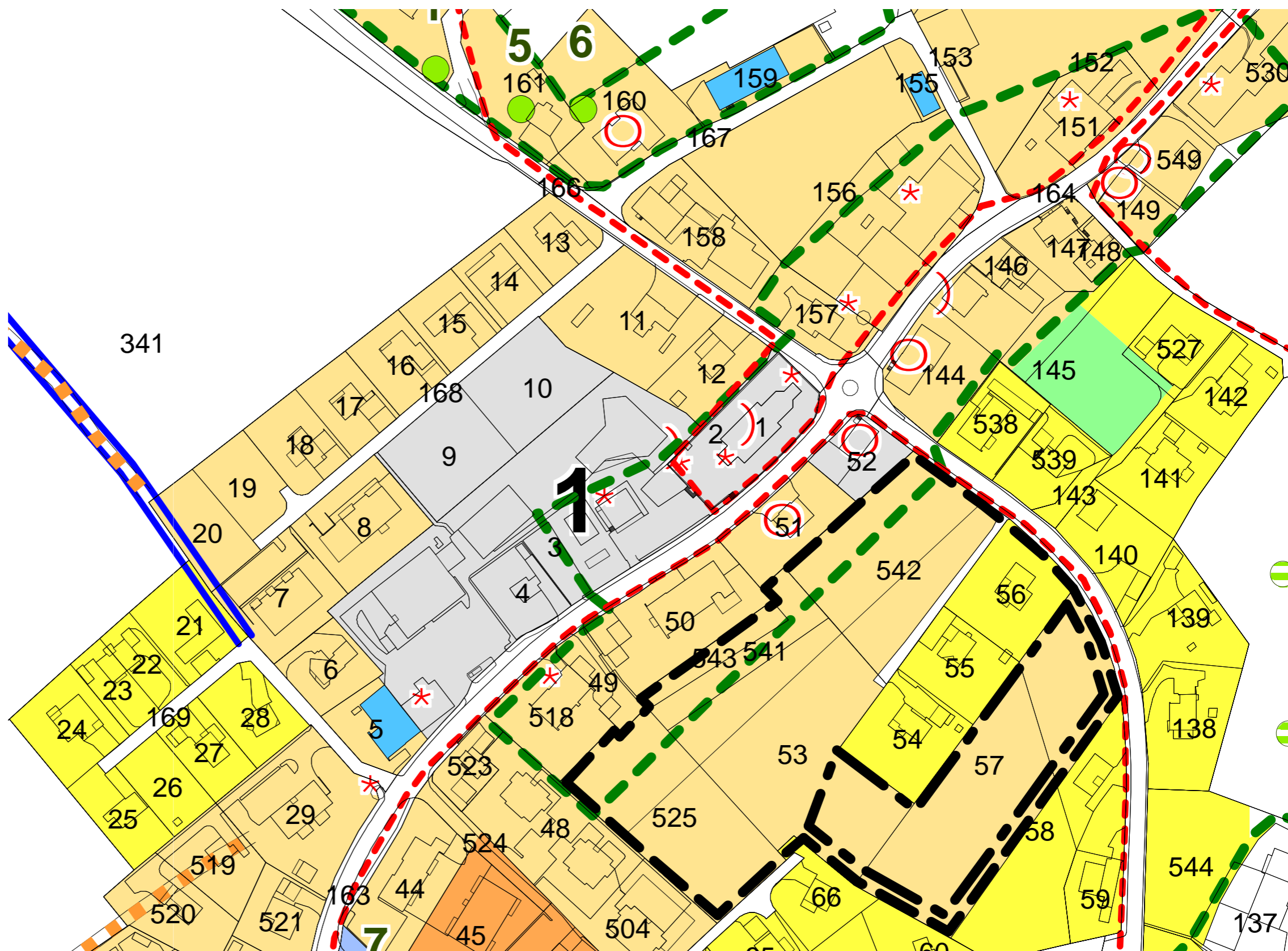
### SECTEURS DE DANGER

CARTE DES DANGERS SYNTHÈSE SUR LE PLATEAU FRIBOURGEOIS (CDN, FRIBOURG, 2015)

- DEGRÉ DE DANGER ÉLEVÉ
- DEGRÉ DE DANGER MOYEN
- DEGRÉ DE DANGER FAIBLE
- DEGRÉ DE DANGER INDICATIF
- DEGRÉ DE DANGER RÉSIDUEL

### INFORMATIONS INDICATIVES

- LIMITE COMMUNALE
- COURS D'EAU À CIEL OUVERT / ÉTANGS
- COURS D'EAU SOUS TUYAU
- SITES POLLUÉS + N° SIPO
- LIGNE À HAUTE TENSION







# Chapitre 1

## INFORMATIONS GENERALES

Extrait du Règlement Communal d'Urbanisme

### Règlement communal d'urbanisme

Enquête publique

Révision générale du Plan d'aménagement local (PAL)

4 octobre 2018

### art. 24 Zone d'intérêt général 1

#### 1 Destination

Cette zone est réservée aux bâtiments, équipements et espaces d'utilité publique.

Les bâtiments ou installations privés au sens de l'art. 116 LATeC destinés à la réalisation de tâches d'intérêt public, tels que centres culturels et sportifs, cliniques et instituts, sont admissibles.

Les logements de gardiennage nécessaires aux activités conformes à cette zone peuvent être admis à l'intérieur des volumes bâtis.

#### 2 Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)

IBUS principal: max. 1.15

Un indice complémentaire de 0.25 est prescrit pour les parkings. Cette valeur ne peut pas faire l'objet de reports d'indice au sens de l'art. 131 LATeC.

#### 3 Indice d'occupation du sol (IOS)

max. 0.60

#### 4 Distance à la limite

h / 2 min. 4.00 m.

#### 5 Distance augmentée

applicable uniquement par rapport aux autres zones à bâtir conformément aux articles 132 ch. 4 LATeC et 83 ReLATeC.

#### 6 Hauteur totale

h = max. 11.50 m.

#### 7 Ordre des constructions

Non contigu.

#### 8 Degré de sensibilité

III au sens de l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB).







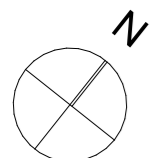
# Chapitre 1

## INFORMATIONS GENERALES

Plan de situation 1:2'000

### Légende :

-  Zone d'étude (12'071 m<sup>2</sup>)
-  PAD Pré Terrapon (22'943 m<sup>2</sup>)







# Chapitre 1

## INFORMATIONS GENERALES

Plan de situation 1:1'000










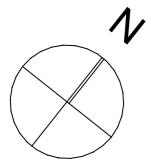


# Chapitre 1

## INFORMATIONS GENERALES

### Plan des réseaux

-  Eaux claires
-  Eaux usées
-  Eau potable
-  Gaz
-  Groupe E
-  Swisscom












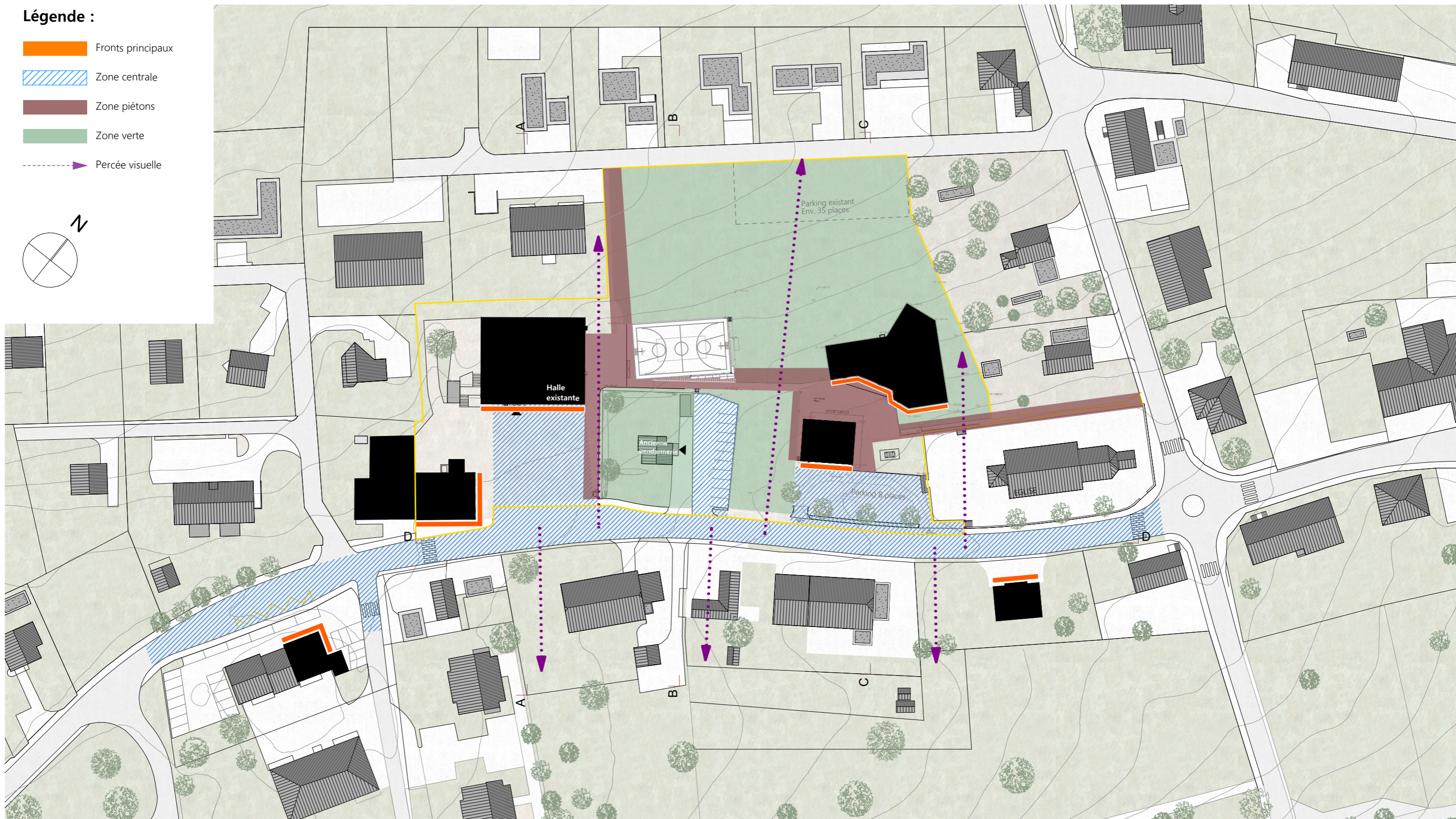
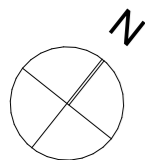
# Chapitre 1

## INFORMATIONS GENERALES

### Plan d'analyse

#### Légende :

-  Fronts principaux
-  Zone centrale
-  Zone piétons
-  Zone verte
-  Percée visuelle





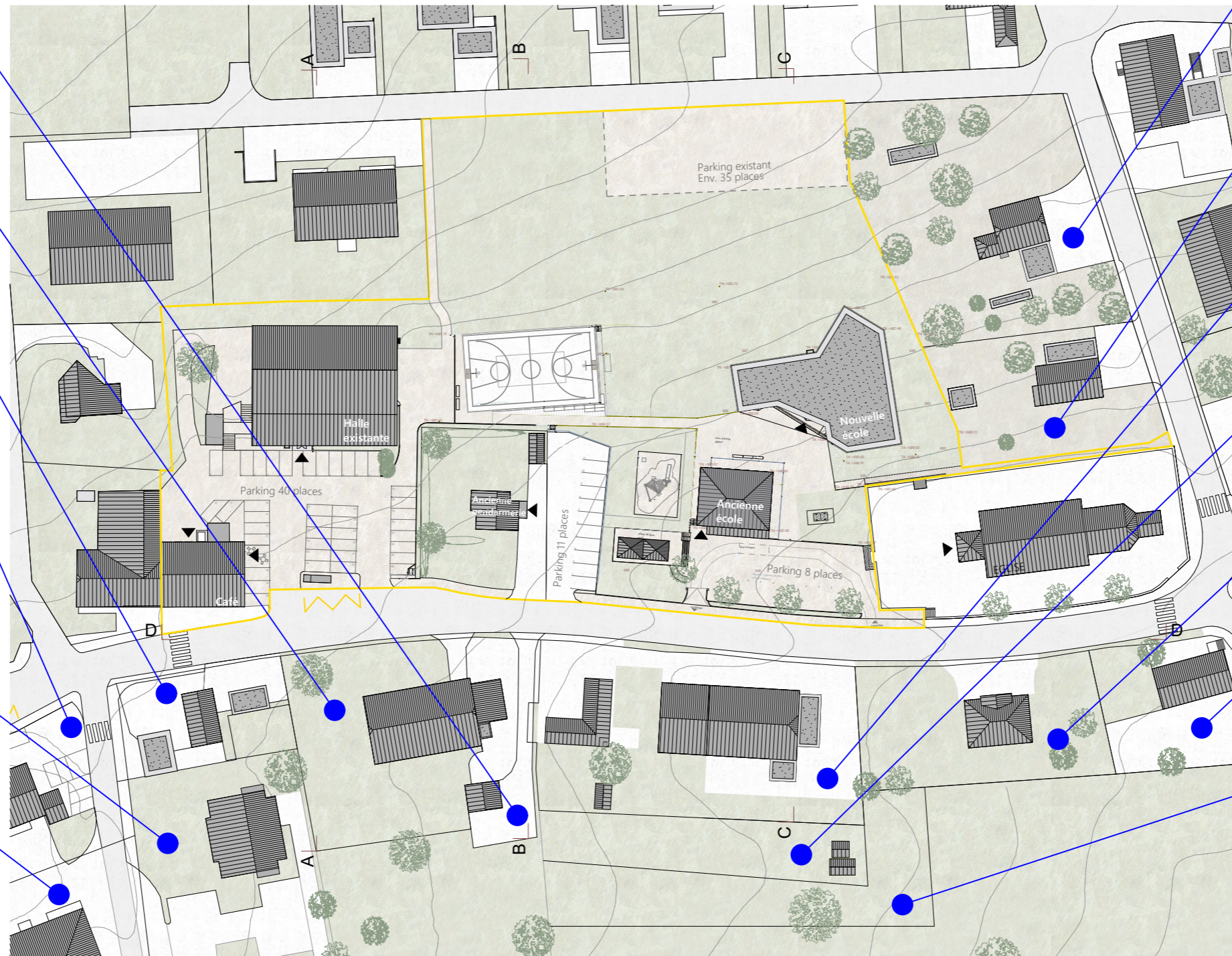


# Chapitre 1

## INFORMATIONS GENERALES

### Parcelles et propriétaires

- 49**  
521 m<sup>2</sup>  
De Almeida Luis Rosa Maria
- 518**  
1'335 m<sup>2</sup>  
Liatem Mounir (50%)  
Masotti Chantal (50%)
- 523**  
511 m<sup>2</sup>  
HK Management SA
- 44**  
1'598 m<sup>2</sup>  
Dubey Michel (50%)  
Grandjean Joël (50%)
- 48**  
2'310 m<sup>2</sup>  
Comune Isabelle
- 45**  
407 m<sup>2</sup>  
S.I. Châttonnaye SA



- 11**  
2'119 m<sup>2</sup>  
Péclat Michel (50%)  
Péclat Monika (50%)
- 12**  
995 m<sup>2</sup>  
Mallek Amine (50%)  
Mallek Fabienne (50%)
- 50**  
2'077 m<sup>2</sup>  
Rey Marie-Christine (56.5%)  
Rey Pascal Laurent (43.5%)
- 543**  
532 m<sup>2</sup>  
Rey Marie-Christine  
Rey Pascal Laurent
- 51**  
1'161 m<sup>2</sup>  
Emmenegger Michel
- 52**  
721 m<sup>2</sup>  
Commune de Châttonnaye
- 541**  
930 m<sup>2</sup>  
Rey Monique  
Mathyer Gabrielle  
Deillon Brügger Nicole Monique  
Deillon Lateltin Anne Claude  
Deillon Laurence Berthe





# Chapitre 1

## INFORMATIONS GENERALES

### Scénarios

#### Scénario "Analogue" :

##### Phase 1 :

- Halle polyvalente existante maintenue
- Démolition gendarmerie
- Réalisation halle simple et couvert
- Réalisation nouvelle place publique
- Réhabilitation des aménagements extérieurs entre la halle de gymnastique et l'ancienne école
- Nouveau terrain de sport extérieur

##### Phase 2 :

- Rénovation de la halle existante

##### Phase 3 :

- Déplacement arrêts de bus
- Aménagement routier

#### Scénario "Trait d'Union" :

##### Phase 1 :

- Halle polyvalente existante maintenue
- Démolition gendarmerie
- Réalisation halle simple et couvert
- Réalisation nouvelle place publique
- Réhabilitation des aménagements extérieurs entre la halle de gymnastique et l'ancienne école

##### Phase 2 :

- Rénovation de la halle existante

##### Phase 3 :

- Déplacement arrêts de bus
- Aménagement routier







# CHAPITRE 2

## Projet









# Chapitre 2

## PROJET "ANALOGUE"

Coupe A-A 1:500



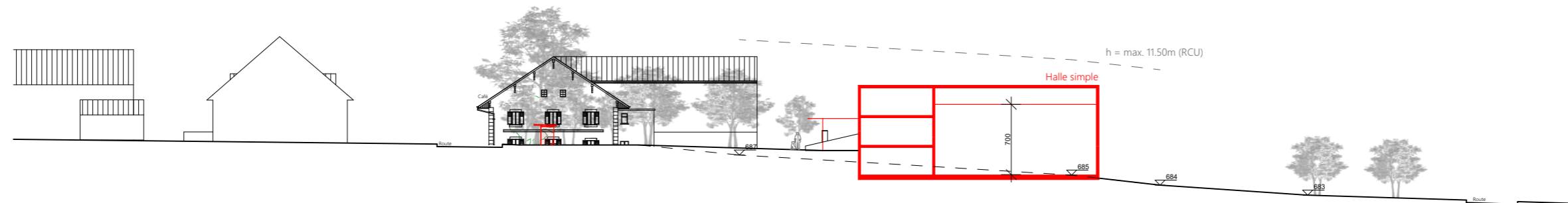




# Chapitre 2

## PROJET "ANALOGUE"

Coupe B-B 1:500



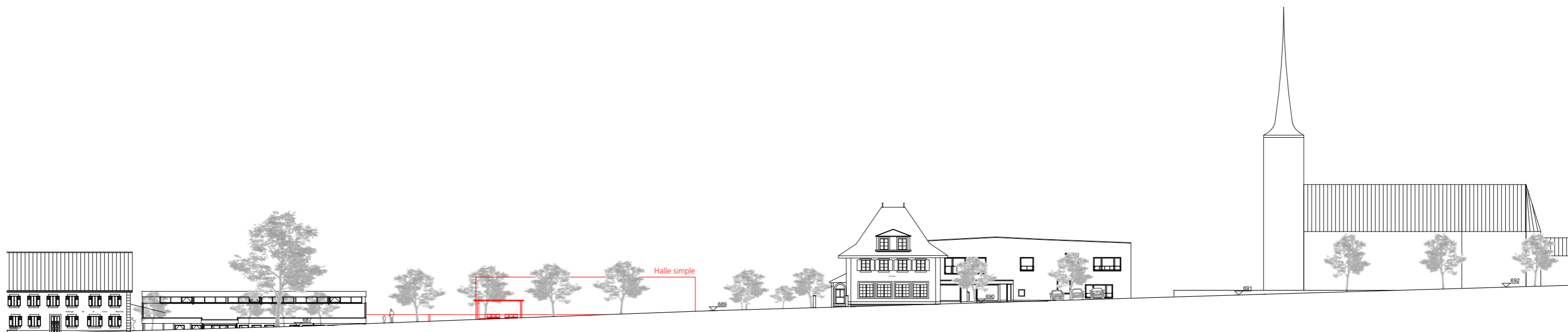




# Chapitre 2

## PROJET "ANALOGUE"

Coupe D-D 1:500











## Chapitre 2

### PROJET "TRAIT D'UNION"

Plan 1:1'000 - Arrêts de bus devant la place et potentiel de développement au Nord







## Chapitre 2

### PROJET "TRAIT D'UNION"

Coupe A-A 1:500



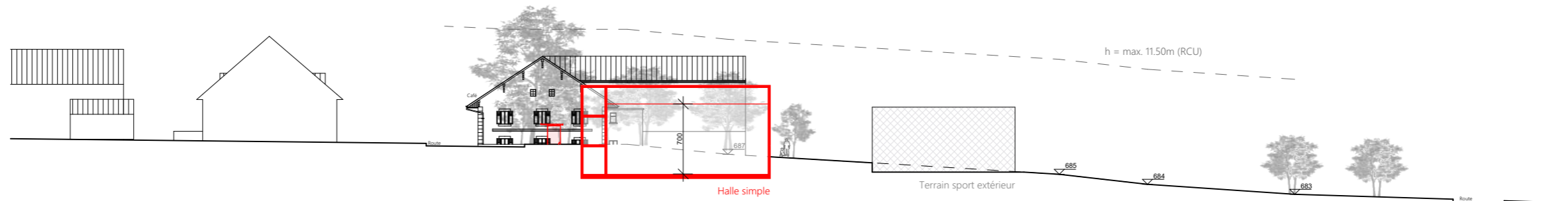




## Chapitre 2

### PROJET "TRAIT D'UNION"

Coupe B-B 1:500



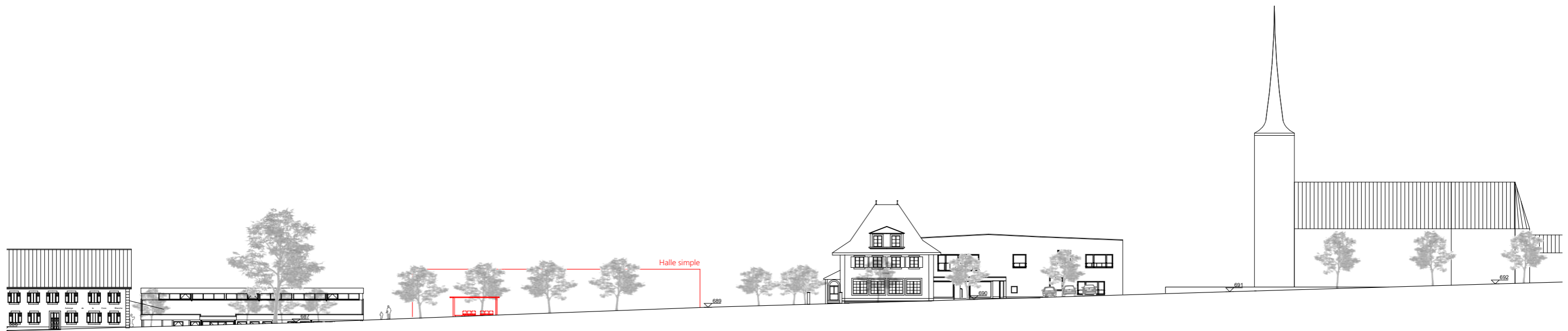




## Chapitre 2

### PROJET "TRAIT D'UNION"

Coupe D-D 1:500







# Chapitre 2

## PROJET

Référence "Parking Hüsler"

Coupe AA' 1/200



Coupe BB' 1/200







# Chapitre 2

## PROJET "ANALOGUE"

Parkings environnants 1:2'000

Légendes :

- P** Parking permanent
- D** Dépose élèves
- P** Parking provisoire

Total places de parc situation existante : 77

Total places de parc provisoires : 46

Total places de parc de dépose : 8

**Total places de parc scénario "Analogue" : 131**







# Chapitre 2

## PROJET "TRAIT D'UNION"

Parkings environnants 1:2'000

Légendes :

- P** Parking permanent
- D** Dépose élèves
- P** Parking provisoire

Total places de parc situation existante : 68

Total places de parc provisoires : 46

Total places de parc de dépose : 8

**Total places de parc scénario "Trait d'Union" : 122**







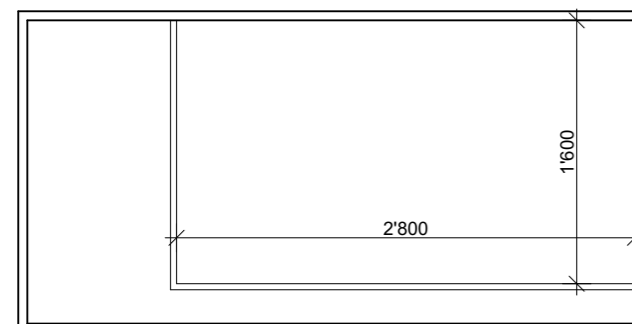
# Chapitre 2

## PROJET

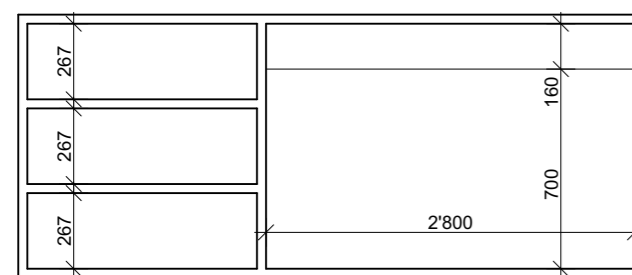
### Données chiffrées - Surfaces et volumes

#### Volumes halle existante

		m <sup>3</sup>	Total
Volumes (m <sup>3</sup> )	Abris	502.20	6'398.00
	Administration	1'042.80	
	Halle	3'184.20	
	Structure / vides tech.	1'668.80	



Surface halle simple : 448 m<sup>2</sup>



Volume halle simple : env. 5'600 m<sup>3</sup> à 6'400 m<sup>3</sup>

#### Surfaces et volumes halle simple

		m <sup>2</sup> / m <sup>3</sup>	Total
Surfaces (m <sup>2</sup> )	Halle de sport	448.00	979.20
	Vestiaires	50.00	
	Entrée	30.00	
	Douches	40.00	
	Salles enseignants	16.00	
	Local agrès	90.00	
	WC H.	2.00	
	WC D.	4.00	
	WC PMR	6.00	
	Local appareils nettoyage	10.00	
	Local gardiennage	10.00	
	Locaux techniques	40.00	
	Galerie spectateurs	84.00	
	Murs / circulation	149.20	
Volumes (m <sup>3</sup> )	Halle de sport	3'136.00	5'699.07
	Vestiaires	133.25	
	Entrée	79.95	
	Douches	106.60	
	Salles enseignants	42.64	
	Local agrès	239.85	
	WC H.	5.33	
	WC D.	10.66	
	WC PMR	15.99	
	Local appareils nettoyage	27.00	
	Local gardiennage	27.00	
	Locaux techniques	108.00	
	Galerie spectateurs	722.40	
	Structure / vides tech.	1'044.40	

#### Surfaces et volumes halle existante

		m <sup>2</sup> / m <sup>3</sup>	Total int.	Total
Surfaces (m <sup>2</sup> )	Halle de sport	416.30	1'312	1'312
	Engins	84.60		
	Office	31.40		
	Hall rez	58.00		
	WC PMR	3.80		
	Réduit	5.40		
	Salle maîtres	12.90		
	Hall sous-sol	68.60		
	Citerne	19.30		
	Local technique	23.90		
	WC H.	8.20		
	WC D.	9.40		
	Administration communale	45.10		
	Service feu	33.30		
	Archives matériel	7.70		
	Salle réunion	99.00		
	Abri 1	51.20		
	Abri 2	51.30		
	Abri 3	51.20		
	Abri 4	51.20		
Douches 1	17.20			
Douches 2	17.20			
Sas	6.10			
WC	22.40			
Murs / enveloppe	120.90			
Volumes (m <sup>3</sup> )	Halle de sport	2'497.80	3'184.20	6'398.00
	Engins	317.30		
	Office	78.50		
	Hall rez	217.50		
	WC PMR	12.20		
	Réduit	17.40		
	Salle maîtres	43.50		
	Hall sous-sol	182.50		
	Citerne	52.20		
	Local technique	64.60		
	WC H.	21.90		
	WC D.	25.00		
	Admin. comm.	120.00		
	Service feu	88.60		
	Archives matériel	20.50		
	Salle réunion	301.90		
	Douches 1	47.90		
	Douches 2	47.90		
	Sas	14.90		
	WC	54.90		
	Abri 1	125.50		
	Abri 2	125.70		
	Abri 3	125.50		
	Abri 4	125.50		
Structure / vides tech.	1'668.80			
		1'668.80	502.20	





# Chapitre 2

## PROJET

### Données chiffrées - Estimations

#### Estimations

	Scénario juin 2023	Scénario "ANALOGUE"	Scénario "TRAIT D'UNION"
Nouvelle halle	Simple	Simple	Simple
Halle existante	Rénovation	Rénovation	Rénovation
Terrain de sport	Déplacé	Déplacé	Maintenu
Activités polyvalentes	Oui	Oui	Oui
Aménagements extérieurs	Potentielle nouvelle construction	Place village : env. 5'450 m <sup>2</sup>	Place village : env. 4'120 m <sup>2</sup>
Parking Impasse des Roches	Env. 724 m <sup>2</sup> , 181'000 CHF	Env. 140'000 CHF	Maintenu
Total places de parc	67	77	68
Etapage financier	Oui	Oui	Oui
Estimation CFC 2 nouvelle halle	de 3'360'000 à 3'840'000 CHF	de 3'360'000 à 3'840'000 CHF	de 3'360'000 à 3'840'000 CHF
Estimation CFC 2 nouveau terrain de sport	300'000 CHF	300'000 CHF	-
Estimation CFC 2 halle existante (rénovation)	Rez supérieur : ~ 1'852'800 CHF Rez inférieur : ~ 536'460 CHF Total : 2'389'260 CHF	Rez supérieur : ~ 2'200'000 CHF Rez inférieur : ~ 900'000 CHF Total : 3'100'000 CHF	Rez supérieur : ~ 2'200'000 CHF Rez inférieur : ~ 900'000 CHF Total : 3'100'000 CHF
Remarques	-	-	-

Le CFC 2 représente 80% du coût global.

Halle existante : pas d'intervention parasismique sur la structure.

diagnostic matériaux polluants nécessaire afin de définir les coûts d'assainissement, non compris.

pas d'ascenseur

production de chaleur à préciser, propre ou conduite à distance.

Subventions cantonales pour la construction d'une salle de sport simple : 1'692'000.- CHF

Base pour estimation nouvelle halle simple / double : ~ 600.- / m<sup>3</sup>.

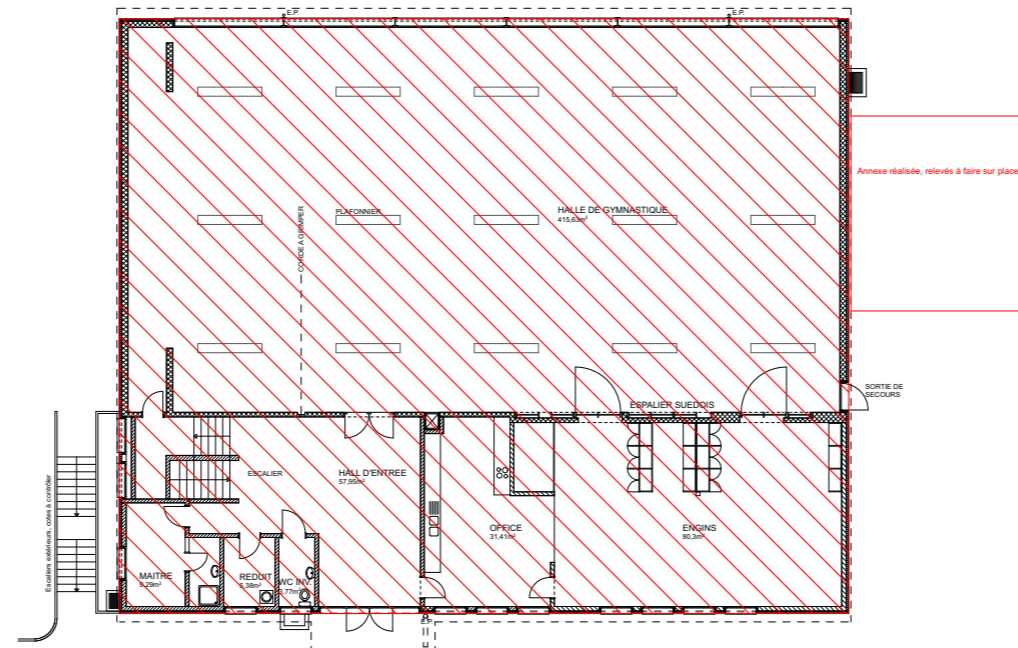
Base pour estimation transformation de la halle existante : ~ 530.- / m<sup>3</sup>

Base pour estimation aménagement parking : 250.- / m<sup>2</sup>

#### Prix de référence

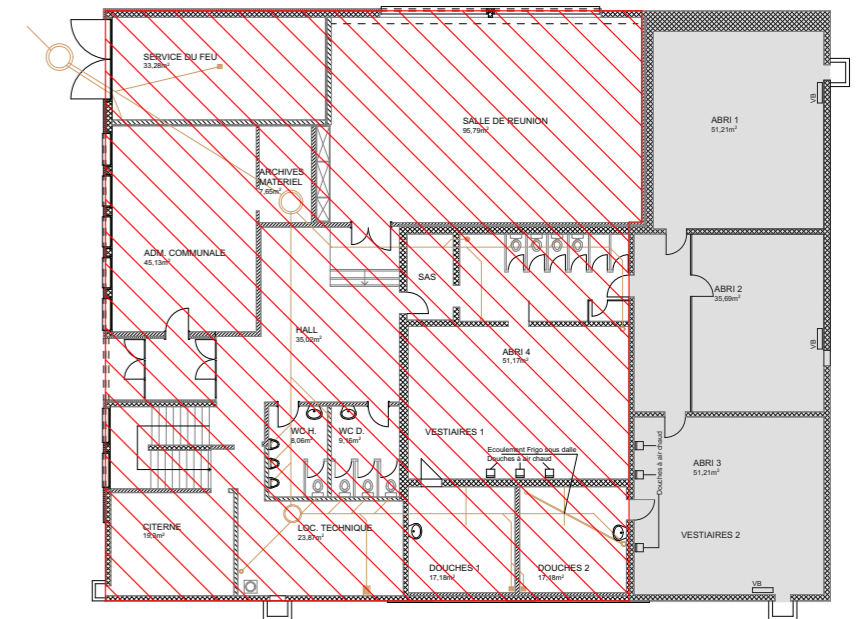
Halle	CFC 2 Frs / m <sup>3</sup>
Broc (dda)	550
Cugy (Acarchitectes)	653.00
Macolin (Aeby Aumann Emery Architectes)	558.30
Pont-en-Ogoz (Atelier d'Architecture A3 SA)	752 (agrandissement + rénovation)
Châtel-St-Denis / Bâtiment multisport (Girona Architectes + Associés SA)	671

Réalisation	Coût
Attalens, place du village (Farra Zoumboulakis et associés)	350 à 450 Frs/m <sup>2</sup>
Châtonnaye, aménagement place de sport (dda)	200'000 Frs



Halle de gymnastique existante - Rez

Zone à rénover



Halle de gymnastique existante - Sous-sol

Zone à rénover

Zone maintenue





**Variante "ANALOGUE"**

**Légende :**

- 1'060 m<sup>2</sup>
- 880 m<sup>2</sup>
- 1'800 m<sup>2</sup>
- 1'710 m<sup>2</sup>

**TOTAL :** 5'450 m<sup>2</sup>



**Variante "TRAIT D'UNION"**

**Légende :**

- 880 m<sup>2</sup>
- 1'530 m<sup>2</sup>
- 1'710 m<sup>2</sup>

**TOTAL :** 4'120 m<sup>2</sup>





# CHAPITRE 3

## Annexes





## Chapitre 3

### ANNEXE A - Développement des scénarios

Règlement scolaire

#### Occupation salle sport

classes enfantines (1H-2H)	2 périodes par semaine
classes primaires (3H-8H)	3 périodes par semaine
<b>TOTAL</b>	<b>28 périodes par semaine</b>
utilisation max. salle sport	28 périodes par semaine
période en extérieur	à définir si nécessaire avec accord du SSPO

L'utilisation normale (heures d'enseignement) d'une salle de sport simple couvre 28 périodes par semaine (4 périodes le matin et 2 périodes l'après-midi, sauf le mercredi après-midi). En général il faut prévoir une salle de sport pour 13 salles de classe.

#### salle rythmique

classes enfantines (1H-2H)	1/2 périodes par semaine
classes primaires (3H-4H)	1/3 périodes par semaine
classes primaires (5H-8H)	0/3 périodes par semaine





# Chapitre 3

## ANNEXE A - Développement des scénarios

Planche finale du 20.06.2023 1:1'000



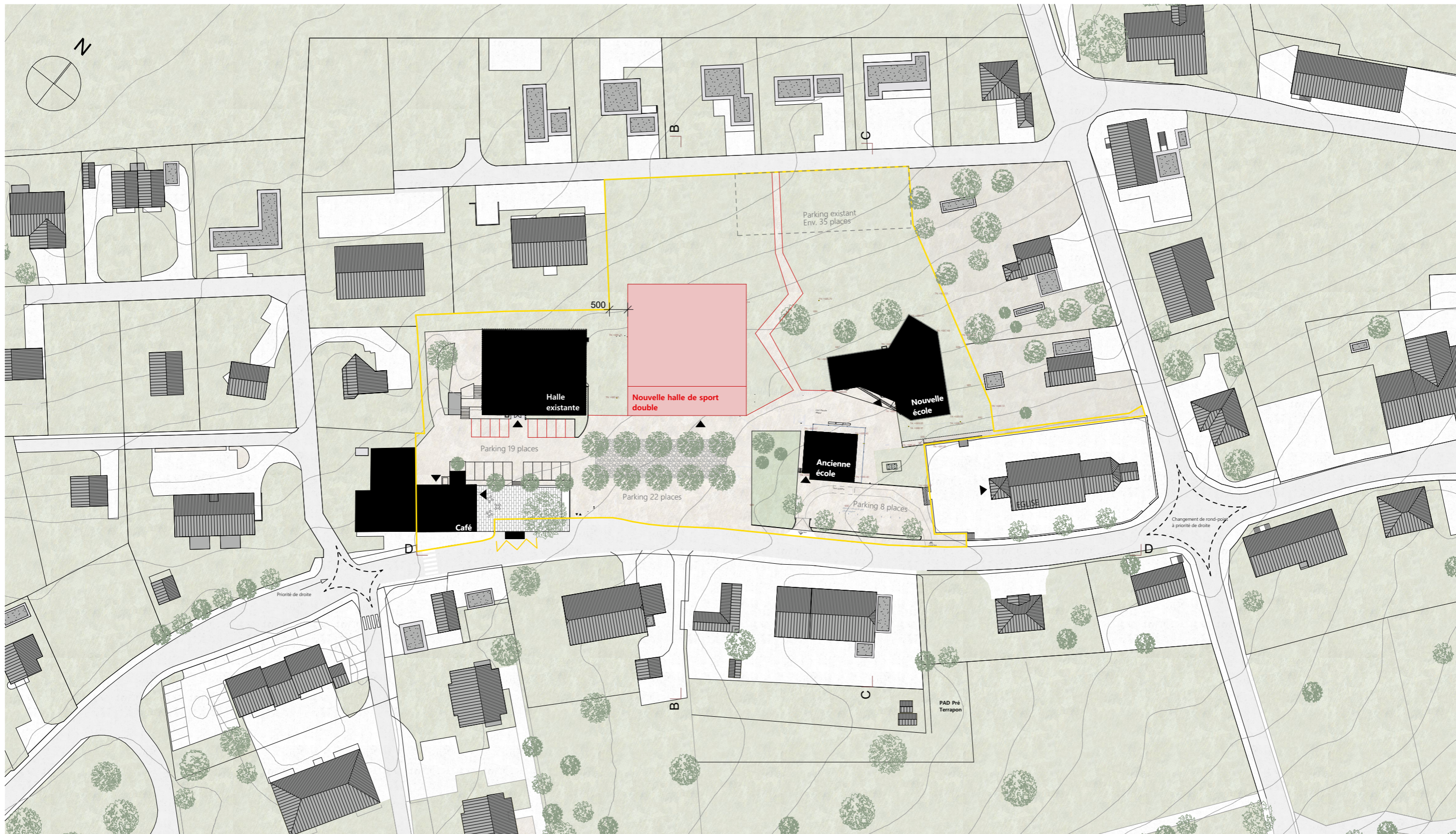




# Chapitre 3

## ANNEXE A - Développement des scénarios

Scénario 2A / Phase 1 - halle double 1:1'000



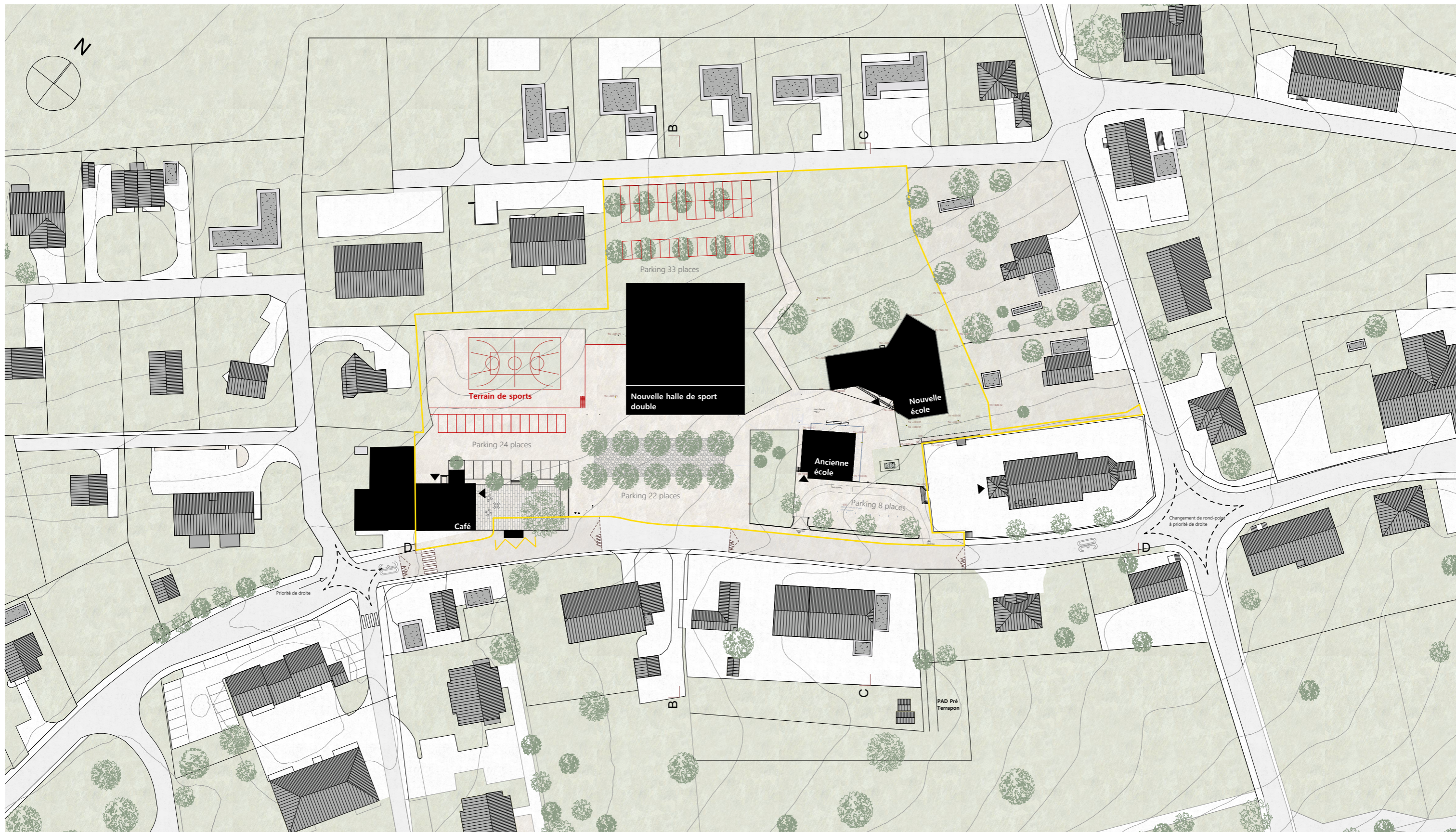




# Chapitre 3

## ANNEXE A - Développement des scénarios

Scénario 2A / Phase 2 - halle double 1:1'000



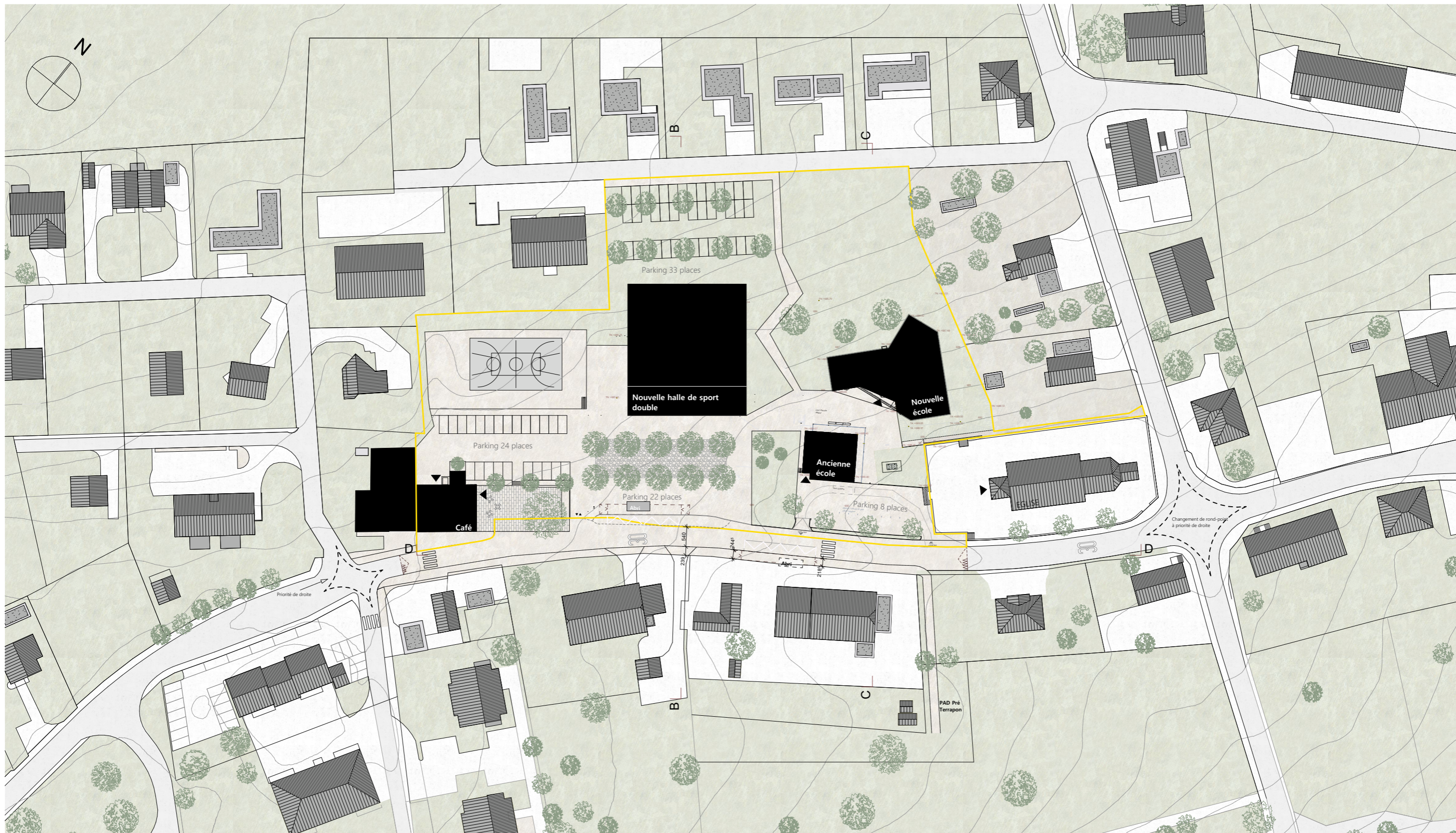




# Chapitre 3

## ANNEXE A - Développement des scénarios

Scénario 2A / Phase 3A - halle double 1:1'000







# Chapitre 3

## ANNEXE A - Développement des scénarios

Scénario 2A / Coupe A-A 1:500



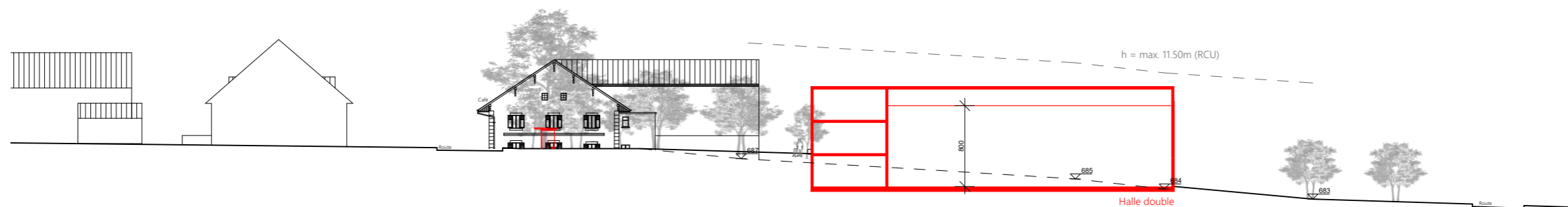




# Chapitre 3

## ANNEXE A - Développement des scénarios

Scénario 2A / Coupe B-B 1:500



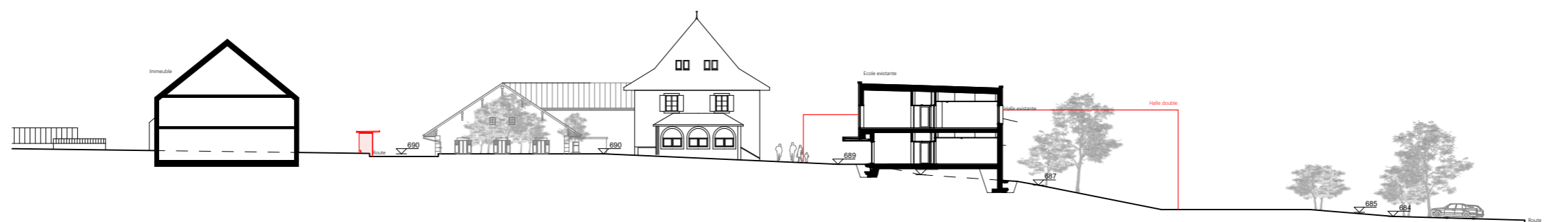




# Chapitre 3

## ANNEXE A - Développement des scénarios

Scénario 2A / Coupe C-C 1:500



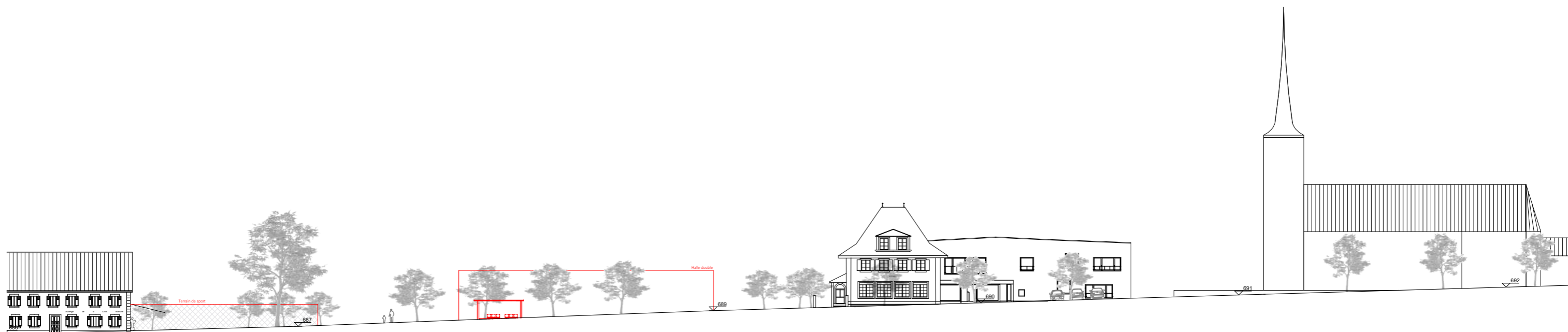




# Chapitre 3

## ANNEXE A - Développement des scénarios

Scénario 2A / Coupe D-D 1:500







# Chapitre 3

## ANNEXE A - Développement des scénarios

Scénario 2B / Phase 3 - halle double 1:1'000



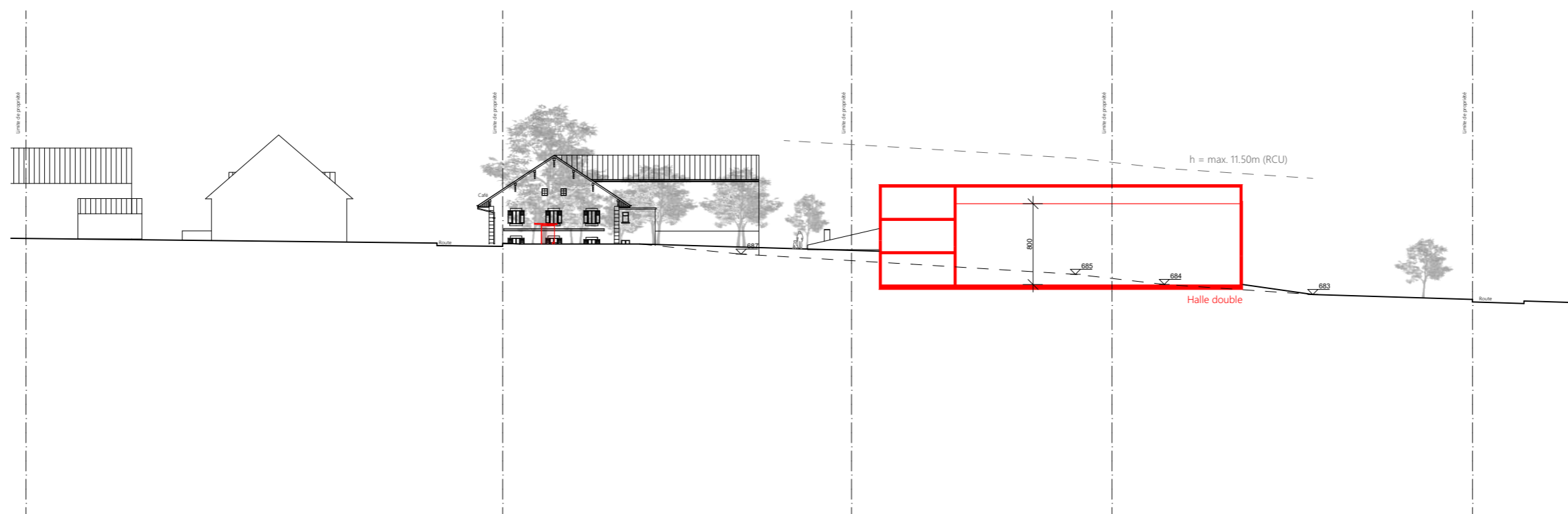




# Chapitre 3

## ANNEXE A - Développement des scénarios

Scénario 2B / Coupe B-B 1:500



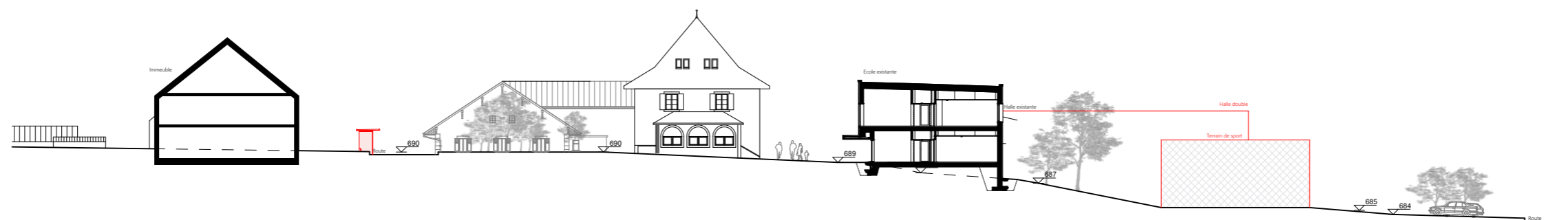




# Chapitre 3

## ANNEXE A - Développement des scénarios

Scénario 2B / Coupe C-C 1:500







# Chapitre 3

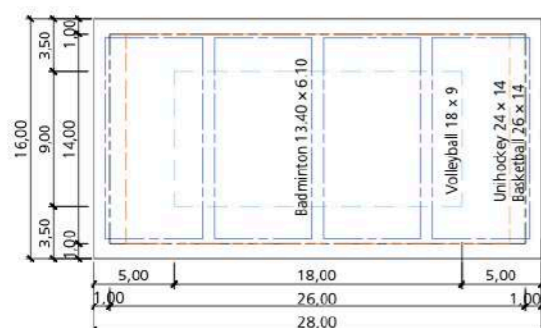
## ANNEXE B - Données chiffrées

### Dimensions selon la norme Macolin

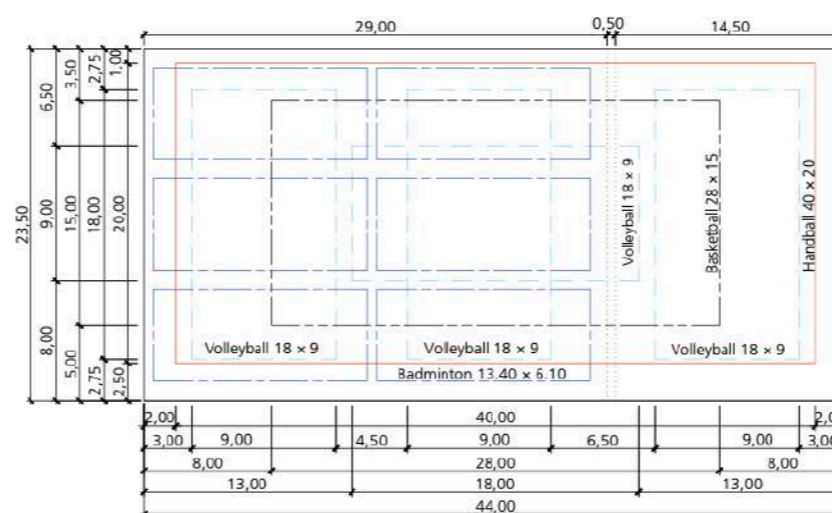
La hauteur indiquée est la hauteur libre sous plafond.

Type de halle	Dimensions
Salle simple	28 x 16 x 7
Salle double A	32,5 x 28 x 8
Salle double B	44 x 23,5 x 8
Salle triple	49 x 28 x 9

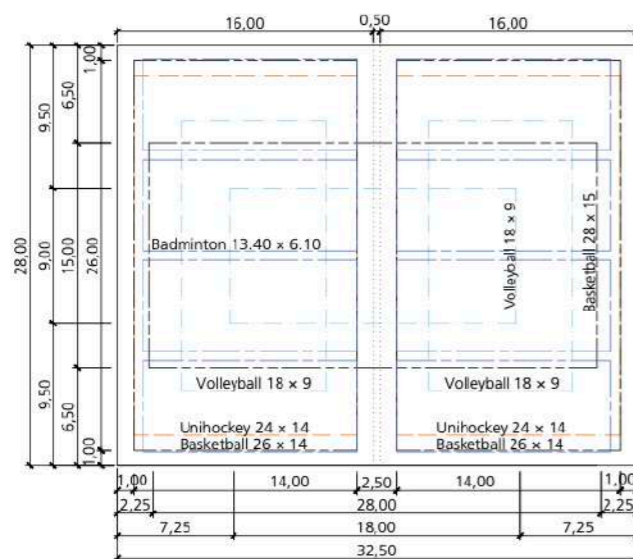
Salle simple : 28.00 x 16.00 m



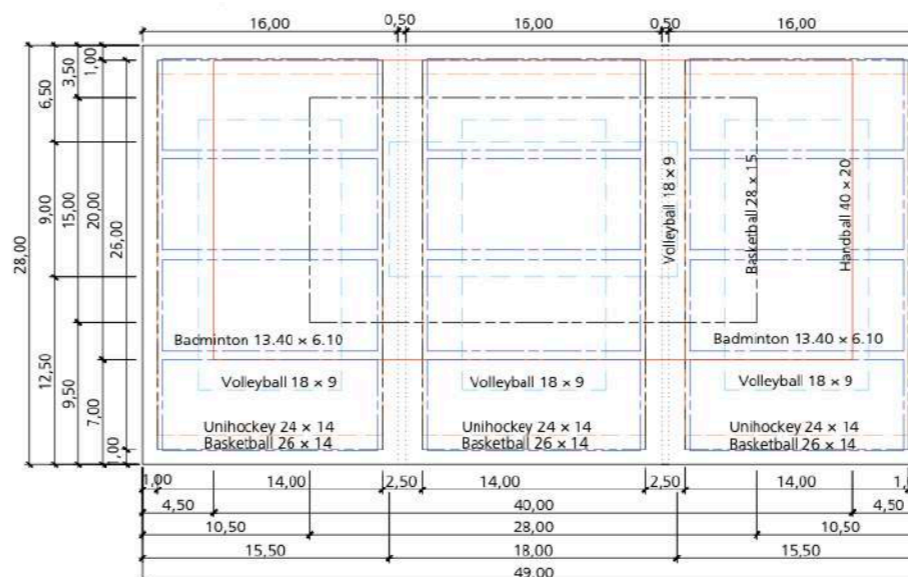
Salle double B : 44.00 x 23.50 m



Salle double A : 32.50 x 28.00 m



Salle triple : 49.00 x 28.00 m







# Chapitre 3

## ANNEXES

Données chiffrées - Etudes de juillet 2023

### Estimations

	Scénario juin 2023	Scénario halle simple	Scénario halle double 1	Scénario halle double 2
Nouvelle halle	Simple	Simple	Double	Double
Halle existante	Rénovation	Rénovation	Démolition	Rénovation
Terrain de sport	Déplacé	Déplacé	Déplacé	Déplacé
Activités polyvalentes	Oui	Oui	Oui, dans la halle double	Oui
Aménagements extérieurs	Potentielle nouvelle construction	Place village : env. 4'385 m <sup>2</sup>	Place village : env. 5'436 m <sup>2</sup>	Place village : env. 4'520 m <sup>2</sup>
Parking Impasse des Roches	Env. 724 m <sup>2</sup> , 181'000 CHF	Env. 689 m <sup>2</sup> , 172'250 CHF	Env. 927 m <sup>2</sup> , 231'750 CHF	Env. 407 m <sup>2</sup> , 101'750 CHF
Total places de parc	52	77	98	61
Etapage financier	Oui	Oui	Non	Oui
Estimation CFC 2 nouvelle halle	de 3'360'000 à 3'840'000 CHF	de 3'360'000 à 3'840'000 CHF	de 6'720'000 à 7'260'000 CHF	de 6'720'000 à 7'260'000 CHF
Estimation CFC 2 halle existante (rénovation)	Rez supérieur : ~ 1'852'800 CHF Rez inférieur : ~ 536'460 CHF Total : 2'389'260 CHF	Rez supérieur : ~ 1'852'800 CHF Rez inférieur : ~ 536'460 CHF Total : 2'389'260 CHF	-	Rez supérieur : ~ 1'852'800 CHF Rez inférieur : ~ 536'460 CHF Total : 2'389'260 CHF
Remarques	-	-	Le coût estimé pour la réalisation d'un nouvel abri de 186 places est de 250'000 CHF	-

Le CFC 2 représente 80% du coût global.

Base pour estimation nouvelle halle simple / double et transformation de l'existante : 600.- / m<sup>3</sup>.

Base pour estimation aménagement parking : 250.- / m<sup>2</sup>

Surface aménagée bus : environ 298 m<sup>2</sup>

### Prix de référence

Halle	CFC 2 Frs / m <sup>3</sup>
Broc (dda)	550
Cugy (Acarchitectes)	653.00
Macolin (Aeby Aumann Emery Architectes)	558.30
Pont-en-Ogoz (Atelier d'Architecture A3 SA)	752 (agrandissement + rénovation)
Châtel-St-Denis / Bâtiment multisport (Girona Architectes + Associés SA)	671

Réalisation	Coût
Attalens, place du village (Farra Zoumboulakis et associés)	450 à 500 Frs/m <sup>2</sup>
Châtonnaye, aménagement place de sport (dda)	200'000 Frs

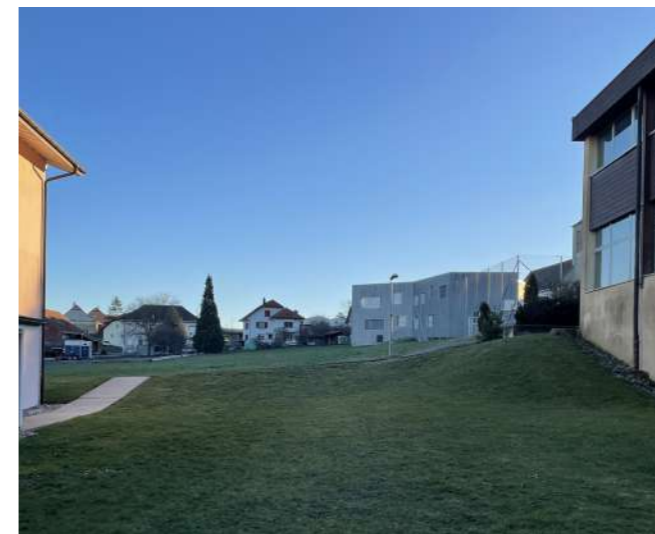




# Chapitre 3

## ANNEXE C - Plans existants

Photos sur sites existants



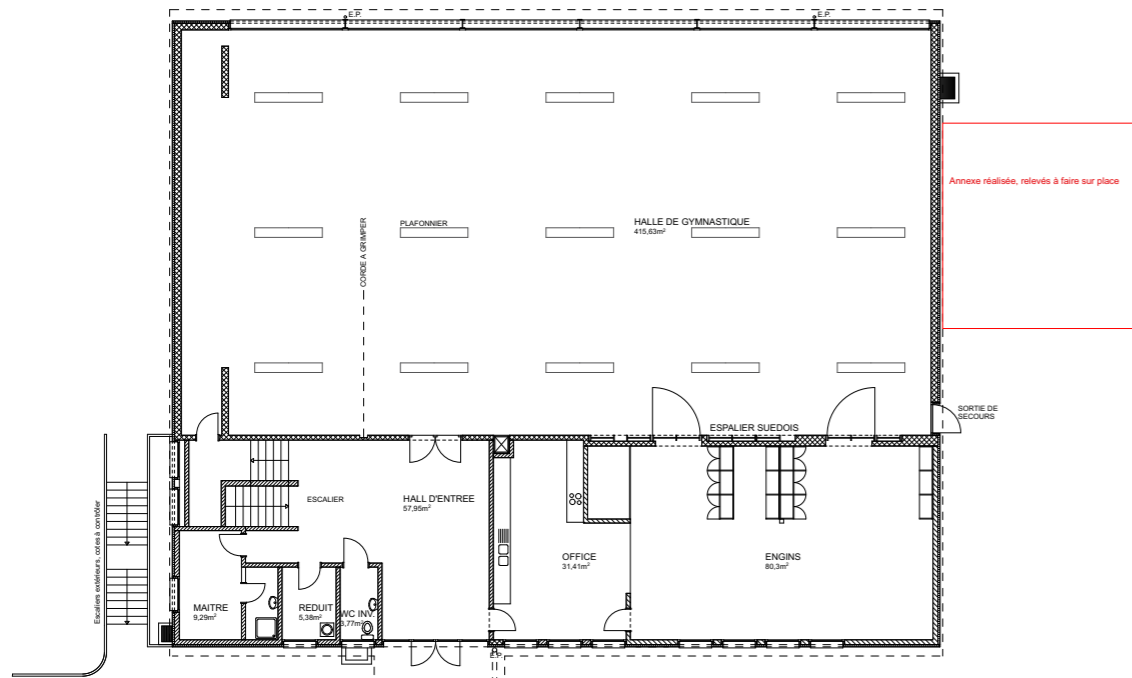




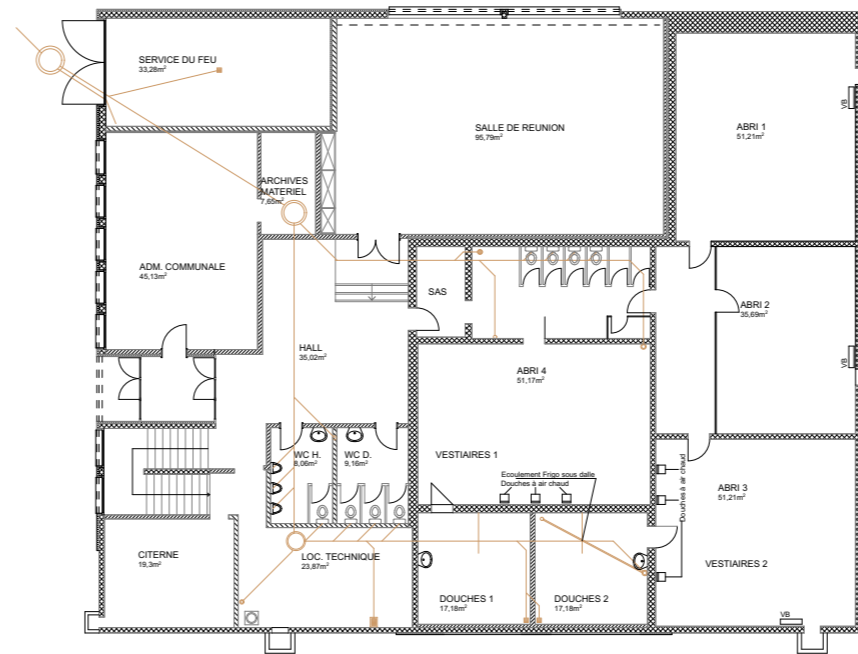
# Chapitre 3

## ANNEXE C - Plans existants

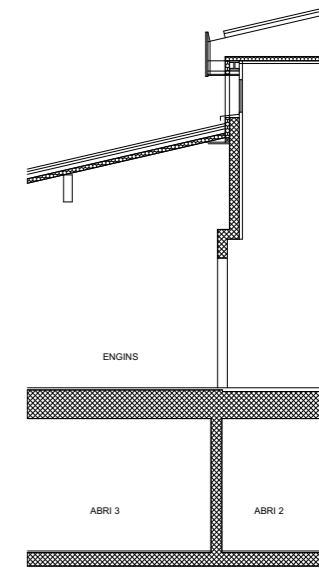
### Plans existants - Halle de gymnastique



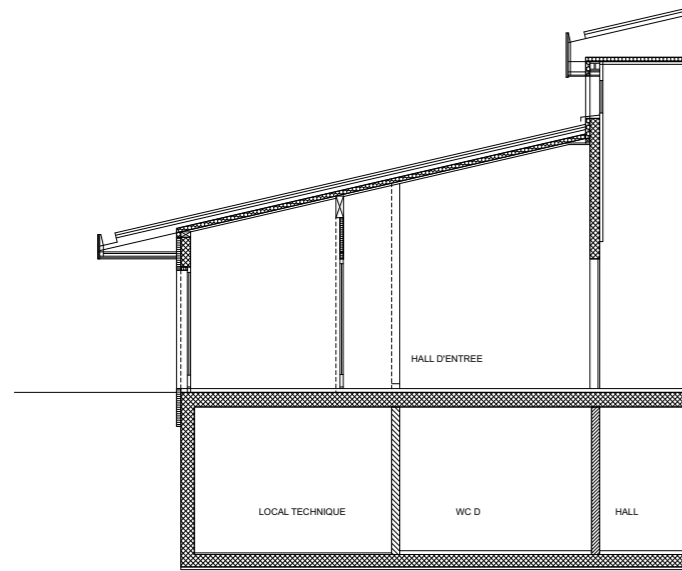
Plan rez



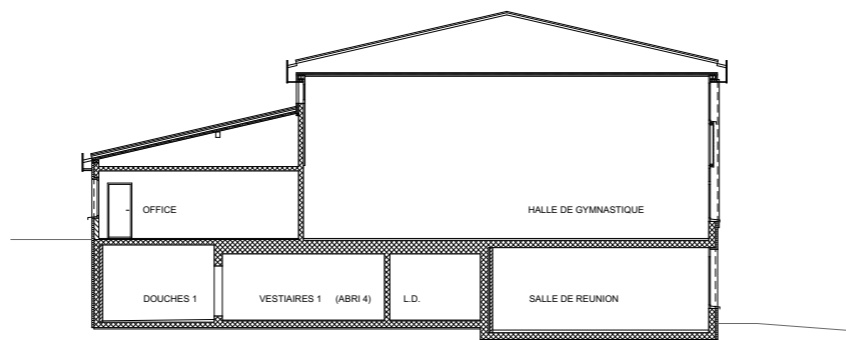
Plan sous-sol



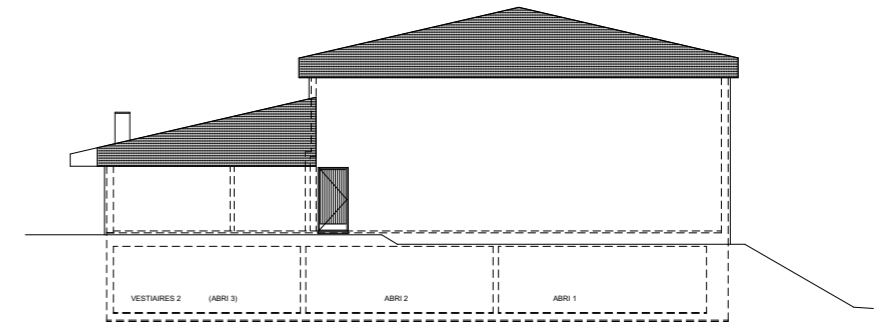
Coupe A-A



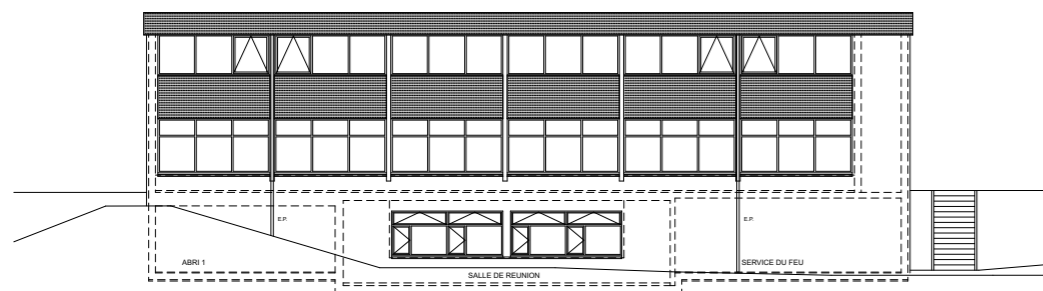
Coupe B-B



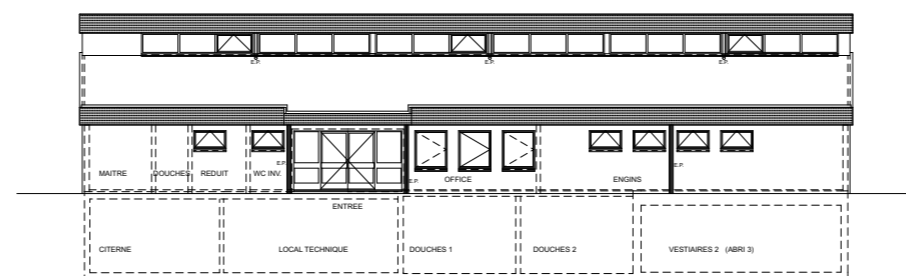
Coupe C-C



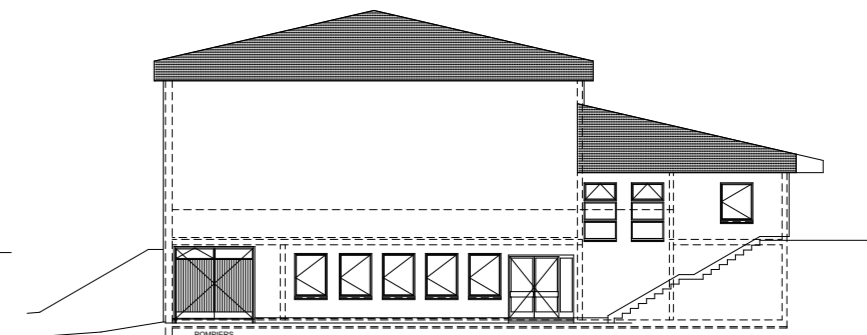
Façade Nord-Est



Façade nord-ouest



Façade sud-est



Façade sud-ouest

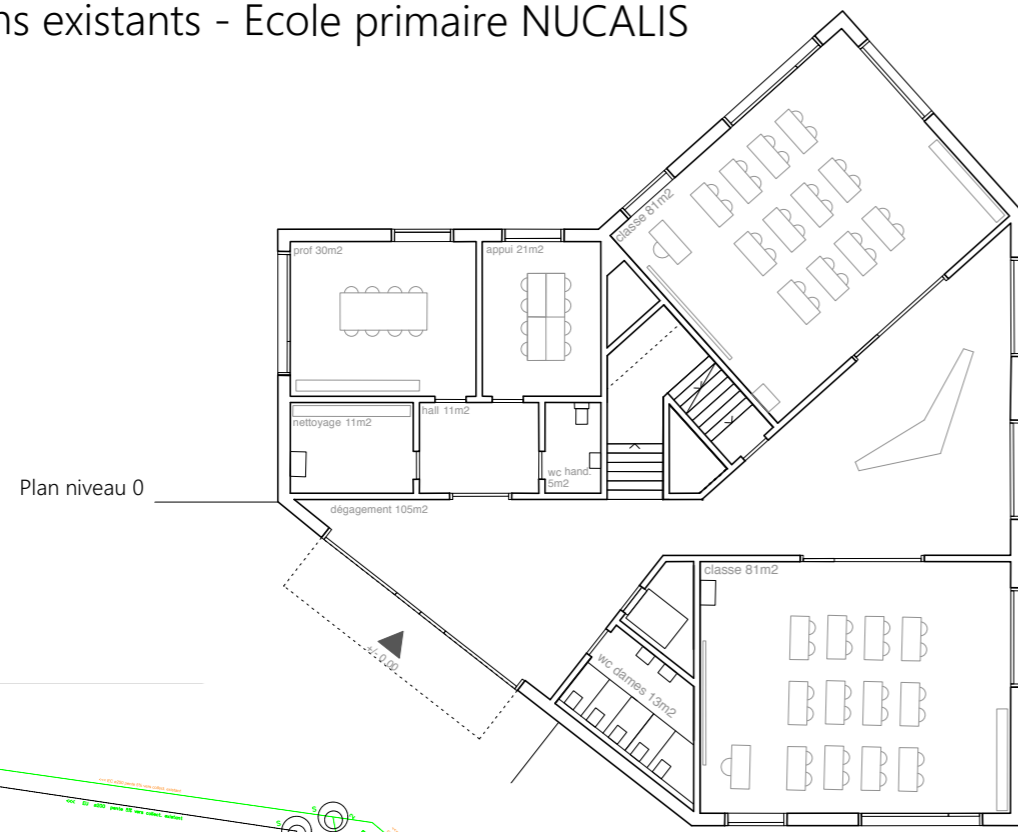




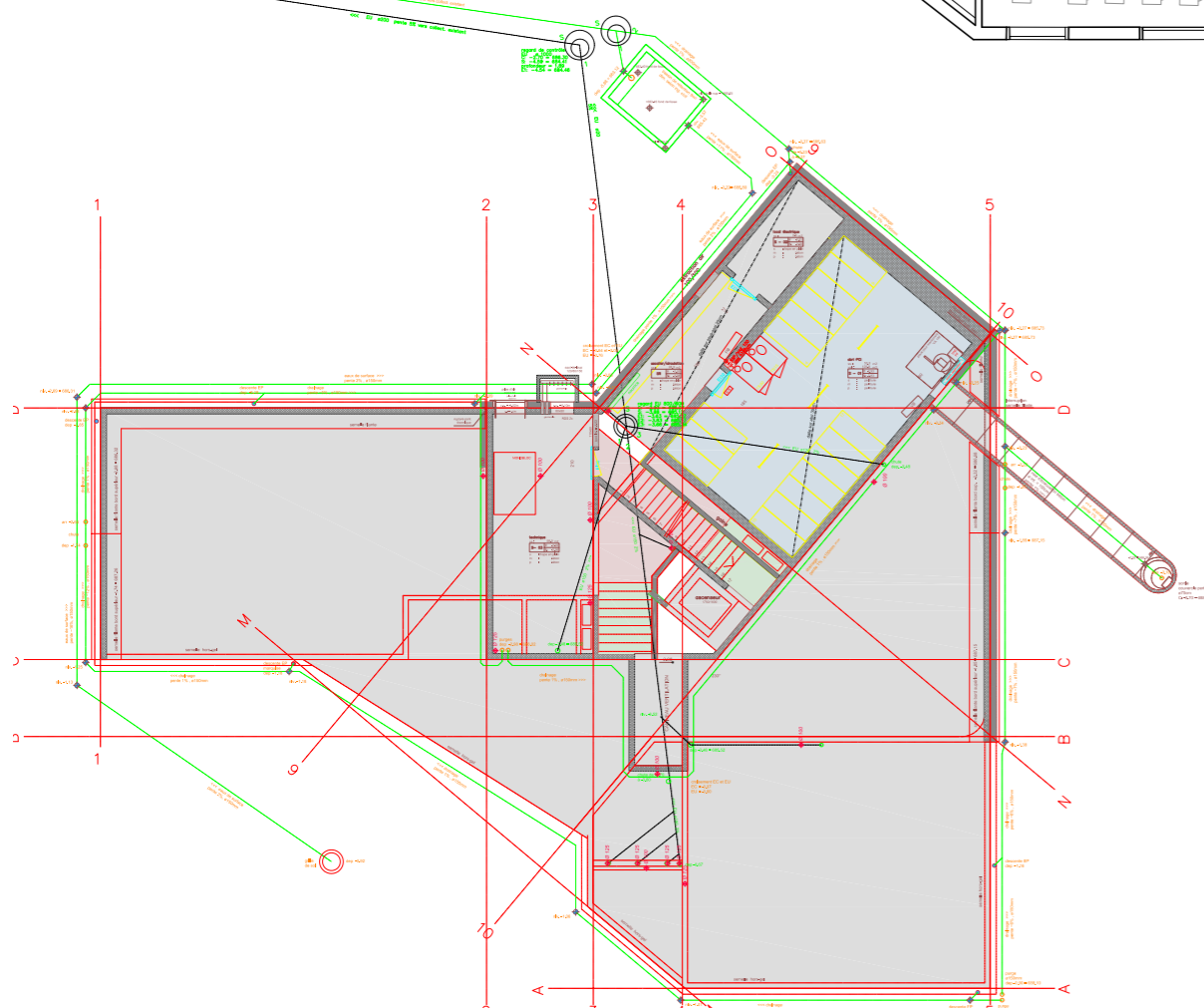
# Chapitre 3

## ANNEXE C - Plans existants

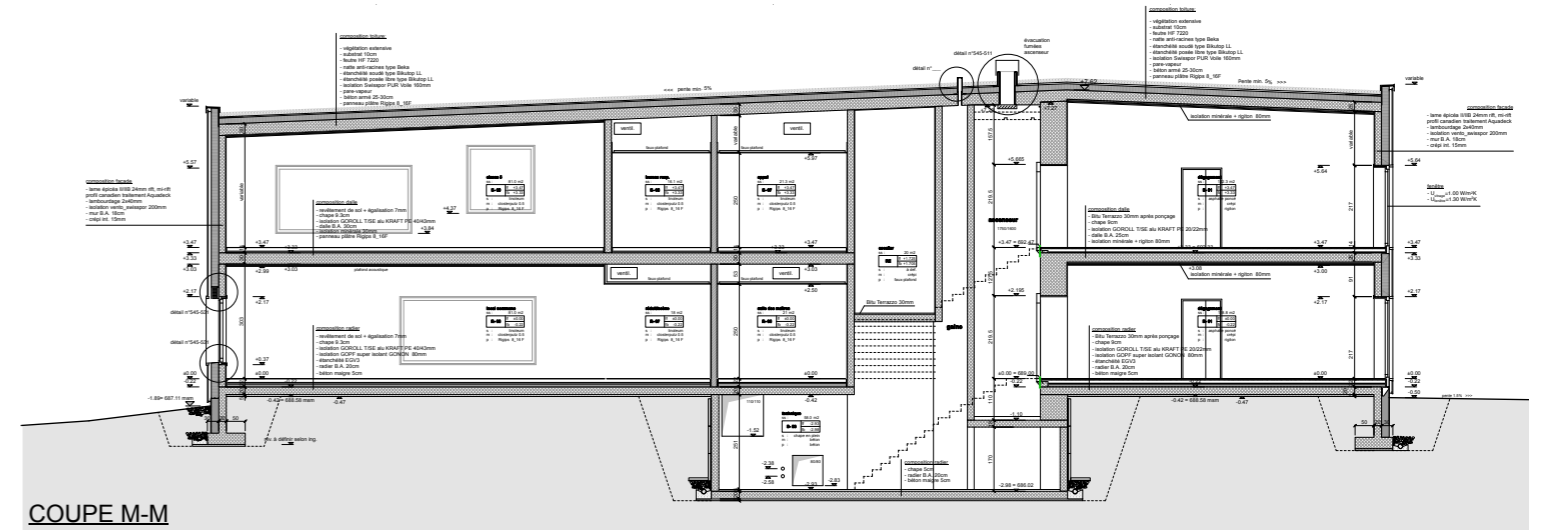
### Plans existants - Ecole primaire NUCALIS



Plan niveau 0

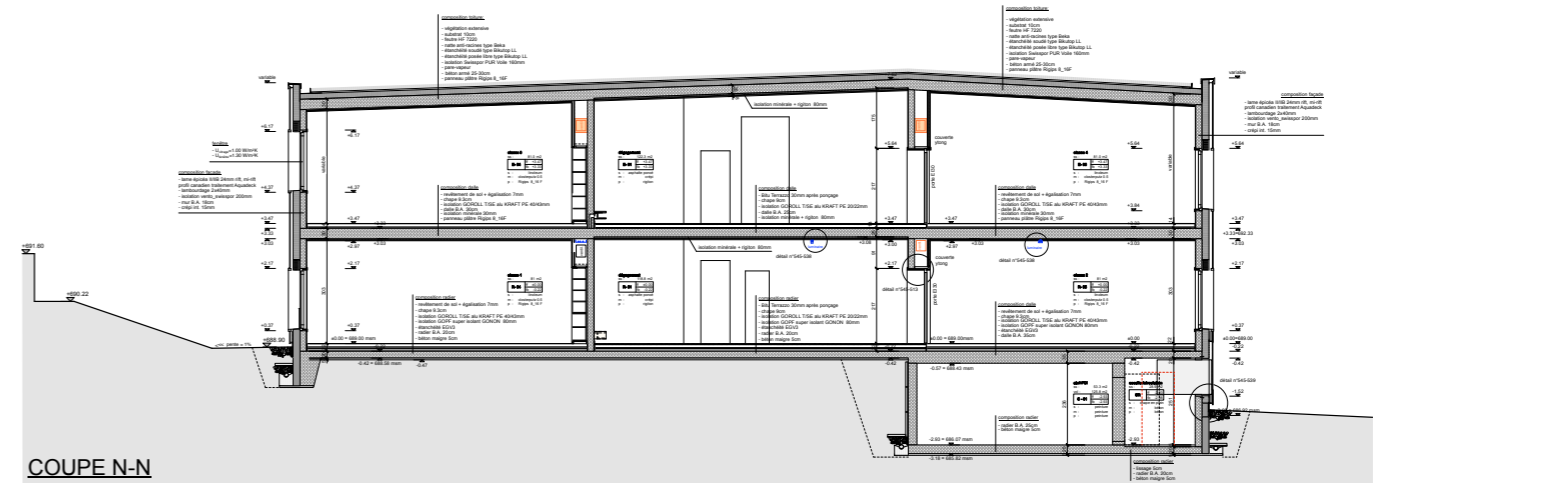


Plan canalisations



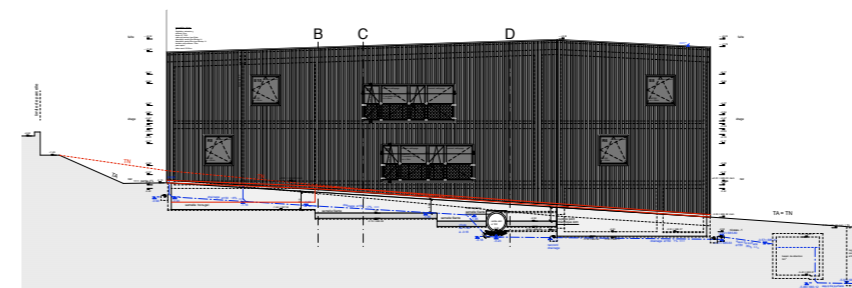
COUPE M-M

Coupe M-M

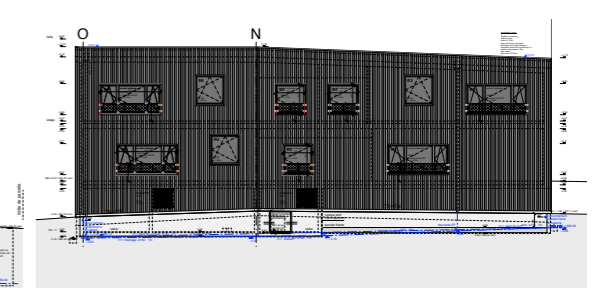


COUPE N-N

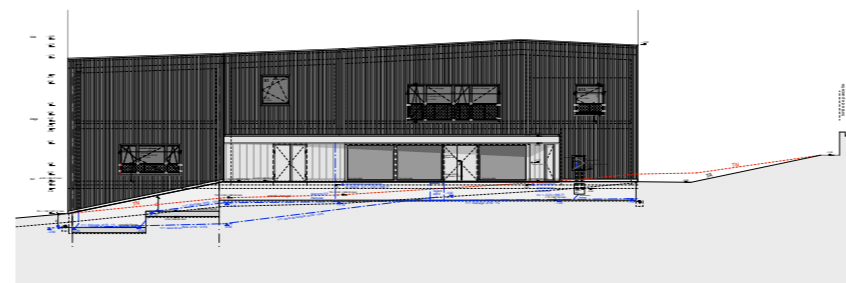
Coupe N-N



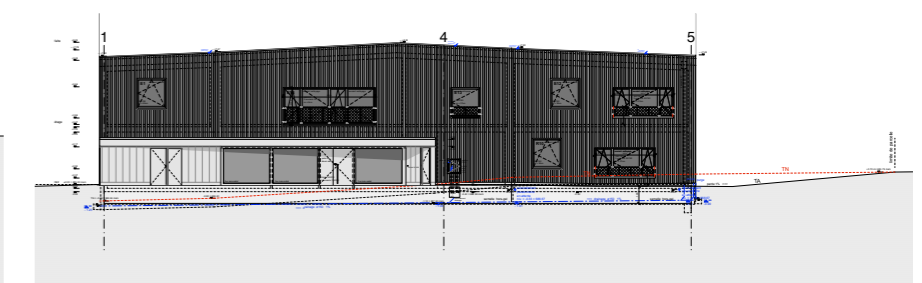
Façade Nord-Est



Façade Nord-Ouest



Façade Sud-Ouest



Façade Sud-Est

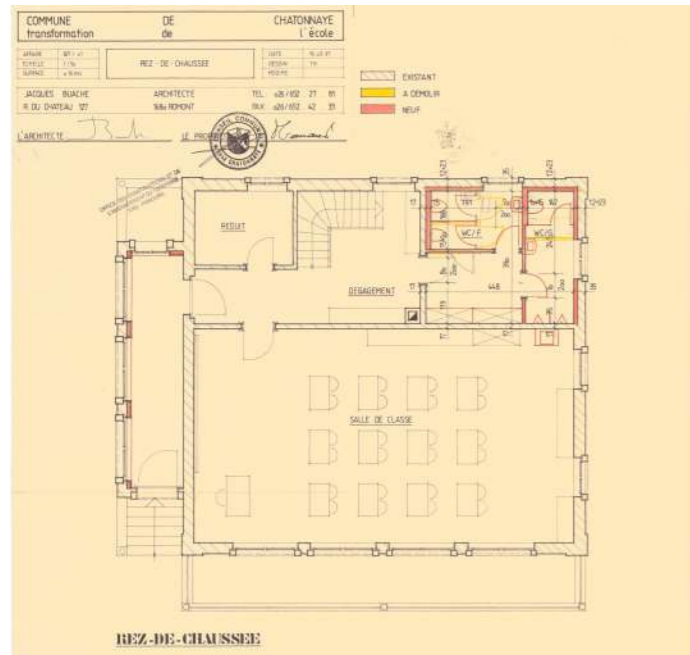




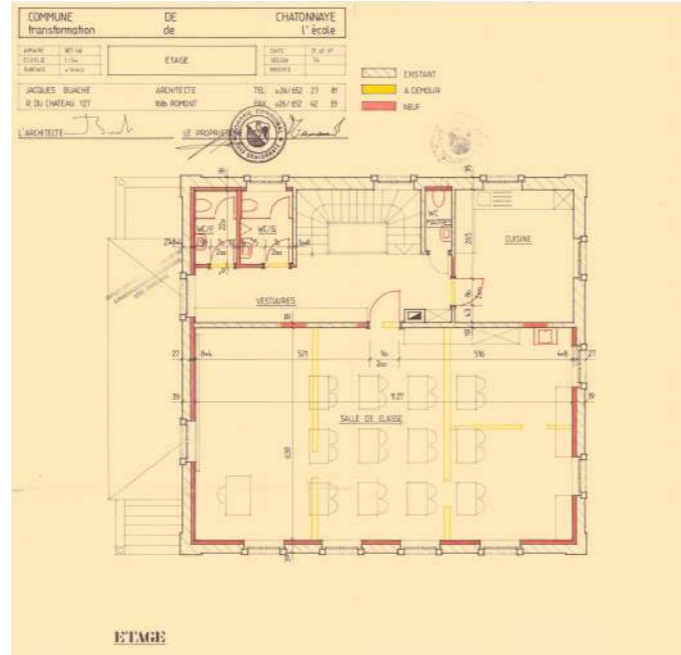
# Chapitre 3

## ANNEXE C - Plans existants

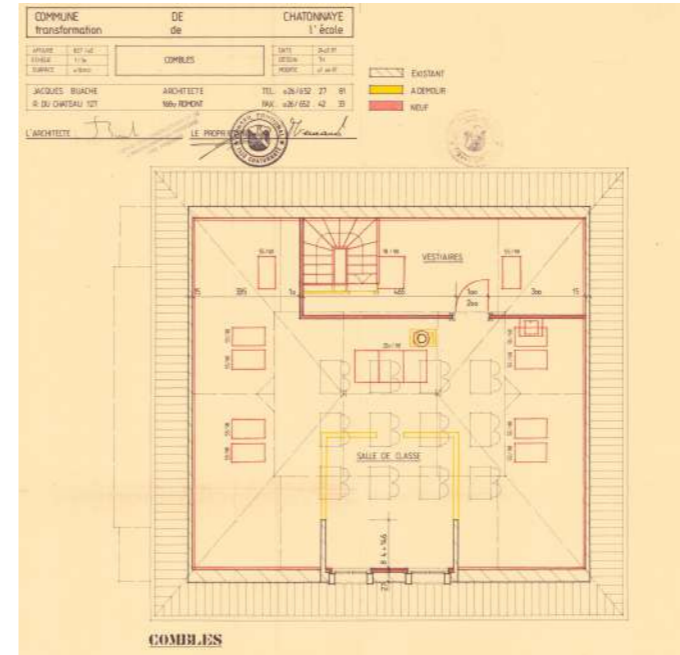
### Plans existants - Ancienne école



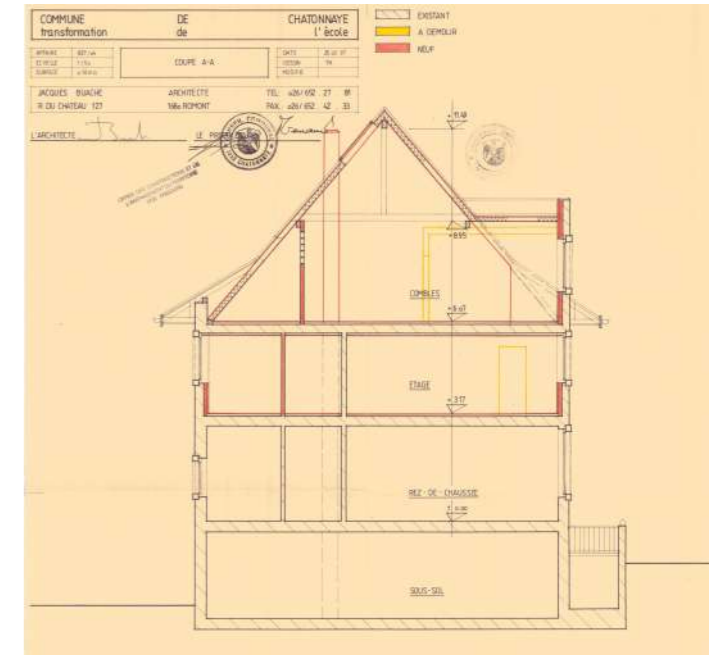
Plan rez



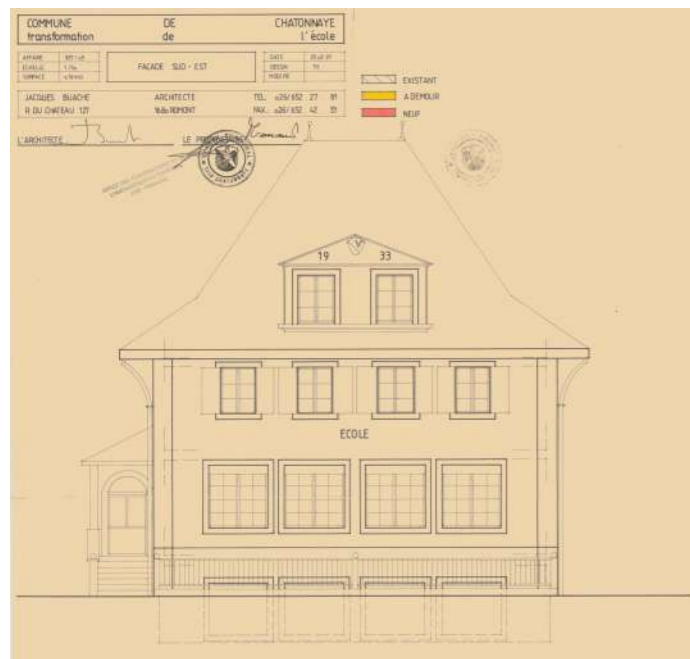
Plan étage



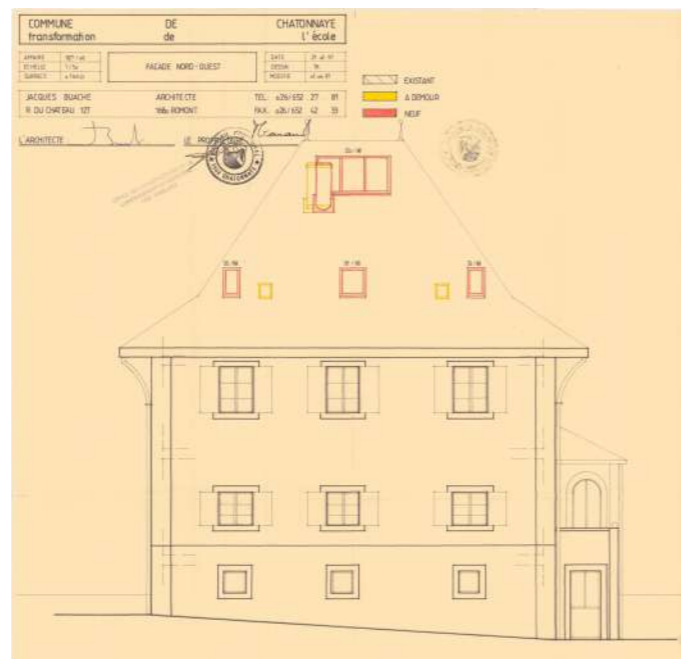
Plan combles



Coupe A-A



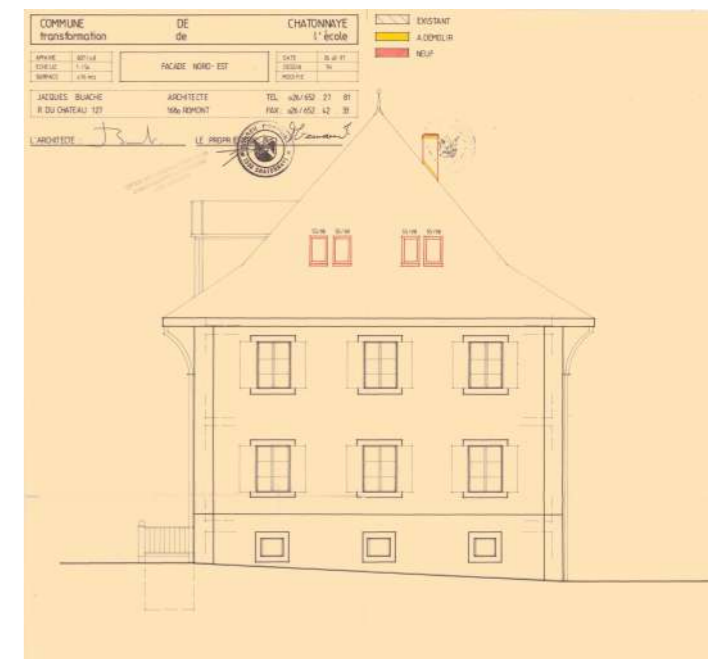
Façade Sud-Est



Façade Nord-Ouest



Façade Sud-Ouest



Façade Nord-Est

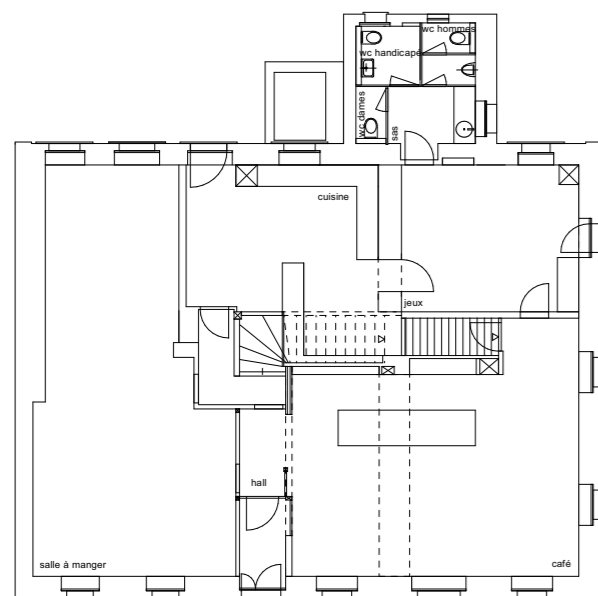




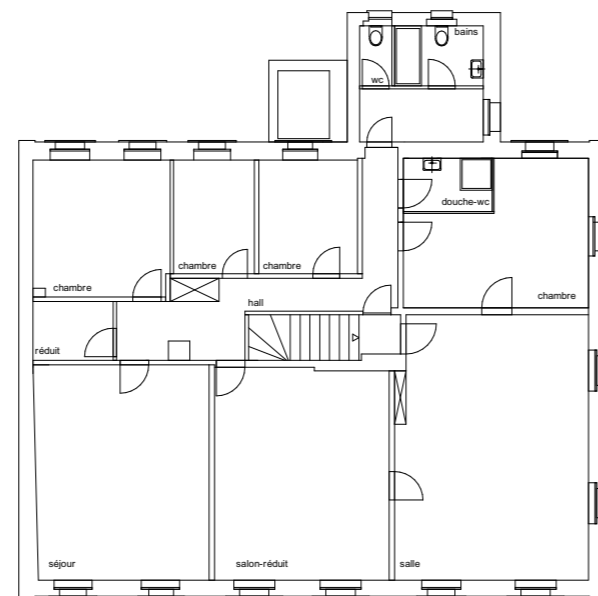
# Chapitre 3

## ANNEXE C - Plans existants

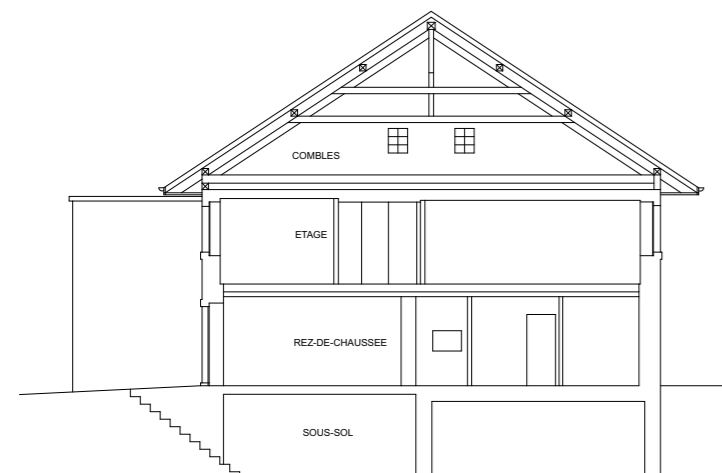
### Plans existants - Café



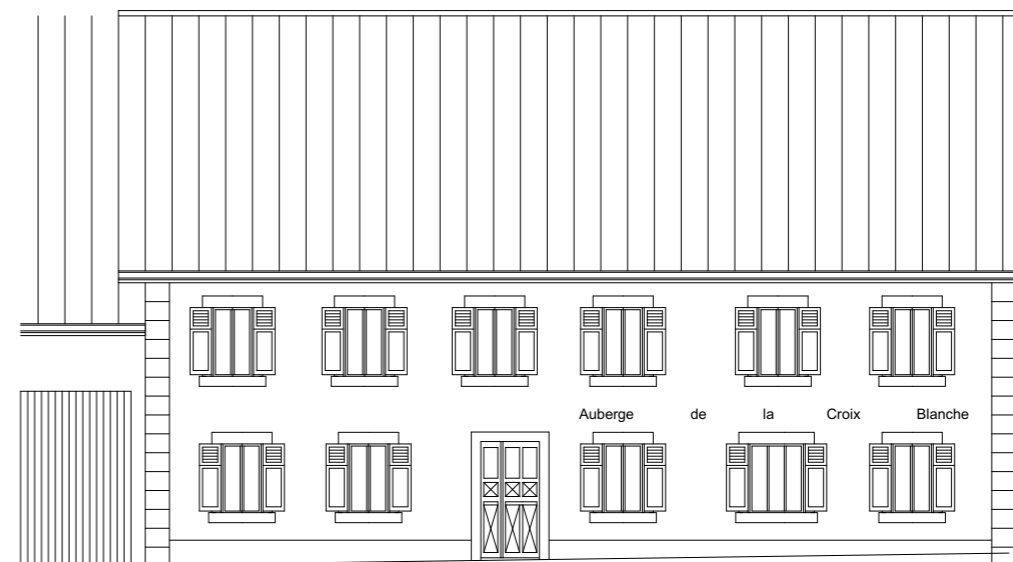
Plan rez



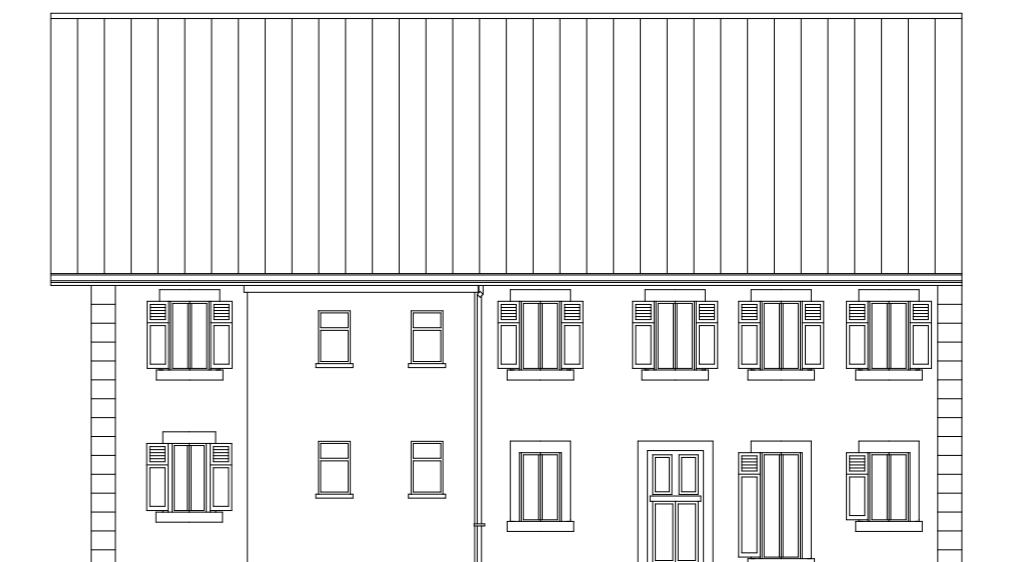
Plan étage



Coupe



Façade Sud



Façade Nord



Façade Est