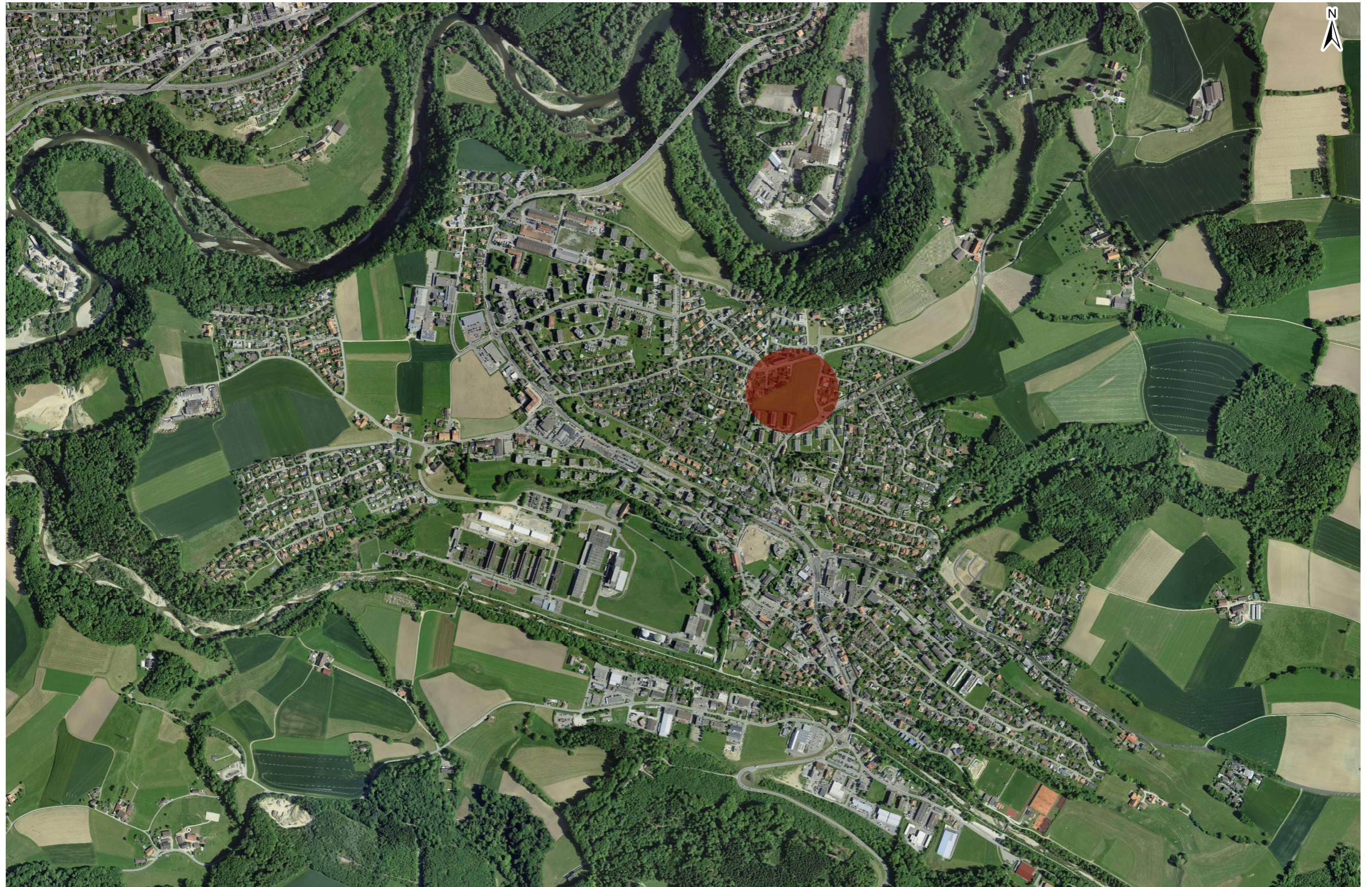


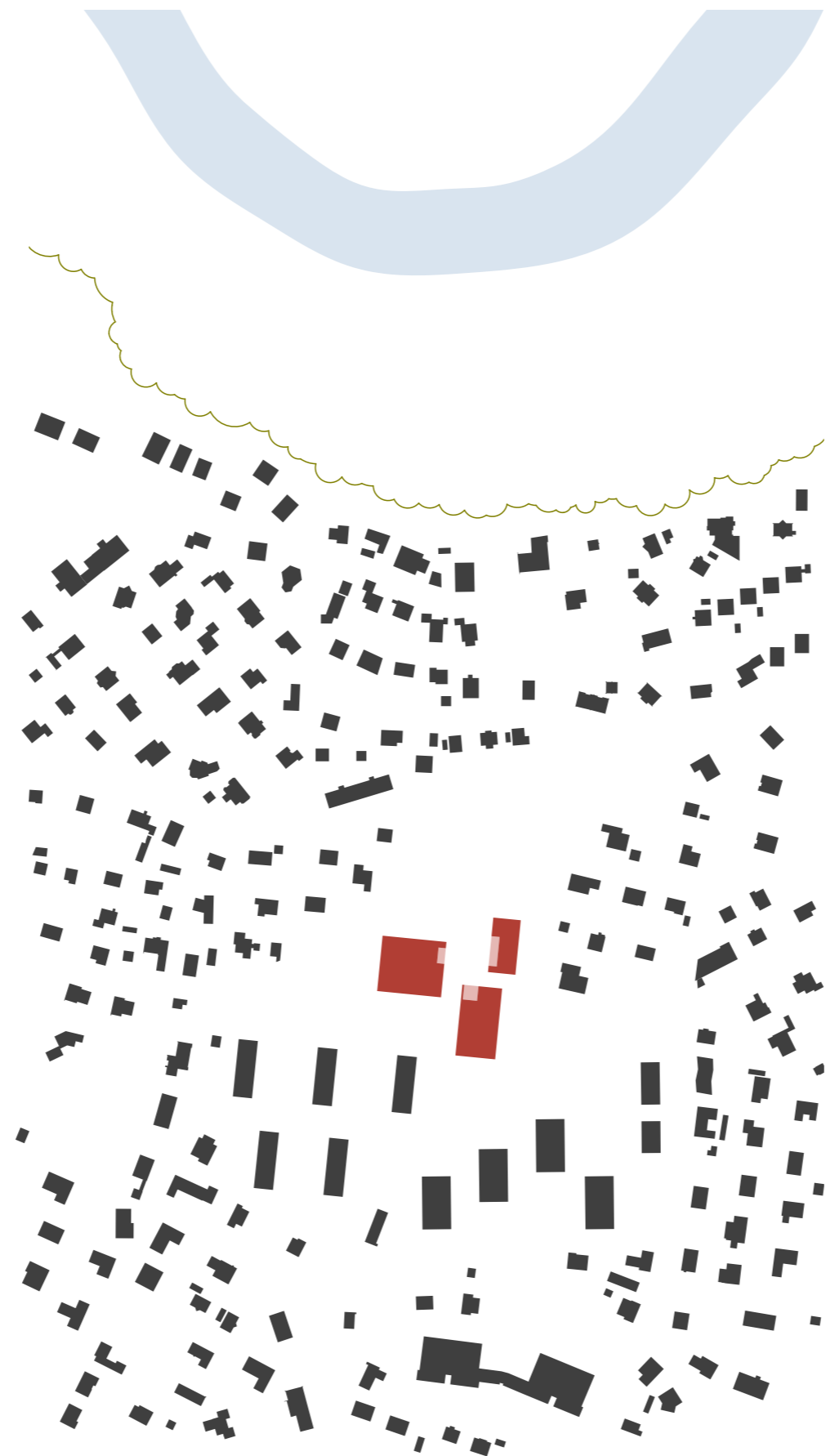


Commune de Marly
Centre scolaire Château-d'Eau

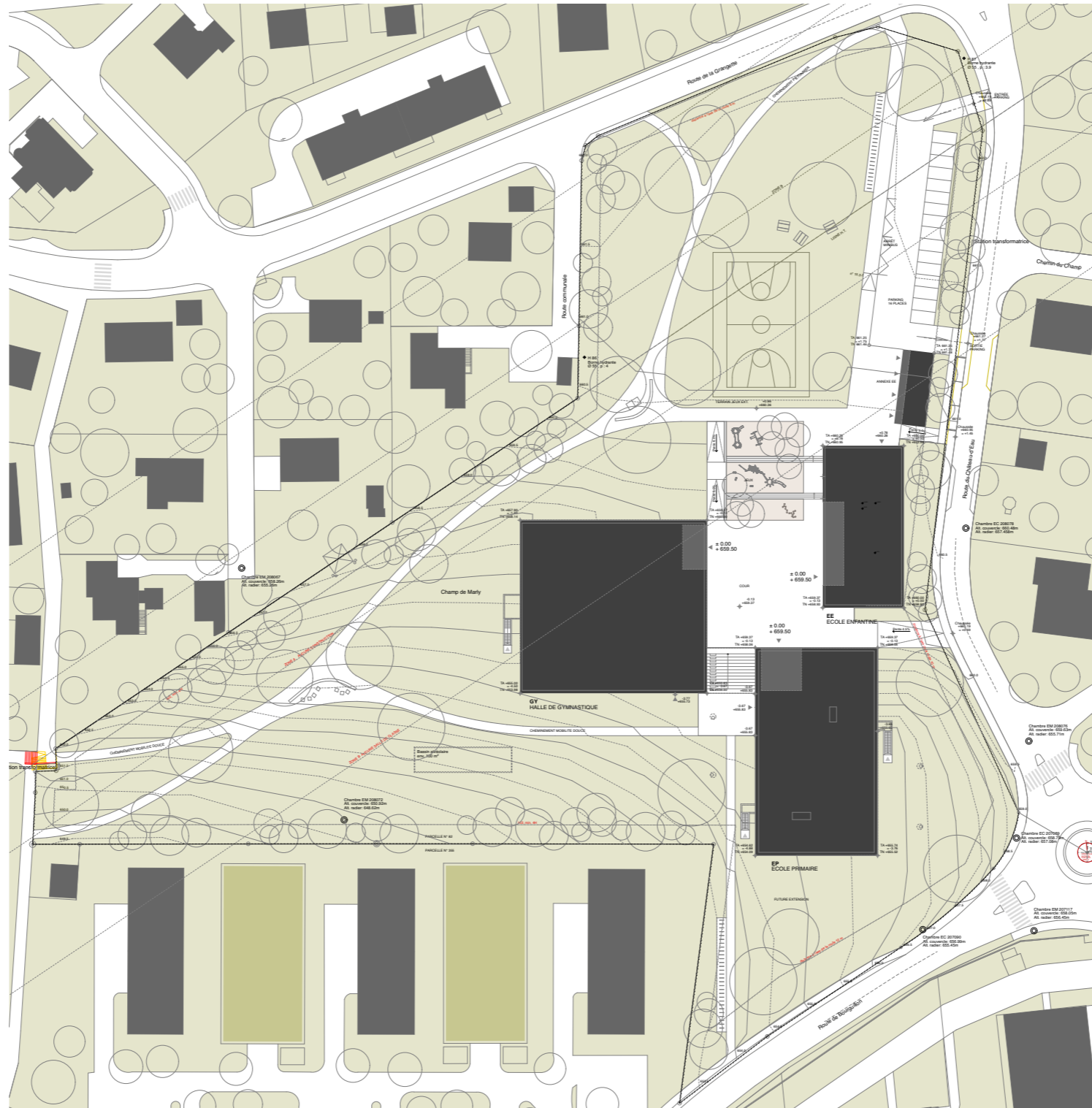
LA TOILE

Situation



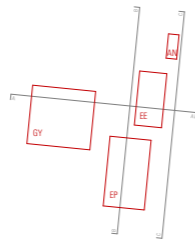


Concept urbanistique

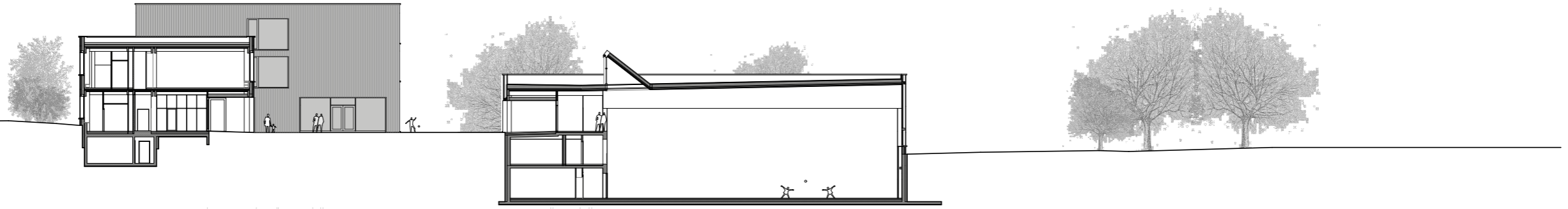


Programme de construction

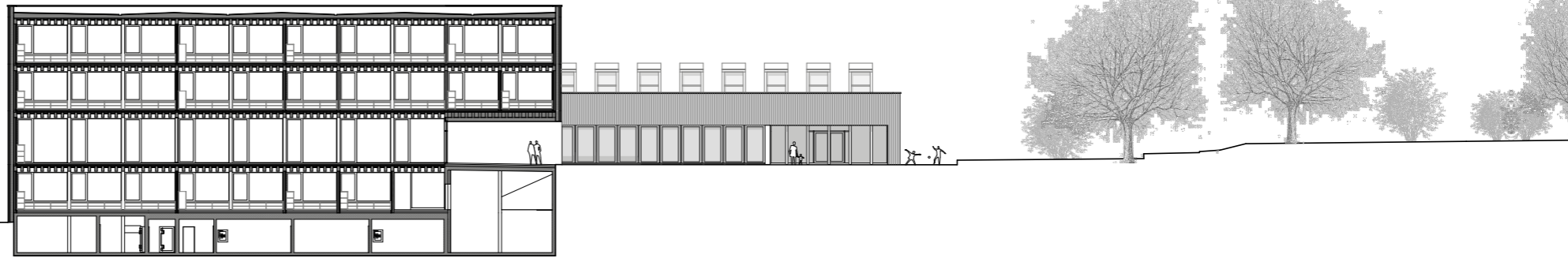
- 16 salles de classe (1 à 8 Harmos)
- 4 salles d'activités créatives manuelles + textiles
- 6 salles d'appui
- 1 salle polyvalente
- 1 salle de psychomotricité
- locaux administratifs
- accueil extrascolaire (50 à 60 places)
- cuisine professionnelle (AES)
- halle de gymnastique double
- locaux techniques et abris de protection civile
- aménagements extérieurs



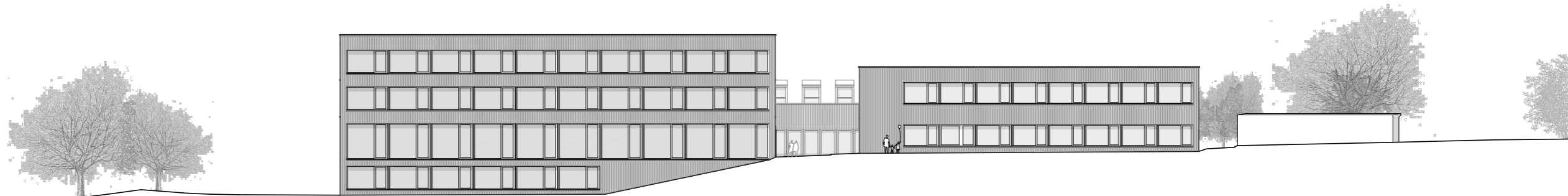
Coupe transversale AA préaux



Coupe longitudinale BB école primaire



Elévation CC écoles





hall d'entrée et salle polyvalente

rez supérieur



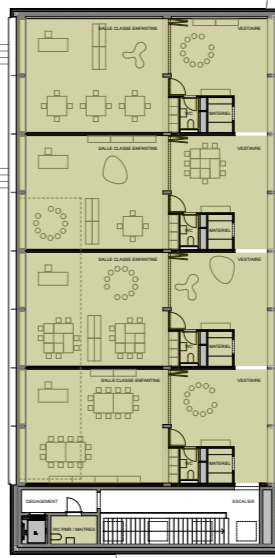


accueil extra-scolaire

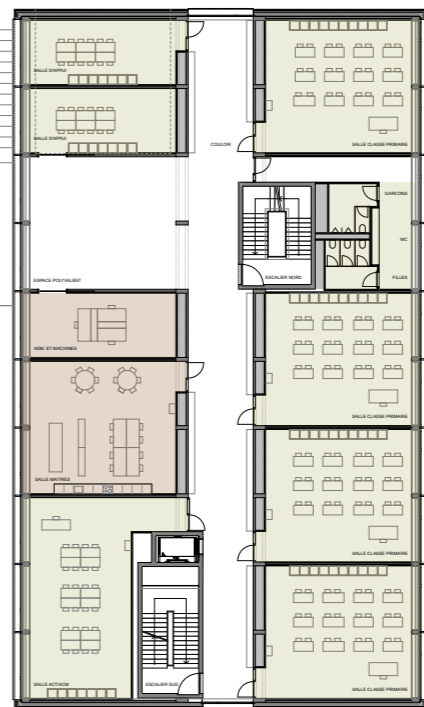


ANNEXE EE

01
HALLÉ DE DYNASTIQUE

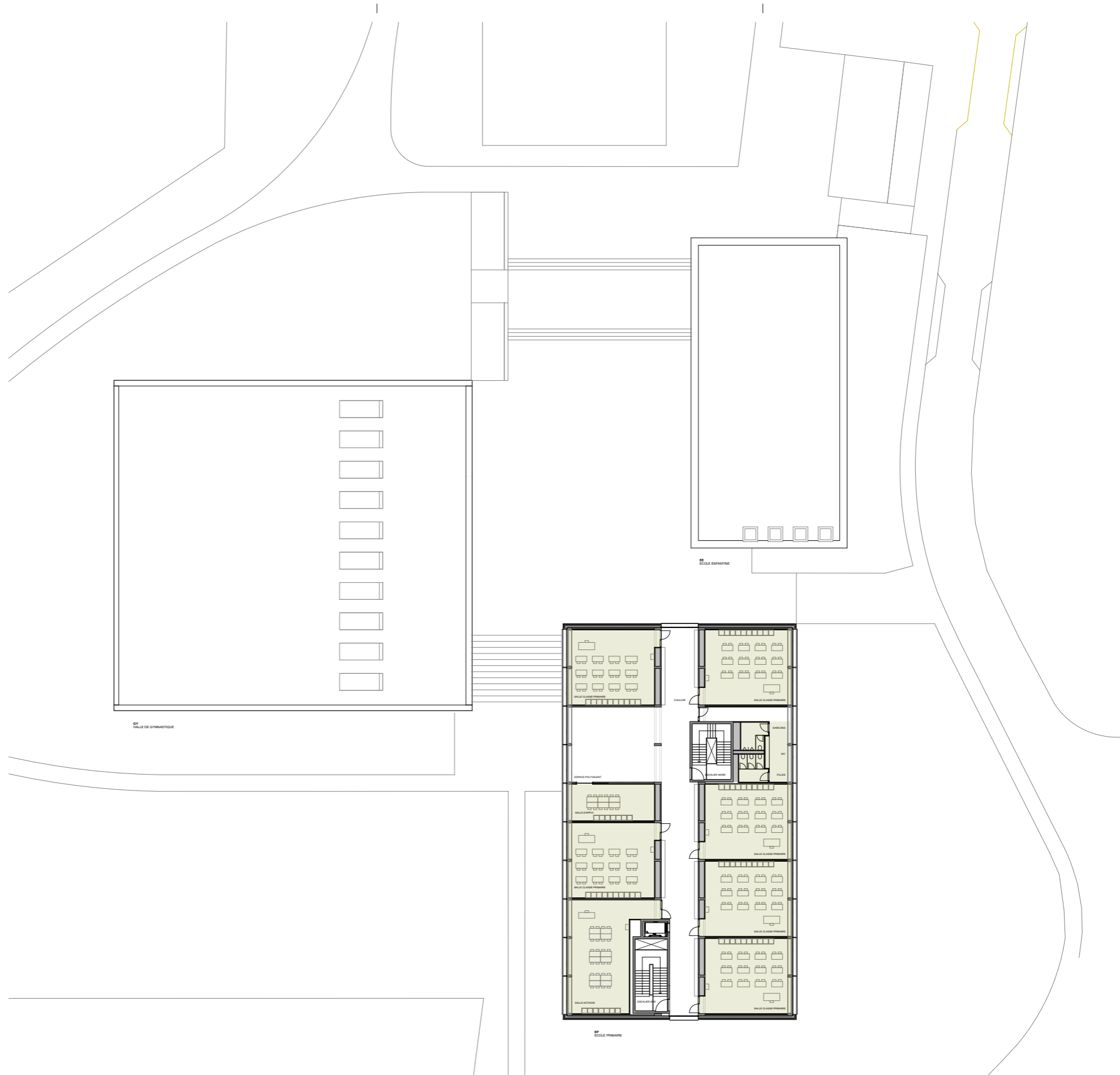


02
ECOLE ENFANTINE

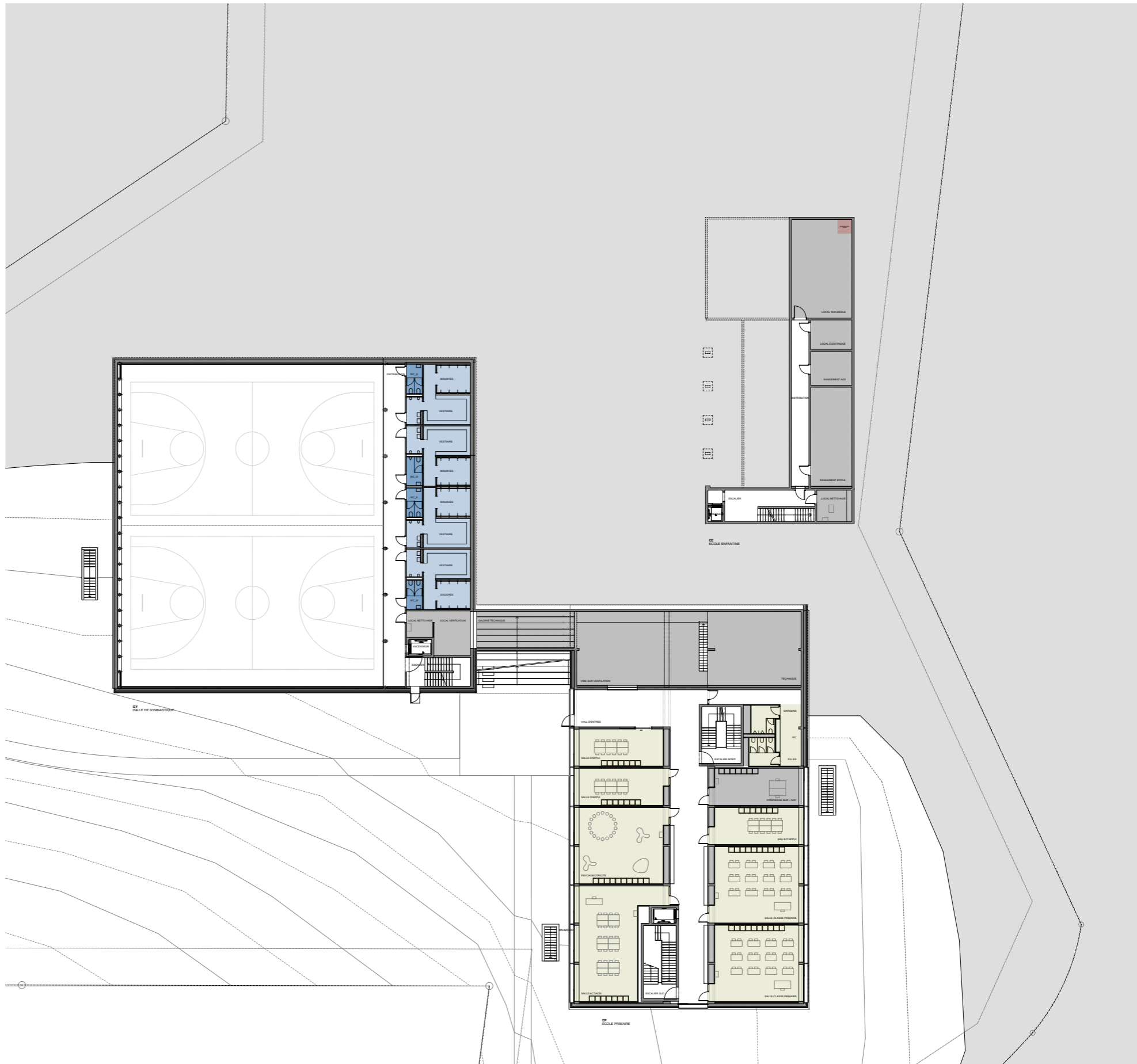


03
ECOLE PRIMAIRE

1er étage



2ème étage

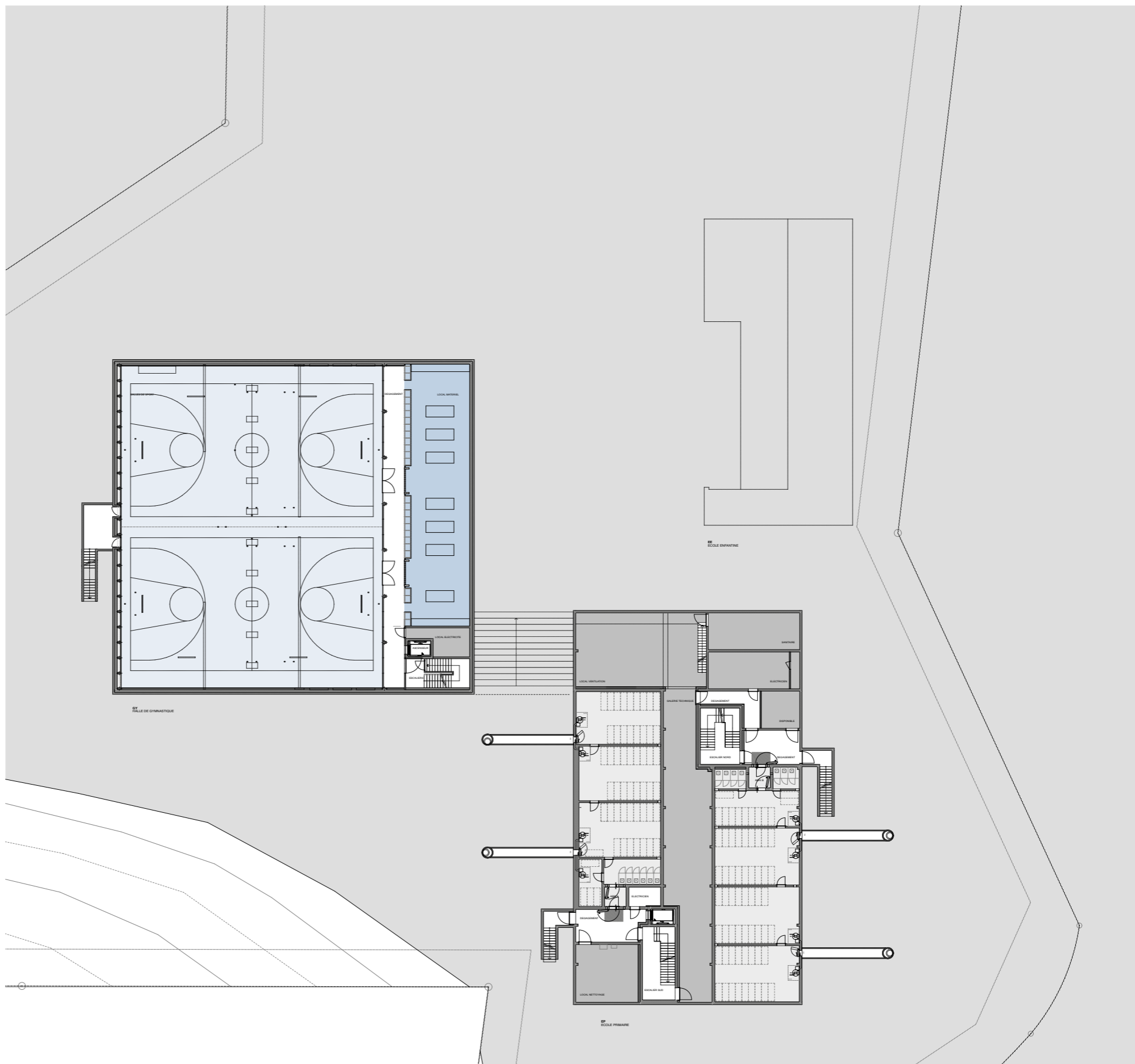


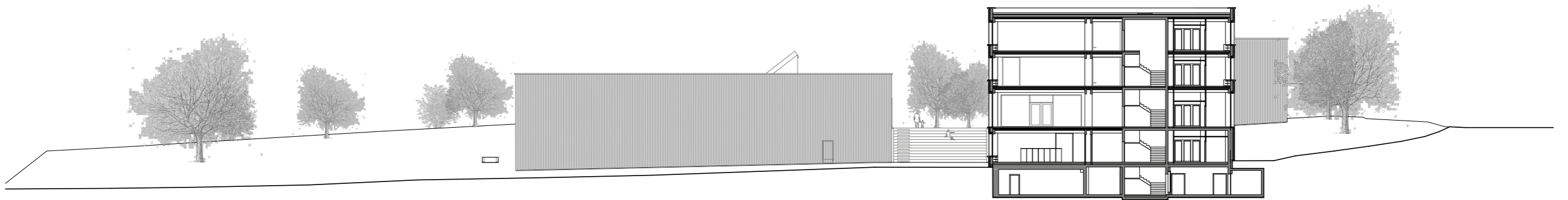
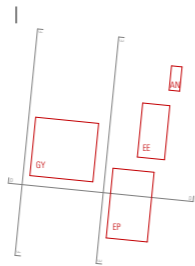
rez inférieur



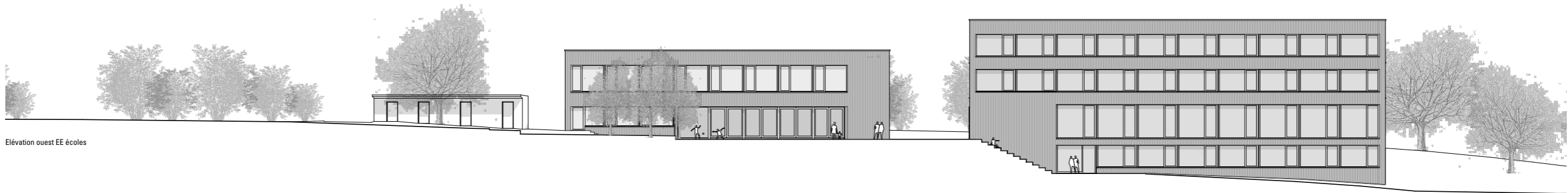
hall d'entrée et galerie sur aires de jeux

sous-sol

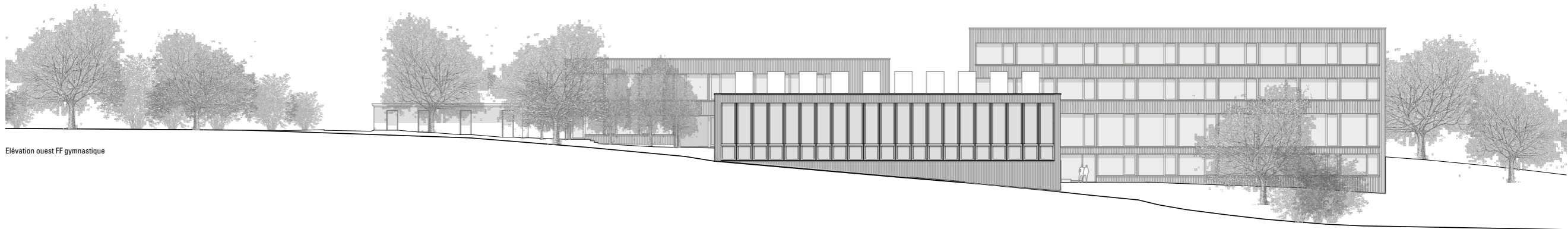




Coupe transversale DD école primaire



Elévation ouest EE écoles



Elévation ouest FF gymnastique



préaux couverts et cour de récréation

Aménagements extérieurs



Matérialités



Typologies végétales



Légende

 *Groupes - Préau*



 *Solitaires - Parc*



 *Arborisation de limite - Parc*



Données statistiques - 10 objets de comparaison

10 objets de référence (constructions scolaires)
dont 3 dans le canton de Fribourg

Volume bâti (VB) moyen :

env. 30'800 m³ (Château-d'eau : 41'207 m³)

Surface de plancher (SP) moyenne :

env. 6'800 m² (Château-d'eau : 8'798 m²)

Coût moyen par m³ (CFC 2, TTC) : ~ CHF 710.-

Coût moyen par m² (CFC 2, TTC) : ~ CHF 3'080.-

Données statistiques - 10 objets de comparaison

Château-d'eau (CFC 2, TTC)

DONNEES GENERALES											
Objet	Centre scolaire Château-d'eau à Marly (FR)	Schulhaus Schauenberg (ZH)	Schulhaus Pfingstweid (ZH)	Ecole et équipements publics des Vergers (GE)	Ecole secondaire Weiden Rapperswil-Jona (SG)	Ecole primaire et enfantine Ursy (FR)	Ecole primaire Avry (FR)	Centre scolaire Chavully Granges-Paccot (FR)	Schulhaus Breiteacker Pfungen (ZH)	Schulhaus Engelberg (OW) Engelberg (OW)	Collège de Delémont (JU) Delémont (JU)
Maître de l'ouvrage	Commune de Marly (FR)	Stadt Zürich	Stadt Zürich	Commune de Meyrin et Association la Voie Lactée	Stadt Rapperswil-Jona (SG)	Commune d'Ursy (FR)	Commune d'Avry (FR)	Commune de Granges-Paccot (FR)	Gemeinde Pfungen (ZH)	Gemeinde Engelberg (OW)	Municipalité de Delémont (JU)
Auteur du projet	Ruffieux-Chehab Architectes SA Tekhne SA	Adrian Streich Architekten AG	Baumann Roserens Architekten	Widmann architectes	Karamuk Kuo Architects	Ruffieux-Chehab Architectes SA	Oeschger Schermesser Arch. et Chappuis Architectes (DT)	Oeschger Schermesser Arch. et Chappuis Architectes (DT)	Roswitha Büsser Architekten	Rahbaran Hürzeler Architekten	GXM Architekten
Programme de construction	12 salles de classe primaires 4 salles de classe enfantine 6 salles d'appui 4 salles ACT-M 1 salle de psychomotricité Locaux administratifs Salle de gymnastique double Accueil extra-scolaire Cuisine de production ...	15 salles de classe 10 salles de groupes 5 salles d'appui 3 salles ACT-M 1 salle de psychomotricité Diverses salles spéciales Salle de gymnastique double Réfectoire Cuisine de régénération ...	15 salles de classe 8 salles de groupes	Ecole primaire Locaux parascolaires	Ecole secondaire 24 salles Administration	Ecole primaire et enfantine 17 salles de classe primaires 6 salles enfantines 3 salles ACT-M 1 salle de rythmique	Ecole primaire 9 salles de classe primaires 3 salles de classe enfantines 2 salles de groupes Salle des maîtres Abri de protection civile Salle polyvalente avec office	Ecole primaire et enfantine 12 salles de classe primaires 6 salles de classe enfantines 4 salles ACT-M salles d'appui ...	Ecole primaire et enfantine 12 salles de classe primaires 4 salles de classe enfantine 2 salles ACT-M Salles de groupes	Ecole primaire 6 Salles de classe primaires 3 salles de groupes 2 salles spéciales 1 salle ACT + 1 atelier Ludothèque	Collège 6 Salles de classe primaires 6 Salles ACM 3 salles d'activités textiles 1 salle polyvalente 1 médiathèque 1 réfectoire
Type de construction	Construction mixte bois/béton	Construction massive	Construction mixte bois/béton	Construction mixte bois/béton	Construction mixte bois/béton	Construction mixte bois/béton	Construction massive	Construction massive	Construction massive	Construction massive	Construction bois
Label(s)	Minergie P - ECO	Minergie P - ECO	Minergie P - ECO	Minergie ECO	n.c.	Loi cantonale sur l'énergie	n.c.	Minergie P	n.c.	n.c.	n.c.
Localisation	Marly (FR)	Zürich - Affoltern (ZH)	Zürich (ZH)	Meyrin (GE)	Rapperswil-Jona (SG)	Ursy (FR)	Avry (FR)	Granges-Paccot (FR)	Pfungen (ZH)	Engelberg (OW)	Delémont (JU)
Mise en service	Projet en cours (prévu 2023)	2019	2019	2018	2017	2018	2015	2017	2014	2015	2012
Surface de plancher SP (m2)	8 798	8 830	5 401	12 271	6 550	6 679	3 130	7 185	4 329	2 356	2 156
Volume bâti VB (m3)	41 207	44 927	24 845	56 680	33 645	24 918	12 028	34 753	16 421	10 015	8 160
Surface des abords (m2)	17 792	18 524	5 043	6 411	23 995	19 225	3 781	n.c.	8 298	2 040	10 300
Surface des abords aménagée (m2)	17 792	13 490	5 043	6 411	8 950	10 800	3 781	n.c.	8 298	1 800	10 300
RATIOS (TTC)											
Coût CFC 2 Bâtiment - Surface CHF/m2 SP TTC	3 043 CHF	3 206 CHF	3 393 CHF	3 525 CHF	3 277 CHF	2 941 CHF	2 715 CHF	2 967 CHF	2 467 CHF	3 255 CHF	3 040 CHF
Coût CFC 2 Bâtiment - Volume CHF/m3 VB TTC	650 CHF	630 CHF	738 CHF	763 CHF	638 CHF	788 CHF	706 CHF	613 CHF	650 CHF	766 CHF	803 CHF
Coût CFC 4 Aménagements extérieurs CHF/m2 SA TTC	137 CHF	411 CHF	588 CHF	452 CHF	227 CHF	122 CHF	71 CHF	n.c.	218 CHF	92 CHF	35 CHF
Source des données :	Données devis général	Fiche bbw 1/2-2020	Fiche bbw 1/2-2020	Fiche bbw 4-2019	Fiche bbw 11-2018	Données architecte	Catalogue CRB	Données architecte	Catalogue CRB	Catalogue CRB	Catalogue CRB

CHF 3'043.- m2

CHF 650.- m3

Coûts de construction

Montant du devis général :

CHF 34'793'700.- TTC

Comprenant :

Travaux préparatoires

Construction des bâtiments

Equipements d'exploitation

Aménagements extérieurs

Frais et taxes

Mobilier, équipements

Concept énergétique et labels

Concept énergétique efficient (LEn 2020)

Labellisation Minergie P - ECO

Raccordement au chauffage à distance

Panneaux solaires photovoltaïques en toiture

Energie grise et cycle de vie de la construction

Ecologie de la construction (qualité de l'air, lumière, bruit)

Valorisation de la filière bois



Planning prévisionnel - Dates-clés

Crédit de construction :	décembre 2020 (Conseil général)
Mise à l'enquête :	décembre 2020
Ouverture du chantier :	dès l'obtention du permis de construire
Durée des travaux :	env. 24 mois



hall d'entrée et salle polyvalente