

EXTENSION DE L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE PUBLIQUE, DE LA COUR DE POUILLEY FRANÇAIS



Présentation de la nouvelle école 25 10 2024
Conseil municipal

PROJET ECOLE/COUR DE POUILLEY-FRANÇAIS

Il est décidé de faire un bâtiment passif, en traduction commune, c'est un bâtiment qui est 4 fois moins énergivore que la nouvelle réglementation RE2020. Il n'a pas de chaudière, mais simplement, une centrale de traitement d'air double flux qui va puiser ses calories dans l'air vicié dégagé par les occupants, le soleil et la lumière naturelle. Tout cela grâce à une implantation judicieusement réalisée qui agrandit la cour et optimise l'espace public. La cour d'école sera désimperméabilisée, des îlots de fraîcheur, de la végétalisation et l'infiltration des eaux de pluie de cet espace répond, d'une part, à cet enjeu d'adaptation au changement climatique et, d'autre part, permet de repenser leur fonction éducative et leur place dans l'écosystème d'un quartier.

Un bâtiment passif est aussi un bâtiment confortable hiver comme été, car sa température ne peut être inférieure à 20C° et excéder 25C°. Ce confort d'été et de demi-saison est assuré par des brise-soleils orientables sur chaque fenêtre. Des avancées à l'apparence de haut-vent seront mises en place façade SUD avec une végétalisation naturelle qui donnera non seulement une animation au bâtiment, une légèreté et surtout un ombrage naturel rafraîchissant. Ce végétal sera à feuille caduque afin qu'il n'altère pas la lumière et les rayons du soleil l'hiver. Ce bâtiment sera composé de deux niveaux (RDC + R+1) : le premier niveau comprenant une salle de motricité, une salle de classe, rangement et toilettes, le deuxième niveau servira de salles à l'accueil du périscolaire et ultrascolaire, rangement et toilettes pendant les petites vacances et les vacances d'été de 210m2. Un espace central sera nécessaire aux circulations, escalier et ascenseur. On y trouvera aussi des sanitaires accessibles à tous les niveaux grâce à l'ascenseur mis en place. Cette circulation suffisamment spacieuse servira de vestiaire à tous les écoliers et utilisateurs.

La façade Sud sera très généreusement éclairée. Les façades Est et Ouest seront éclairées de manière à éviter les contrastes bruts de luminosité. La façade Nord plus traditionnelle permettra de répondre aux autres façades de l'espace public. La toiture et décor en façade (en bois scolyté de la région) en 4 pans traditionnelle sera recouverte de tuiles mécaniques nuagée/rouge pour rester dans une certaine uniformité avec les toitures du village et le cahier des charges du PLU. Concernant le volet développement durable, être en bâtiment passif est déjà une performance. Le coût d'entretien et d'énergie est 4 fois moins important que la nouvelle réglementation RE2020. Le bâtiment sera isolé par l'extérieur, afin d'éviter tous les ponts thermiques. Tous les éléments structurants seront composés de béton bas carbone et bois, afin d'avoir un impact carbone le plus faible possible.

Les revêtements de mur et de sol ne contiendront pas de COV (Composé Organique Volatil), afin de conserver une atmosphère la plus saine possible. Les abords et les façades seront protégés par des revêtements spécifiques afin d'éviter toute dégradation et d'avoir un bâtiment durable. Il sera envisageable d'enterrer une citerne qui pourra alimenter les sanitaires et l'arrosage de certains végétaux posés à proximité de la façade. Ce mode de construction est synonyme d'un grand confort d'été et d'hiver pratiquement sans énergie, mais qui doit sa qualité d'usage et d'entretien par le choix des matériaux lourds bas carbone possédant une forte inertie.

La certification est un protocole qui permet de garantir les résultats lors d'un projet de construction. Construire passif est une démarche qui nécessite des connaissances spécifiques et une méthode rigoureuse. Il s'agit de tenir compte des critères de base du passif ainsi que des réglementations thermiques imposées par les directives européennes.

Pourquoi délivre-t-on une certification ?

Pour garantir les résultats et accompagner les professionnels dans cette démarche de construction. Mais aussi pour assurer une sérénité aux futurs occupants du bâtiment.

L'objectif de la Fédé, au travers de ces certifications, est de faire profiter de son expérience à ses adhérents dans la conception de nouvelles constructions. C'est pourquoi nous accompagnons, conseillons, informons et sensibilisons les professionnels qui souhaitent engager une certification avec nous.

Quels sont nos critères ?

La Fédé certifie des bâtiments passifs et à énergie positive selon un protocole rigoureux et exigeant comprenant :

Les critères du PassivHaus Institut :

Besoins en chauffage : 15 kWh EF/m²/an

Étanchéité à l'air : 0.6 vol/h à n50

Consommations tous usages : 120 kWh EP/m²/an

Les critères de la Fédépassif :

Garantie de la qualité de l'air intérieur : mesures de CO₂ et pilotage des débits

Silencieux sans fibres minérales

Garantie de la pérennité des parois : vérification d'absence de condensations

Garantie des consommations énergétiques : appareil de mesures AVIP, PSI ou factures contrôlées

Il existe plusieurs façons de certifier, nous avons fait le choix de rendre notre protocole plus exigeant pour garantir les résultats.



MARCHE PUBLIC 2024 – CONSTRUCTION ECOLE MATERNELLE – 2024-2025

POUILLEY FRANCAIS

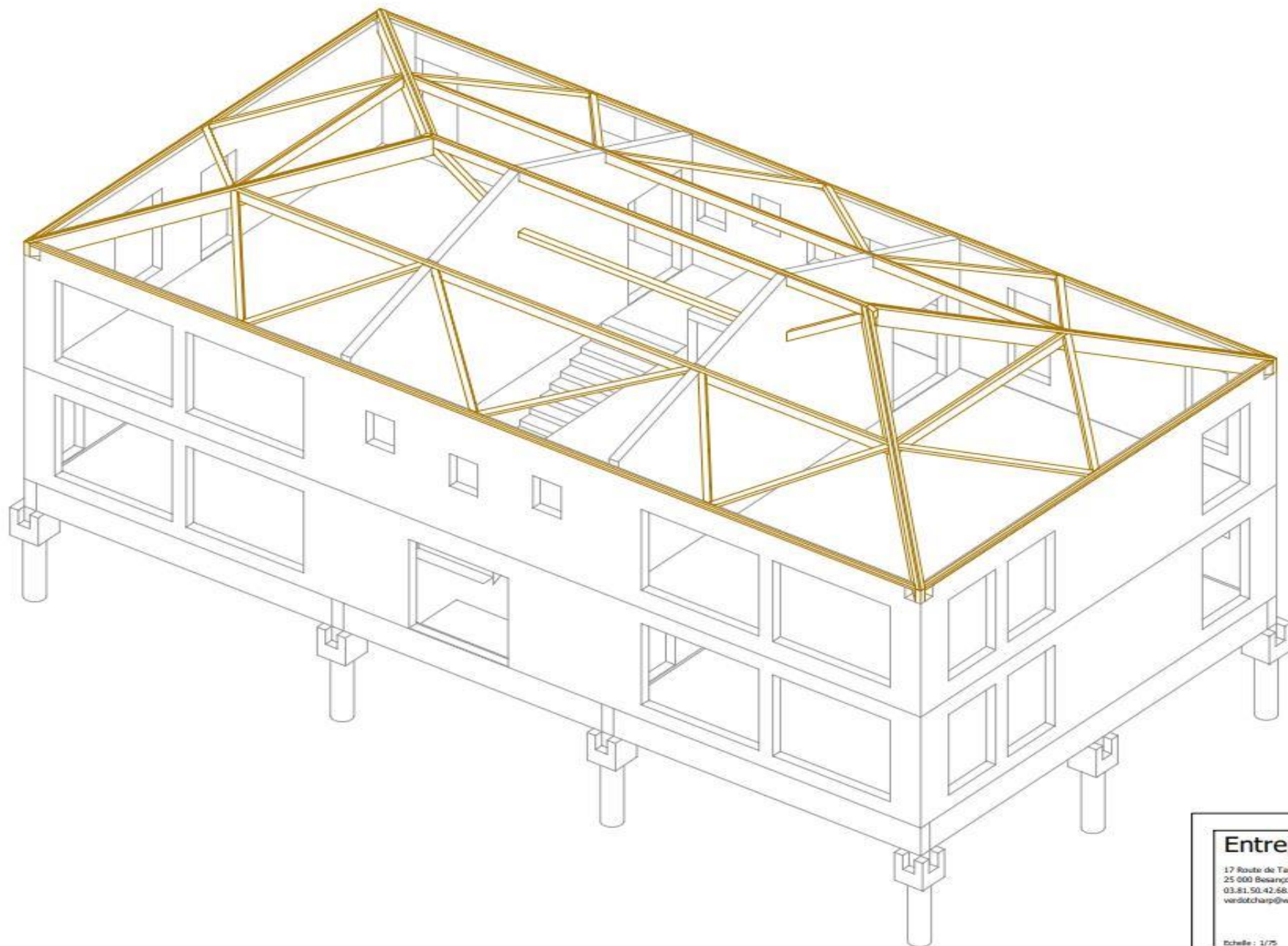
MARCHE PUBLIC 2024 – CONSTRUCTION ECOLE MATERNELLE – 2024-2025 POUILLEY FRANCAIS LOTS	ENTREPRISES RETENUES	DEVIS € HT	DEVIS € TTC
Lot n°1 : TERRASSEMENT / VRD	SAS HEITMANN ET FILS Mr David HEITMANN CHEMIN DES CHAMPS CHEVAUX – 25410 VELESMES ESSART – SIRET : 42904939800051-TEL : 03.81.58.63.63 detouillonlaetitia@heitmanntp.fr	33 500€	40 200€
Lot n°2 : FONDATIONS SPECIALES	FRANKI FONDATION Mr Lionel PELLEGRINI 9-11 Rue Gustave Eiffel – 91 350 GRIGNY-SIRET : 41820128100155-TEL : 03.84.73.62.10 franki.est@franki.fayat.com	54 210€	65 052€
Lot n° 3 : FONDATIONS / GROS OEUVRES	SAS SN SMBTP-Mr Cyprien ROZE-Rue BOLIVERT – 25320 CHEMAUDIN SIRET : 79754904500012 Tel : 03.81.52.58.05 contact@smbtp-fc.fr	197 523.04€	237 027.65€
Lot n° 4 : CHARPENTE	SARL VERDOT Mr Eric VERDOT 17 ROUTE DE TALLENAY – 25 000 BESANCON SIRET : 95049538200018 TEL : 03.81.50.42.68 verdotsharp@wanadoo.fr	97 460.65€	116 952.78€

Lot n° 5 : COUVERTURE/ZINGUERIE	<p>RP ZINGUERIE Mr Romain PETIT 42 CHEM DU BAS DES VIGNES – 25320 BOUSSIERES – SIRET : 79095453100014 TEL :06.76.56.97.45 - zingueriepetit@hotmail.fr</p>	30 817.66€	36 981.19€
Lot n° 6 : MENUISERIE EXTERIEURES	<p>SARL KDC/BATIPAK Mr Jean-Jacques COMTE 19 RUE GUSTAVE EIFFEIL – 25000 BESANCON SIRET 78991159100038 TEL : 03.81.46.31.59 bureau@batipak.fr/jjcomte@batipoak.fr</p>	116 193.89€	139 432.67€
Lot n° 7 : PLATERIE/ISOLATION/CLOISONS SECHES	<p>SARL CLERC DJ Mr Joel CLERC 17 RUE DES CHAMPS CHEVAUX – 25410 VELESMES ESSART SIRET 39091732600022 – TEL : 03.81.58.50.07 – clerc.entreprise@wanadoo.fr</p>	9 600€	11 520€
Lot n° 8 : PLAFONDS SUSPENDUS	<p>SARL DBTIP –Mr Colas DELAFORGE – 2 RUE DE L'ARC – 39290 CHEVIGNY – 92016847300014 – 0763941331 – colas@dbtip.fr</p>	10 436.20€	12 523.44€
Lot n° 9 : PEINTURES	<p>SARL CLERC DJ – Mr Joel CLERC – 17 RUE DES CHAMPS CHEVAUX – 25410 VELESMES ESSART – SIRET 39091732600022 – 03.81.58.50.07 – clerc.entreprise@wanadoo.fr</p>	18 759.85€	22 511.82€
Lot n° 10 : REVETEMENTS DE SOL	<p>CAFRACO – Mr Emmanuel SANNICOLO – 8 RUE ALBERT EINSTEIN – 25000 BESANCON – 30788078400034 – 03.81.88.28.36 – contact@cafraco.fr</p>	20 250.21€	24 300.25€

Lot n° 11 : SERRUERIE/METALLERIE	SARL REMY – Mr Hervé REMY – ZA AUX GRANDS CHAMPS – 25410 DANNEMARIE SUR CRETE – 41330566500015 – 03.81.58.51.05 – contact@remypro.com	32 642.20€	39 170.64€
Lot n° 12 : MENUISERIES INTERIEURES	SARL VERMOT DESROCHES MENUISERIES – Mr Olivier VERMOT DESROCHES – 4 RUE DES JONQUILLES – 25100 BAUME LES DAMES – SIRET : 38432745800012 – 03.81.84.16.79 – contact@vdmenuiserie.fr	16 610.24€	19 932.29€
Lot n° 13 : FACADES / ITE	SAS TECHNIBAT – Mr Thomas FERNANDEZ – 32 RUE THOMAS EDISON – 25000 BESANCON SIRET 88380116900029 – 0381.48.51.91 – contact@technibat.fr	52 721.40€	63 265.68€
Lot n° 14 : VENTILATION	SAS EIMI – Mr Sylvain CLADE – 169 RUE DU BREUIL – 25461 ETUPES CEDEX – 31611320800218 – 03.81.53.12.93 – eimiservices.besancon@eimi.fr	94 063.69€	112 844.03€
Lot n° 15 : PLOMBERIE/SANITAIRES	SAS CHENE ENTREPRISE – Mr Damien VONIN – 5 IMPASSE DE LA FALTANS – 25220 ROCHE LEZ BEAUPRE – 38055963900041 – 03.81.47.70.00 – contact@chene-entreprise.com	31 644€	37 972.80€
Lot n° 16 : ELECTRICITE	ACS ELECTRICITE – 4 RUE DE PESMES – 70150 BONBOILLON – 50961803900010 – 03.84.31.51.11 – acselec@orange.fr	80 550€	96 660€

Lot n° 17 : AGENCEMENT	SARL GIRARD JEAN MARIE – Mr Jean-Marie GIRARD – RUE DES VILLERS – 25270 VILLENEUVE D AMONT – 41074061700015 – 03.81.89.50.87 – sarl@menuiseriegirard.fr	37 306€	44 767.20€
Lot n° 18 : AMENAGEMENTS EXTERIEURS	SAS ALBIZZIA ESPACES VERTS – Mme Barbara POURCHERESSE – 1 CHEMIN DE LA VAIVRE – 25170 RUFFEY LE CHATEAU – 39204570400013 – 03.81.58.16.38 – albizzia@albizzia.fr	70 744.81€	84 863.77€
Lot n° 19 : ASCENSEUR	KONE - Mr Daniel ROCHA – 455 PROMENADE DES ANGLAIS – 06206 – NICE – 59205230201860 -07.71-35-89-84 – daniel.rocha@kone.com	21 200€	25 440€
Lot n°20 : PHOTOVOLTAIQUE	SAS SOLAR 3S – Mr Renaud MINGUET – 49 RUE DU MUGUET – 39100 DOLE – SIRET 92110284400013 – contact@solar-3s.fr – 03.84.82.49.76	24 268€	29 121.60€
Lot n° 21 : ENSEIGNES	SAS AGIPUB – Mme Marie FERNANDEZ/BLANCHON – 32 RUE THOMAS EDISON- 25000 BESANCON – 03.81.48.51.56 – marie@agipub.fr - 48913616800023	7 040€	8 448€
TOTAL		1 057 541.84€	1 269 050.21€

Attestation de provenance des bois scolytés Je soussigné, Eric Verdot, gérant de la SARL VERDOT, certifie utilisé 9,37 m³ de bois scolyté pour la fabrication des caissons de toiture de l'extension de l'école de Pouilley-Français. Les bois massifs composant l'ossature porteuse des caissons isolés de toiture seront issus à 100 % de parcelle de bois scolyté du Haut-doubs ou du Haut Jura.



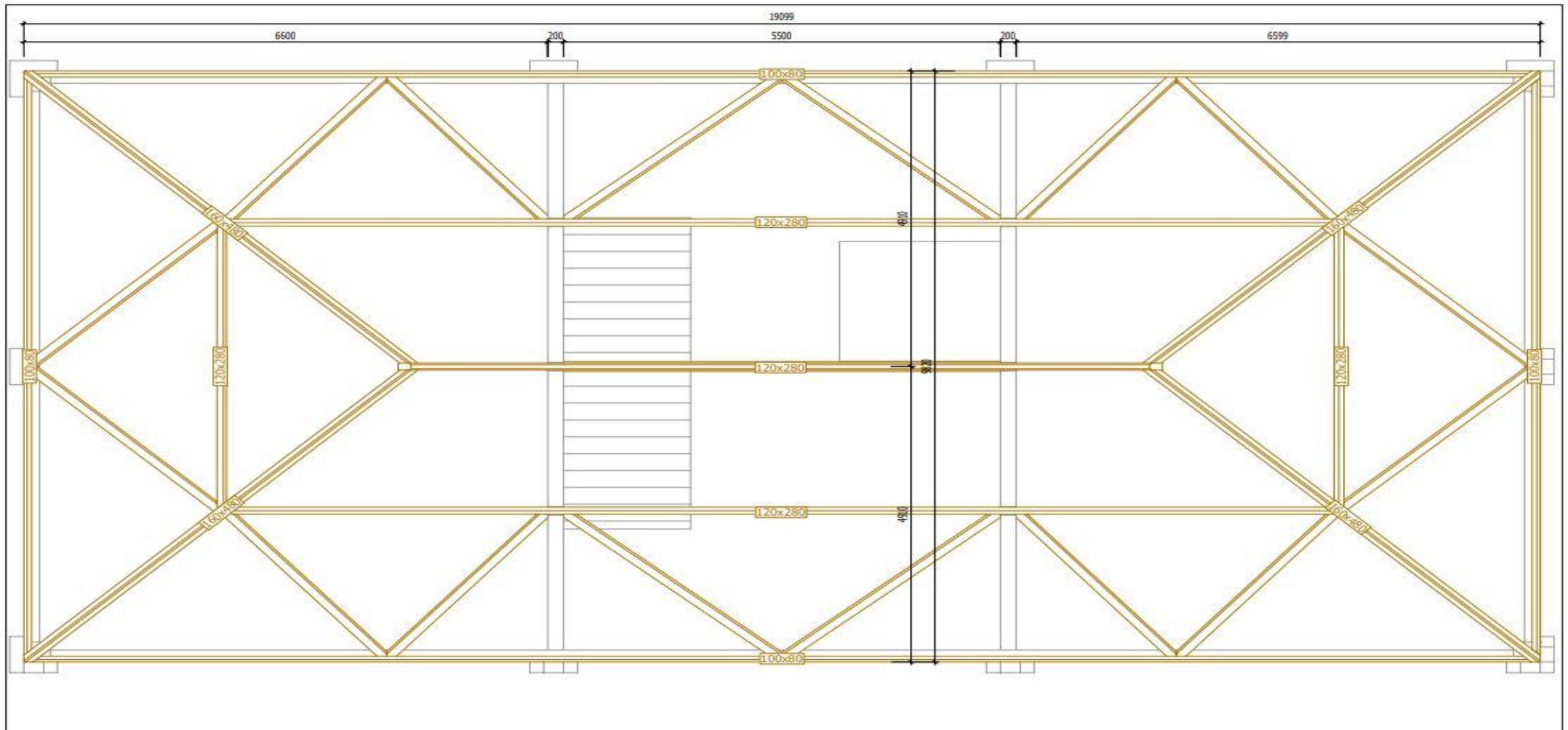
Entreprise Verdot
Charpente bois

17 Route de Tallenay
25 000 Besançon.
03.81.50.42.68.
verdotcharp@wanadoo.fr

Pouilley-Français - Ecole
Plan de charpente

Index : 1

Echelle : 1/75



Index : 1

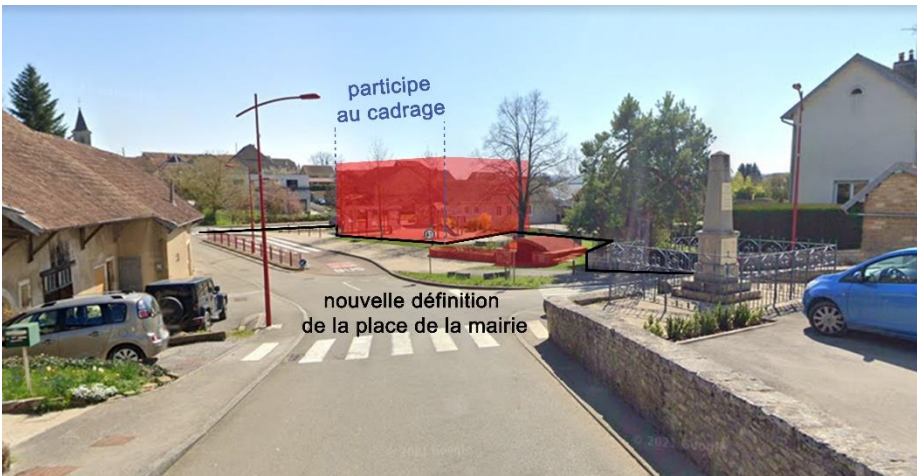
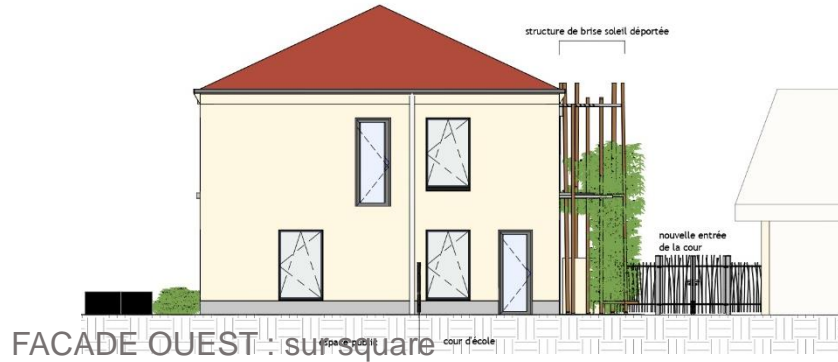
Entreprise Verdot
 Charpente bois

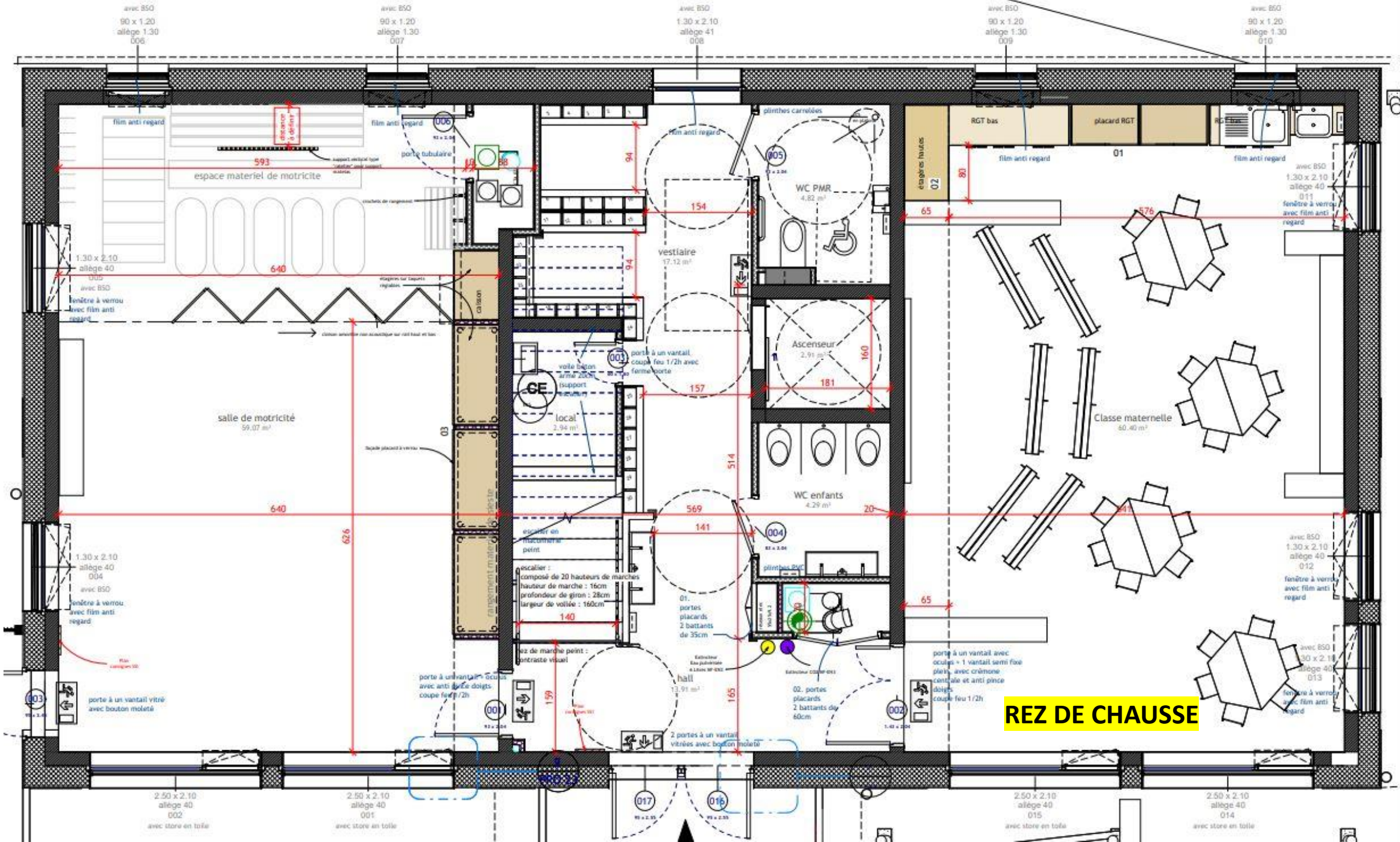
17 Route de Tallenay
 25 000 Besançon
 03.81.50.42.66.
 verdotcharp@wanadoo.fr

Pouilley-Français - Ecole
Plan de charpente

Echelle : 1/50







REZ DE CHAUSSEE



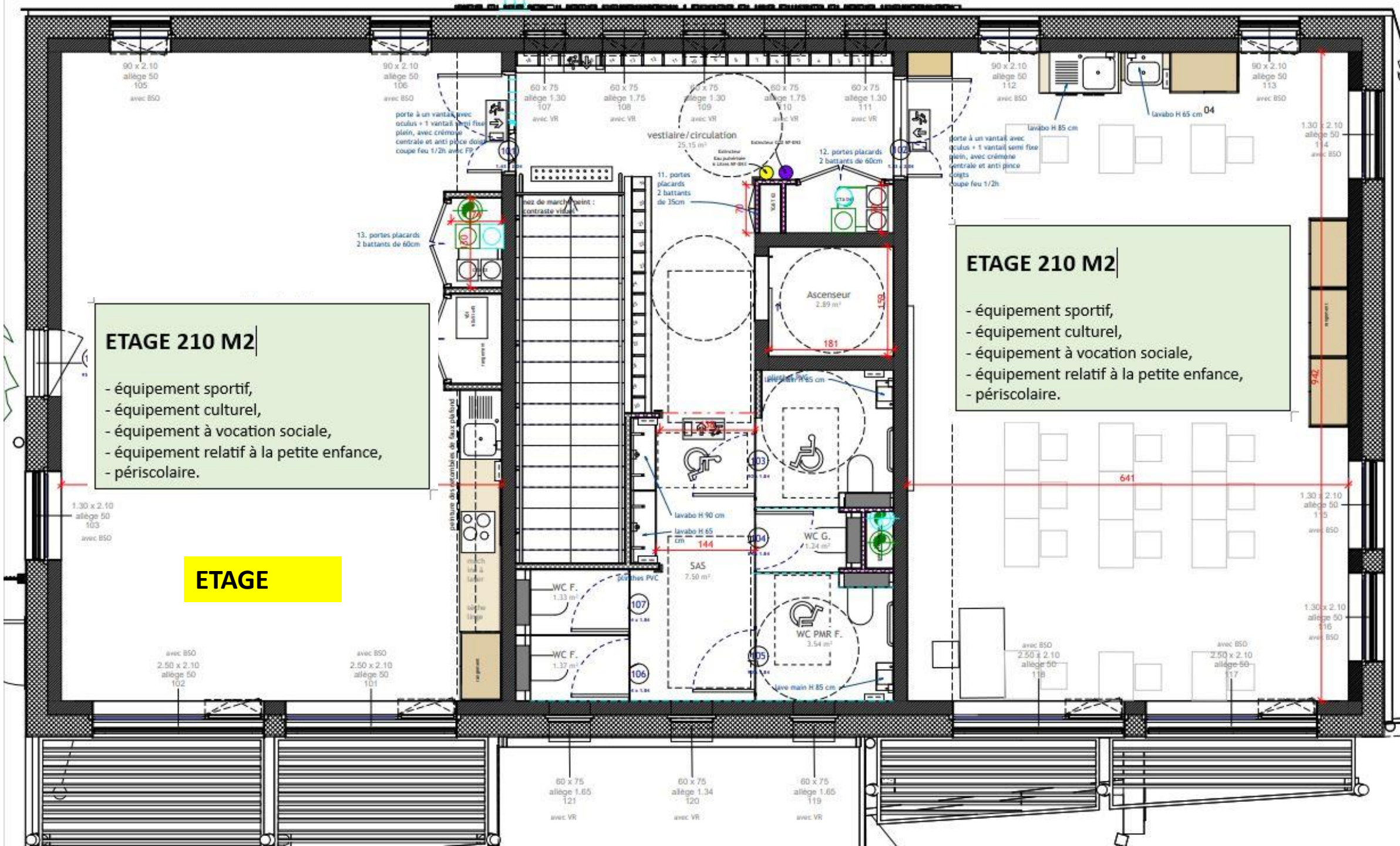
ETAGE 210 M2

- équipement sportif,
- équipement culturel,
- équipement à vocation sociale,
- équipement relatif à la petite enfance,
- périscolaire.

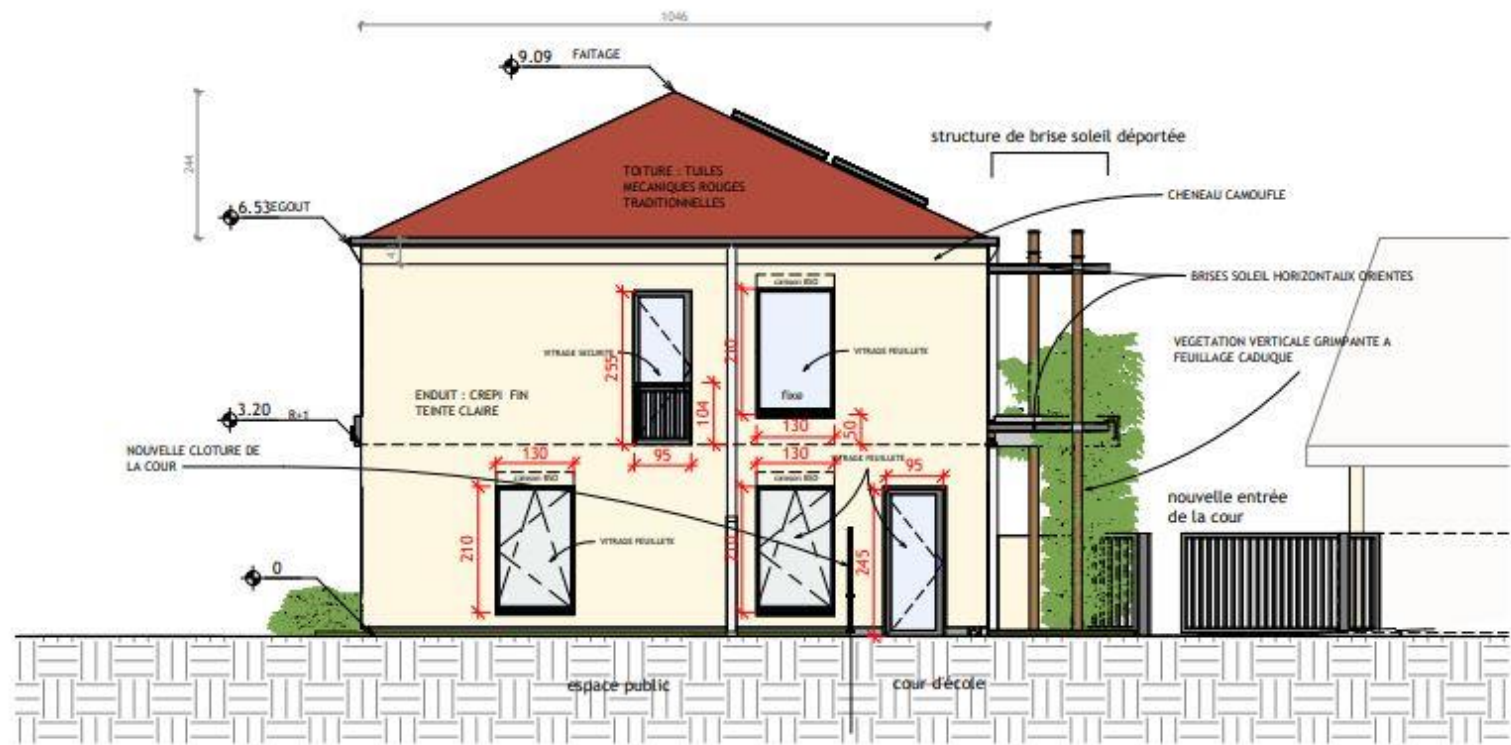
ETAGE

ETAGE 210 M2

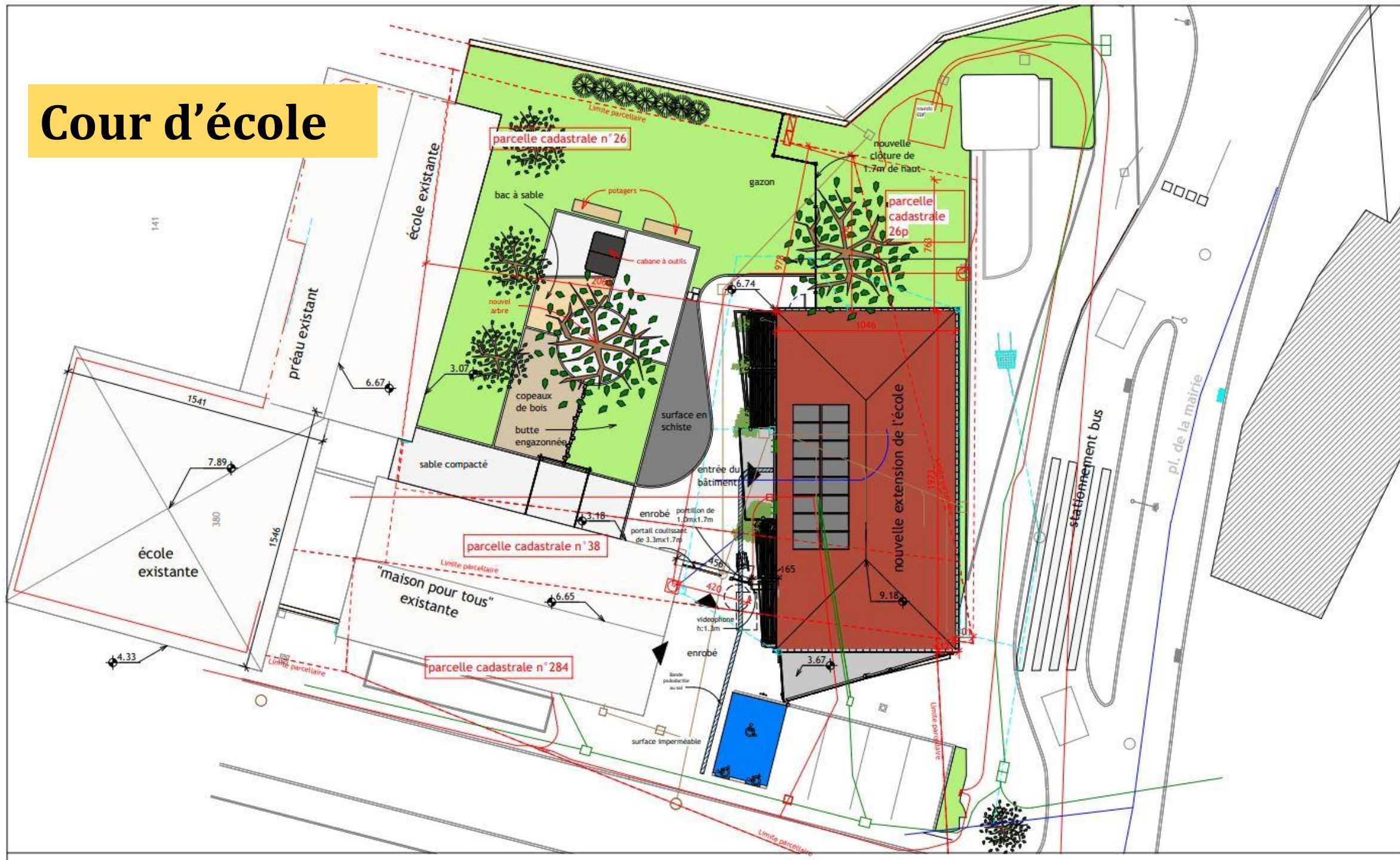
- équipement sportif,
- équipement culturel,
- équipement à vocation sociale,
- équipement relatif à la petite enfance,
- périscolaire.





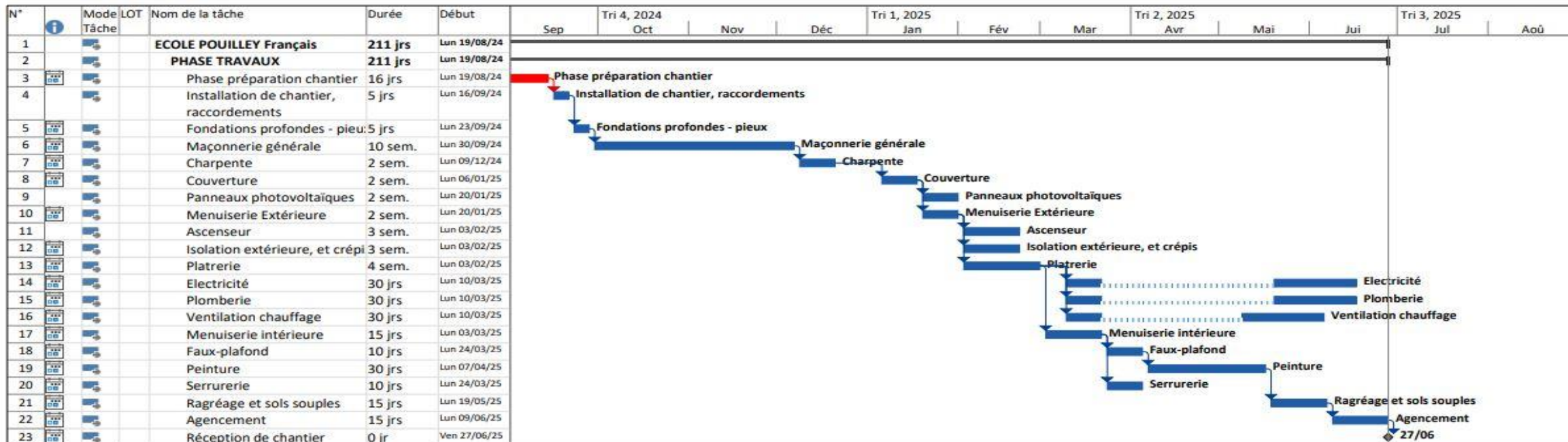


Cour d'école



Budget global Plan de financement

Coût estimatif de l'opération				
Nature des dépenses les montants indiqués (sans arrondi) doivent être justifiés	Nom du prestataire	Montant (HT)	dont montant accessibilité (catégorie 2/B)	dont montant rénovation énergétique (catégorie 2/C)
Maitrise d'œuvre			A proratiser le cas échéant	
Architecte Mandataire	ATELIER MACHUREY	107 634.66 €		
Études complémentaires / frais annexes			A proratiser le cas échéant	
Étude Structure	CAP STRUCTURES	6 851.25 €		
Étude Electrique	BEI BARBOUSSAT	5 328.75 €		
Étude Thermique	ALTERNATIVE 2E	13 702.50 €		
Économiste	ICP	7 247.10 €		
Étude géotechniques	B3G2	3 300.00 €		
Étude détection des réseaux enterrés	GE DETECT	2 400.00 €		
Étude topographie	Cabinet KURY	1 260.00 €		
Études sécurité/ contrôle technique	ALPES CONTROLES	4 500.00 €		
Étude	APAVE	3 800.00 €		
Sous-total MOE/Études		156 024.26 €	0.00 €	0.00 €
Travaux ou acquisitions (catégorie A/2 et A/3)			A détailler le cas échéant	
LOT 1 - TERRASSEMENT / VRD		63 150.72 €		
LOT 2 - Fondations spéciales		48 290.00 €		
LOT 3 - GROS ŒUVRE		166 000.79 €		
LOT 4 - CHARPENTE		80 865.45 €		
LOT 5 - COUVERTURE ZINGERIE		24 515.96 €		
LOT 6 - MEXT		121 834.00 €		
LOT 7 - CLOISON		9 842.28 €		
LOT 8 - PLAFOND		14 330.65 €		
LOT 9 - PEINTURE		23 021.04 €		
LOT 10 - REVETEMENT DE SOL		20 893.44 €		
LOT 11 - SERRURERIE		9 071.00 €		
LOT 12 - MENUISERIE INT		47 505.56 €		
LOT 13 - FACADE ITE		70 137.96 €		
LOT 14 - CHAUFFAGE - VENTILATION		120 000.00 €		
LOT 15 - PLOMBERIE - SANITAIRES				
LOT 16 - ELECTRICITE		106 235.00 €		
LOT 17 - AGENCEMENT		41 989.20 €		
LOT 18 - AMENAGEMENT EXT		117 034.53 €		
LOT 19 - ASCENSEUR		26 900.00 €		
LOT 20 - PHOTOVOLTAIQUES		24 268.00 €		
LOT 21 - ENSEIGNES		7 040.00 €		
Mobilier		6 000.00 €		
Sous-total travaux ou acquisitions		1 148 925.58 €	0.00 €	0.00 €
COÛT TOTAL PRÉVISIONNEL (HT)*		1 304 949.84 €	0.00 €	0.00 €
Ressources prévisionnelles de l'opération				
Financements	à préciser le cas échéant	sollicité ou acquis	Montant (HT)	Taux
DETR / FONDS VERT	Préfecture du Doubs 2024		248 625.00 €	19.52%
DETR / FONDS VERT	Préfecture du Doubs 2025	tranche 2 - bois scolytés (charpente)	85 375.00 €	
Conseil régional	Région Bourgogne Franche Comte		10 800.00 €	0.78%
Conseil départemental	Département du Doubs 25		182 231.40 €	14.30%
EPCI	Grand Besançon Métropole - école	(22% des dépenses concernant GBM)	150 000.00 €	13.75%
Autre collectivité	Caisse d'allocation du Doubs		140 000.00 €	11.00%
Gbm - cour		en attente de décision	35 100.00 €	2.75%
Agence de l'eau - cour			33 300.00 €	2.61%
			885 431.40 €	64.71%
Part de la collectivité	Autofinancement - commune		400 000.00 €	31.40%
	Emprunt (prêt relais à définir)		0.00 €	
	Crédit bail ou autres		0.00 €	
	Recettes générées par le projet		0.00 €	
		Participation du maître d'ouvrage (commune)	400 000.00 €	31.40%
TOTAL RESSOURCES PRÉVISIONNELLES (HT)*			1 285 431.40 €	96.11%



Planning de construction

Projet : Planning Ecole POUILLEY Date : Mar 25/06/24	Tâche		Tâches externes		Tâche manuelle		Fin uniquement	
	Fractionnement		Jalons externes		Durée uniquement		Échéance	
	Jalon		Tâche inactive		Report récapitulatif manuel		Avancement	
	Récapitulative		Jalon inactif		Récapitulatif manuel		Progression manuelle	
	Récapitulatif du projet		Récapitulatif inactif		Début uniquement			

EXTENSION DE L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE PUBLIQUE, DE LA COUR DE POUILLEY FRANÇAIS

Architecte : Jeanne MACHUREY
Architecte D.E.A. n° national 079317
26, avenue de la 7ème Armée Américaine
25000 BESANCON

