



Commune de Prangins

Municipalité

Préavis No. 29/2022
au Conseil Communal

**Demande d'un crédit de CHF 4'200'000.- TTC pour la réalisation
d'une crèche et d'une cantine scolaire à Prangins**

**Délégués municipaux :
Igor Diakoff, Municipal
Alice Durnat-Lévi, Municipale**

Dates proposées pour la première séance de commission en présence des délégués municipaux :

Le 31 octobre ou le 1^{er} novembre 2022 à 20h, Bureau du Conseil ou Salle de l'Aquarium

1. Introduction

Le présent préavis de demande d'un crédit de réalisation fait suite à :

- L'adoption par le Conseil communal de Prangins, le 28 mai 2019, d'une demande d'un crédit pour l'organisation d'un concours d'architecture en vue de la construction d'une crèche et d'une cantine scolaire à Prangins sur la parcelle communale n°831 (préavis municipal No. 37/2019),
- L'adoption par le Conseil communal de Prangins, le 17 décembre 2020, d'une demande d'un crédit d'étude de CHF 435'000.—en vue de la construction d'une crèche et d'une cantine scolaire à Prangins sur la parcelle communale n°831 (préavis municipal No. 55/2020).

Il est recommandé de prendre connaissance de ces préavis afin de disposer notamment des informations relatives aux besoins de la population pour ces infrastructures.

Pour rappel, la construction d'une crèche de 44 places vise à répondre prioritairement aux besoins en places d'accueil des enfants des familles pranginoises, les places restantes pouvant être ouvertes aux enfants de communes avoisinantes notamment celles appartenant au Réseau d'Accueil des Toblérone (RAT). Le bâtiment comprendra aussi une cantine scolaire de 60 places pour les enfants de 4 à 8 ans, qui complètera l'offre actuelle d'accueil de midi de l'Unité d'Accueil de la petite Enfance (UAPE) La Fourmilière.

En effet, la pénurie de solutions de garde évoquée en 2019 s'est encore accentuée depuis et touche de nombreuses familles. Elle concerne tant la garde préscolaire (crèche) que l'accueil parascolaire (UAPE). Pour répondre à la demande, La Fourmilière a dû louer provisoirement et dans l'attente de la nouvelle cantine, une salle supplémentaire (salle de classe de l'école) permettant d'accueillir 30 enfants de plus. Mais la demande ne cesse de croître et ces nouvelles infrastructures en plein centre du village, dans la continuité de l'école primaire des Morettes et de « La Fourmilière » augmenteront encore l'attractivité de Prangins, commune fort appréciée des familles pour son accueil scolaire et parascolaire. Elles permettront aux parents de se consacrer à leurs obligations professionnelles en toute sérénité et de contribuer aussi par-là aux finances de la Commune.

Le crédit d'étude a financé les études de projet de l'architecte lauréat, ainsi que des ingénieurs et spécialistes. Les études ont été menées à bien jusqu'au dépôt de demande de permis de construire et aux appels d'offres publics qui ont permis d'établir un devis général du coût des travaux relatifs à ce nouveau bâtiment et ainsi la présente demande de crédit de réalisation des travaux.

Le service Bâtiments (accompagné d'une architecte expérimentée), pilote ce projet de construction, en collaboration avec le service des Affaires sociales, enfance et jeunesse, qui s'assure du programme et des liens avec les acteurs de l'enfance concernés (future directrice de crèche, réseau, office cantonal d'accueil de jour). Ces derniers ont été régulièrement invités aux séances de travail afin de s'assurer du respect des normes et des bonnes pratiques.

2. Emplacement

L'emplacement choisi pour ce projet (en rouge) se situe sur la parcelle n°831 localisé à l'intérieur du Plan de quartier « Les Morettes ». Il est situé entre le bâtiment de l'école des Morettes, le sentier pédestre des Morettes et un bâtiment d'habitation au sud. Une borne escamotable sera installée (en jaune) pour limiter les accès aux seuls ayants-droits.



Fig.1 – En rouge, implantation de la future crèche et, en jaune, implantation de la borne

Deux séances d'information aux riverains ont été organisées, la première le 2 septembre 2021 et la deuxième le 15 février 2022, pour des questions portant principalement sur la limitation d'accès véhicule au sentier des Morettes. Les places de parc ont été limitées à 2 (handicapé et livraison) sur le site de la crèche. Les places de parc réservées pour les parents sont situées en dehors du site, soit 3 places au parking des Fossés et 3 places sur le parking des Morettes. L'autre point portait sur le fait de clôturer le parc dédié aux enfants avec 3 portillons d'accès.

Dans le cadre de la limitation des accès du sentier des Morettes, un projet d'aménagement routier avait été envisagé dans un premier temps, puis revu au profit de l'installation d'une borne escamotable. Par cette mesure, les accès seront limités aux seuls ayants droits. Ils pourront se faire via télécommandes, badges, téléphones portables et par un clavier permettant aux visiteurs de pouvoir appeler les habitants. La gestion des accès (insertion des ayants droits, gestion des horaires, etc.) n'est à ce jour pas encore défini, une externalisation pourrait être envisagée. Le détail est en annexe.

Pour accéder à la cantine scolaire, les enfants de 3P et 4P (6 et 7 ans) emprunteront comme aujourd'hui le cheminement du Creux-du-Loup depuis le collège de la Combe.

Un accès pédestre facilité est prévu depuis la cour des Morettes et depuis la place de jeux des Fossés. Les enfants, notamment les 3P et 4P, qui fréquenteront la future cantine scolaire emprunteront le chemin du creux du loup dont la sécurité a récemment été améliorée.

3. Déroulement de l'étude

Afin d'accompagner l'architecte lauréat dans l'élaboration de ce projet, des spécialistes ont été mandatés : un ingénieur civil Terre Sainte Ingénieurs Civils, un ingénieur bois Ingewood, un ingénieur chauffage-ventilation et thermique Vuilleumier Energie Dessin sàrl, un ingénieur en protection incendie Ingénierie et Sécurité Incendie sàrl, un ingénieur électricité CSuisse, un spécialiste en rétention d'eau BMG solutions, un spécialiste en solutions alternatives ECO, le collectif CARPE et un géomètre Bovard et Fritsché. L'architecte a également intégré à son équipe un architecte paysagiste Atelier Plum, Samuel Enjolras pour préciser le jardin des enfants.

Les prestations suivantes ont été effectuées par ces mandataires :

- Élaboration de l'avant-projet et du projet,
- Élaboration des documents nécessaires à la demande d'autorisation de construire,
- Rédaction du descriptif sommaire de construction,
- Élaboration d'un devis général sur la base des estimations de l'architecte et des spécialistes,
- Rédaction des cahiers de soumission par code des frais de construction (CFC),
- Appels d'offre selon la législation des marchés publics,
- Contrôle et comparaison multicritères des offres,
- Élaboration d'un devis général sur la base des soumissions rentrées en vue de la présente demande de crédit de construction.

Le travail des architectes, des ingénieurs et spécialistes durant l'étude a ainsi permis le développement du projet jusqu'à la définition des éléments constructifs du bâtiment. Il a également permis d'obtenir un devis général sur la base des soumission rentrées.

La mise à l'enquête publique pour le nouveau bâtiment a eu lieu du 29 avril au 30 mai 2022. Les oppositions sont traitées par la Municipalité.

4. Description de l'ouvrage

4.1 Caractéristique du bâtiment et de son environnement

En dessinant un bâtiment dans son environnement, on cherche à créer un ensemble cohérent avec les constructions préexistantes.

Aux Morettes, le défi était d'articuler un périmètre d'équipements publics parmi des logements éparpillés, et notamment, la présence d'un mur pignon aveugle en attente d'un improbable prolongement.

En prolongeant volumétriquement le bâti existant le projet propose une maison adossée à une autre maison, dans laquelle sont disposées quelques chambres, prêtes à recevoir ces petits enfants qui y seront « comme chez eux ».

Le projet propose ainsi une volumétrie qui à la fois compose avec son environnement en s'adossant à un mur pignon aveugle et évoque par sa géométrie l'archétype de la maison. Un large périmètre de parc/jardin est préservé, dans le prolongement de la crèche, qui permet par ailleurs de dégager les vues depuis l'école enfantine.



Fig. 2 - Maquette du projet réalisée par Philippe Le Roy, Architecte

4.2 Structure porteuse, façades et toiture

Le bâtiment sur deux étages se caractérise par une succession de toitures à pans à l'image des immeubles d'habitation voisins. La construction du projet est faite avec une structure en bois suisse, soit une ossature et un plancher en bois. Les façades sont en bardage bois peint.

4.3 Isolation en paille

La paille est utilisée comme isolation des façades, de la toiture et du plancher bois sur vide sanitaire. La technique retenue pour la mise en œuvre de la paille est celle de la paille par insufflation, c'est-à-dire par soufflage dans les ossatures bois avec une pression élevée.

4.4 Aménagement extérieurs

Les aménagements extérieurs sont constitués d'un parc aménagé intégrant divers espaces de jeux et un bassin, pour les enfants de la crèche.

Le bassin de rétention à ciel ouvert apportera une plus-value paysagère sous la forme d'un biotope. Il permettra également de récolter l'eau pluviale en toiture de crèche et d'atténuer les pics de débits, soulageant le réseau de canalisation communal.

Des murs en briques permettront de matérialiser divers espaces de jeux.

Une borne escamotable sera mise en place pour empêcher les automobilistes autres que les riverains ou fournisseurs de la structure d'emprunter le sentier des Morettes.

4.5 Critères énergétiques

La municipalité a souhaité un projet engagé et responsable.

Le choix a été fait d'utiliser des matériaux écologiques à faible énergie grise, selon les recommandations SIA 2032 « l'Energie grise des bâtiments » & SIA 2040 « la voie vers l'efficacité énergétique », de valoriser les matériaux sains peu transformés et disponibles dans des circuits courts.

Une charte ECO rédigée par l'architecte en charge du projet a été signée par les entreprises soumissionnaires qui s'engagent ainsi à garantir la traçabilité des produits mis en œuvre. Le projet vise l'autonomie énergétique avec un chauffage par pompe à chaleur et sonde géothermique, ainsi que l'installation de panneaux photovoltaïques sur le toit.

La ventilation des locaux se fait par simple flux, soit aspiration de l'air dans les pièces humides avec un monobloc par étage, et arrivée de l'air frais par des grilles hydroréglables installées au-dessus des fenêtres. Ce type de ventilation naturelle a été retenu, afin de limiter tant les frais d'installation lourde à double flux que les frais d'exploitation (entretien, consommation électrique).

4.6 Aménagements intérieurs

Les finitions intérieures sont prévues de haute qualité.

Sols

Les pièces de vie de la crèche sont revêtues de parquet. Les espaces communs et la cantine sont recouverts d'une chappe huilée. Les salles d'eau sont recouvertes de carrelages.

Murs

Les parois des pièces de vie et espaces de circulation sont en fermacell lissé peint. Les murs des pièces d'eau sont partiellement couverts de faïences.

Plafonds

Un plafond avec solivage apparent et plafond acoustique est prévu pour offrir un climat sain pour les enfants et éducateurs-trices.

Cuisine de la cantine

La cuisine de régénération avec liaison froide (comme l'école des Combes) permet de réchauffer les plats sur place. Cette cuisine est équipée d'un buffet 200x70 avec température 65°, d'un four professionnel de régénération, d'un réfrigérateur professionnel, d'une plaque de cuisson, d'une station de lavage avec lave-vaisselle professionnel.

Installations d'éclairage

La cantine est éclairée par des suspensions de taille et de hauteur différentes pour créer une ambiance lumineuse agréable et ludique ainsi que par des appliques et des faisceaux lumineux le long des parois.

Les pièces de vie de la crèche, les circulations, les vestiaires et les sanitaires sont éclairées par des plafonniers et des appliques.

Les bureaux sont éclairés par des rails lumineux permettant l'orientation des luminaires ; la salle de conférence par des faisceaux lumineux le long des parois et des plafonniers.

Installations sanitaires

Les installations comprennent :

- Les distributions d'eau chaude et froide
- Les appareils sanitaires
- Les robinets extérieurs pour l'arrosage du jardin

Ascenseur

La cage d'ascenseur est prévue en terre crue afin d'apporter de l'inertie thermique au bâtiment.

5. Programme de locaux prévus

Rez-de-chaussée :

- 3 espaces distincts de la crèche : un espace bébé pour les 0-18 mois, un espace trotteur pour les 18-30 mois et un espace pour les grands de 2 ans 1/2 à 4 ans.
Une loggia permet d'accéder à l'espace des bébés et des trotteurs, une deuxième loggia permet d'accéder à l'espace des grands.

L'espace des bébés comprend un vestiaire pour les parents, une zone accueil et rangements, une biberonnerie, un espace de vie avec un espace de change.

L'espace des trotteurs comprend un vestiaire, un espace de vie en 2 parties avec un espace de change, des sanitaires.

L'espace des grands comprend un vestiaire, un espace de vie en 2 parties, des sanitaires, un stock.

- Au centre un hall commun accessible depuis les 2 loggias avec un escalier central et un ascenseur, une salle à manger pour accueillir les trotteurs et les enfants en 2 services, avec cuisine attenante.
- Un local poussette ouvre sur une loggia extérieure et sur l'espace commun

Étage :

- Une cantine scolaire pour 60 enfants avec cuisine de régénération (liaison froide), des vestiaires et sanitaires.
- Des locaux attenants à la cantine pour le rangement de la cantine et de la crèche, le local technique avec pompe à chaleur PAC, le local du concierge, une buanderie.
- Des vestiaires pour les éducateurs - trices de la crèche, des sanitaires.
- Une salle de colloque, une salle d'allaitement, un bureau de direction de la crèche et un bureau de direction de la cantine

Volume de l'ouvrage (CUBE SIA 416) : 3070 m³

SBP (Surface Brute de Plancher) : 830 m² répartis sur les 2 niveaux, soit 415m² par étage (voir plans en annexe).

6. Coût du bâtiment

Les charges opérationnelles et administratives et les coûts d'exploitation ont été décrits dans le préavis No. 37/2019.

Crédit de réalisation

Le devis général de réalisation a été établi suite à des appels d'offres en totale conformité avec la législation sur les marchés publics (soit en gré à gré, soit sur invitation, soit en procédures ouvertes en fonction des différents montants des travaux). Le projet a été mené à bien, ce qui a permis d'obtenir des prix détaillés par poste basés sur des entreprises déjà sélectionnées. Le devis général de réalisation du bâtiment a été fixé sur la base de 96% des montants de soumissions rentrées. Les 4% restant du montant dont les soumissions ne sont pas encore rentrées sont estimés à +/- 15%. Les décisions d'adjudication dans le cadre des procédures sur invitation et ouverte peuvent faire l'objet d'un recours auprès du tribunal cantonal dans un délai de 10 jours ; ce délai sera échu courant octobre.

Le devis global des coûts de réalisation est présenté ci-après par CFC arrondis à un chiffre. Le premier tableau intègre les frais du crédit d'étude de CHF 435'000. — et présente donc le coût pour les phases d'étude du projet et la réalisation de l'ouvrage. Le deuxième tableau présente seulement les coûts pour la phase de réalisation de l'ouvrage.

TABLEAU 1

Coûts pour les phases d'étude et de réalisation du nouveau bâtiment

CFC Désignation	COUTS TTC
CFC 1 Travaux préparatoires	CHF 13'000. -
CFC 2 Bâtiment	CHF 3'245'000. -
CFC 4 Aménagements extérieurs	CHF 233'000. -
CFC 5 Frais secondaires	CHF 70'000.-
CFC 6 Honoraires architecte et spécialistes	CHF 800'000.-
Divers et imprévus (5% des CFC 2 et 4)	CHF 174'000.-
Borne escamotable à l'entrée du sentier des Morettes	CHF 100'000.-
Coût total de l'opération :	CHF 4'635'000. -

Le devis général détaillé par CFC (précision +/-10%) sur la base des soumissions rentrées sera mis à disposition de la commission ad-hoc en charge de l'étude de ce préavis.

TABLEAU 2

Coûts à investir pour la phase de réalisation du nouveau bâtiment

Total CFC 1 à 6 (phase étude et réalisation) :	CHF 4'635'000. -
A déduire montant investi pour la phase étude :	CHF 435'000.-
Total général CFC 1 à 6 pour la phase de réalisation :	<u>CHF 4'200'000. -</u>

Le coût du nouveau bâtiment est supérieur d'environ 10% à l'estimation préalable dans le cadre du crédit d'étude. Des éléments non chiffrés lors du crédit d'étude ont été intégrés : un plancher bois isolé en paille (à la place d'un radier béton), une isolation de la toiture en paille (en complément des façades), des panneaux photovoltaïques en toiture, un chauffage réversible en géocooling pour le rafraîchissement en été, des sondes géothermiques en lien avec une pompe à chaleur, un bassin de rétention, une cuisine de régénération de la cantine, une clôture, une borne escamotable à l'entrée du sentier des Morettes.

Ces prix d'entreprises incluent la forte volatilité des prix depuis juin 2020 (date préavis d'étude) et septembre 2022 dû au COVID et à la crise ukrainienne.

Les choix décrits plus haut permettront cependant d'optimiser le projet du point de vue technique et en termes de développement durable grâce aux conseils des ingénieurs et spécialistes et de compenser l'investissement par des économies sur les frais d'exploitation (dépenses énergétiques).

Par ailleurs, au-delà de l'économie future réalisée qu'il est difficile de chiffrer, la démarche répond à une décision fédérale à l'horizon 2050 de viser la neutralité carbone.

7. Planning prévisionnel du projet

Une fois que le Conseil communal aura adopté la demande de crédit de réalisation, les contrats d'entreprise et les plans d'exécution pourront être établis pour permettre l'ouverture du chantier. Le chantier commencera principalement hors site dans les ateliers de l'entreprise de charpente (préfabrication des structures en bois). Il faut prévoir environ 18 mois pour finaliser le chantier.

Une mise en service pour la rentrée 2024 implique un vote du crédit de construction par le Conseil communal en fin d'année 2022.

Le planning prévisionnel du projet est le suivant :

- | | |
|--|-----------------|
| • Vote du crédit de construction par le conseil communal | hiver 2022-2023 |
| • Ouverture du chantier | printemps 2023 |
| • Fin du chantier | automne 2024 |
| • Mise en service du bâtiment | automne 2024 |

Voir annexe 2.

8. Conclusion

Tant le projet de crèche que l'augmentation des places d'accueil parascolaire répondent à un besoin pressant des familles qui augmentent en nombre, augmentent leur taux d'occupation professionnel, et aussi privilégient ce mode de garde.

Un accueil pédagogique de qualité répond aux besoins des familles, contribue à l'épanouissement des enfants et impacte positivement l'ensemble de la société y compris sur le plan économique.

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous demande, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

Le Conseil communal de Prangins

vu le préavis No. 29/2022 portant sur la demande de crédit de réalisation de CHF 4'200'000.- TTC pour la construction d'une crèche et d'une cantine scolaire à Prangins,

vu le rapport de la commission chargée d'étudier cet objet,

ouï les conclusions de la commission chargée d'étudier cet objet,

attendu que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide

1. d'accorder un crédit de CHF 4'200'000.- TTC pour le crédit de réalisation pour la construction d'une crèche et d'une cantine scolaire à Prangins,
2. de financer cette opération avec notre trésorerie courante ou par le biais d'un emprunt conformément à l'art. 18, al. 7 du Règlement du Conseil communal,
3. d'amortir le montant sur une période de 30 ans et de porter le montant annuel y relatif au compte de fonctionnement.

Ainsi adopté en séance de Municipalité du 17 octobre 2022, pour être soumis au Conseil communal de Prangins.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

La syndique



Dominique-Ella Christin



La secrétaire

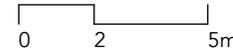


Poona Mahshoor

Annexes :

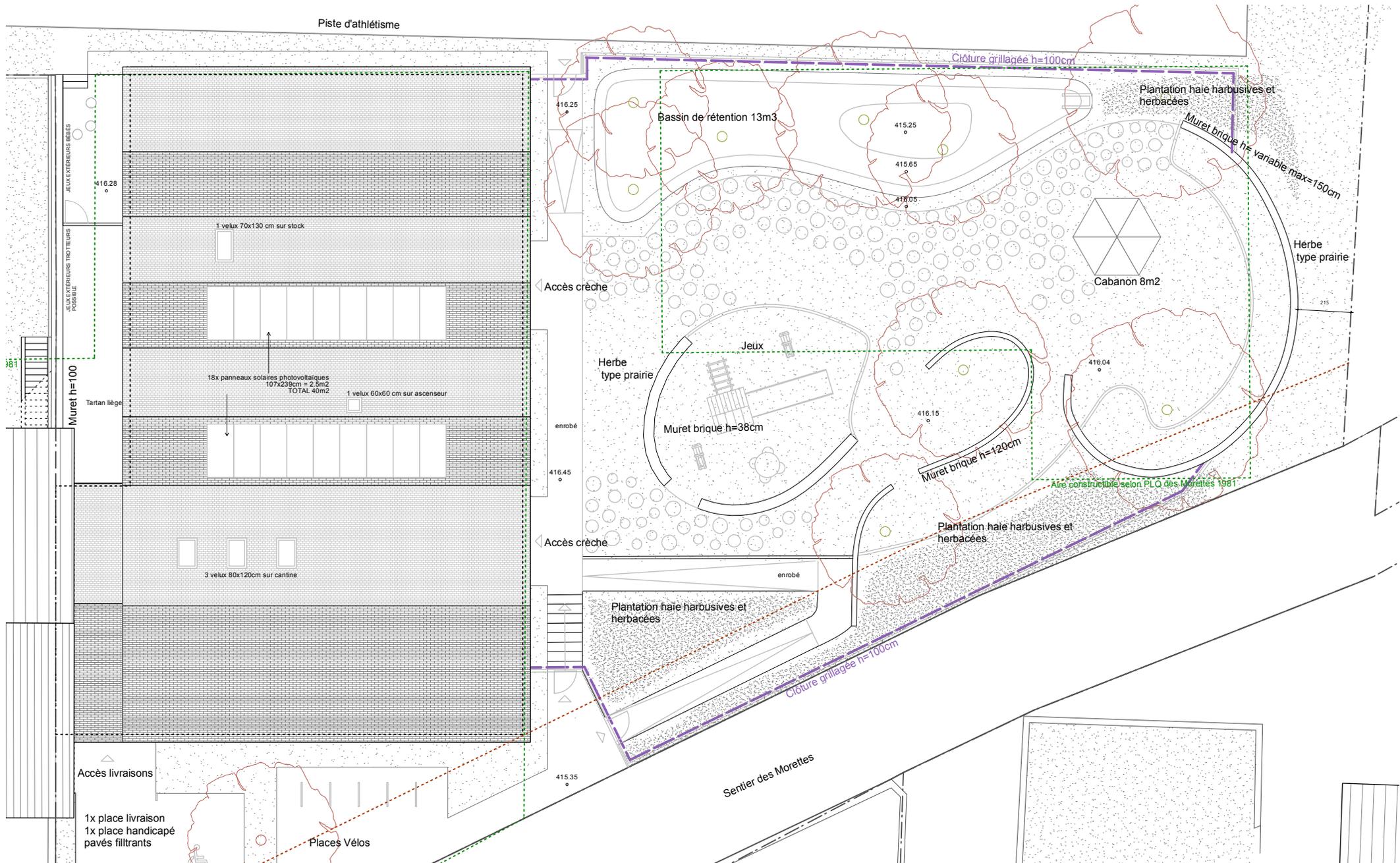
- Plans, façades et coupes du projet « Trois petits cochons »
- Planning prévisionnel
- Borne escamotable, détails techniques

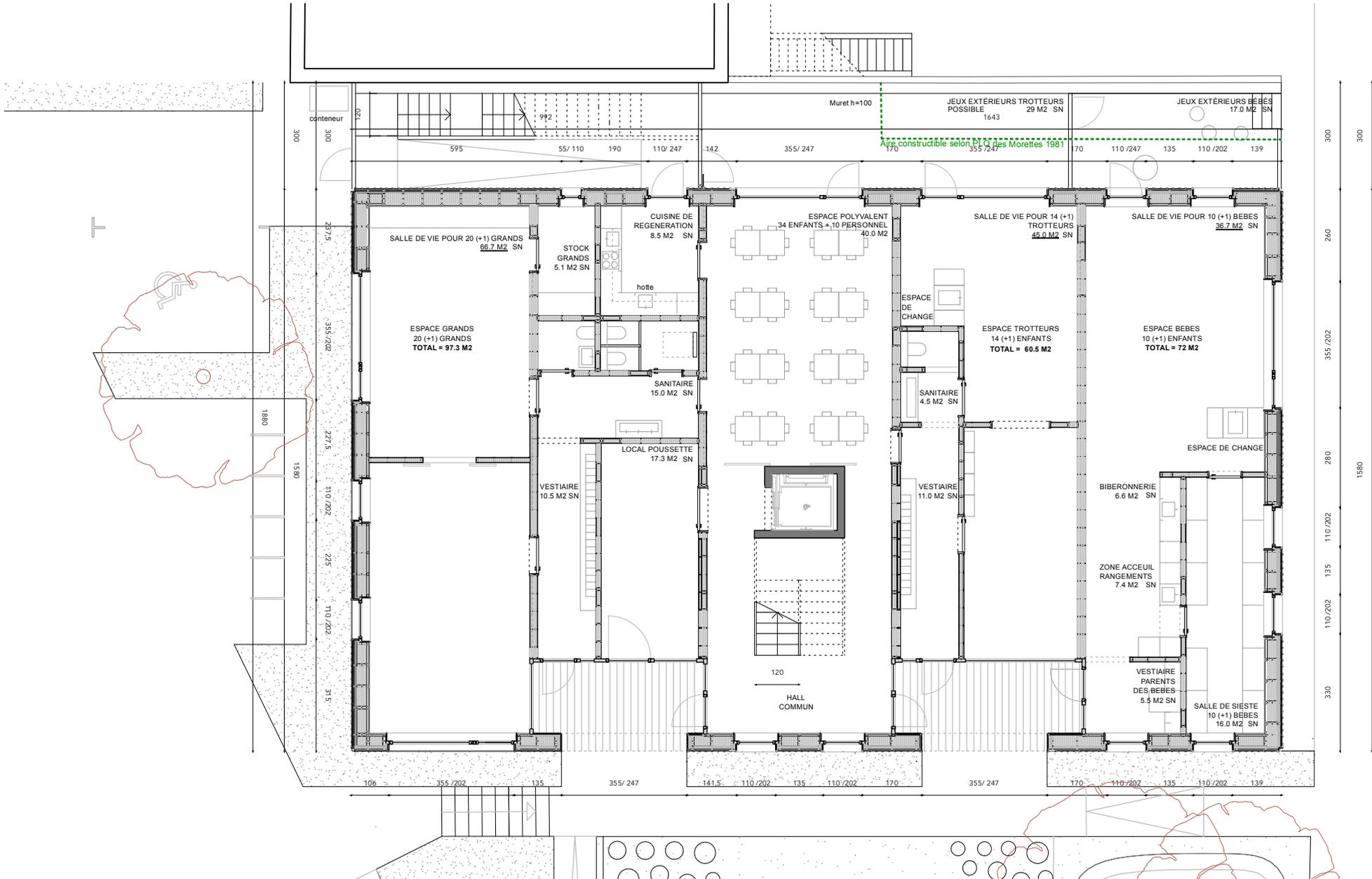
ESP'ASSE, ATELIER 011
20A ROUTE DE L'ETRAZ
CH-1260 NYON
T +076.616.17.05

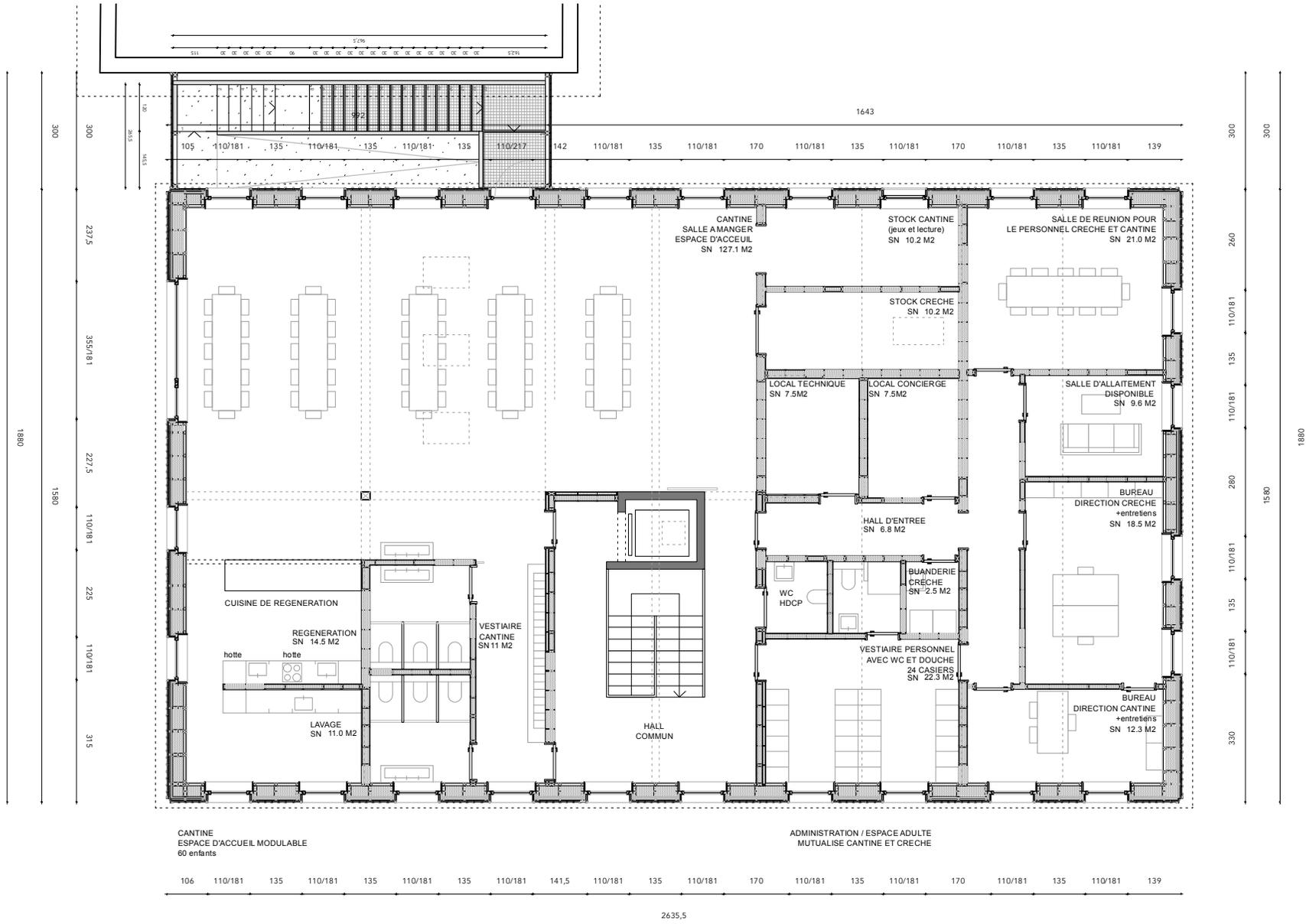


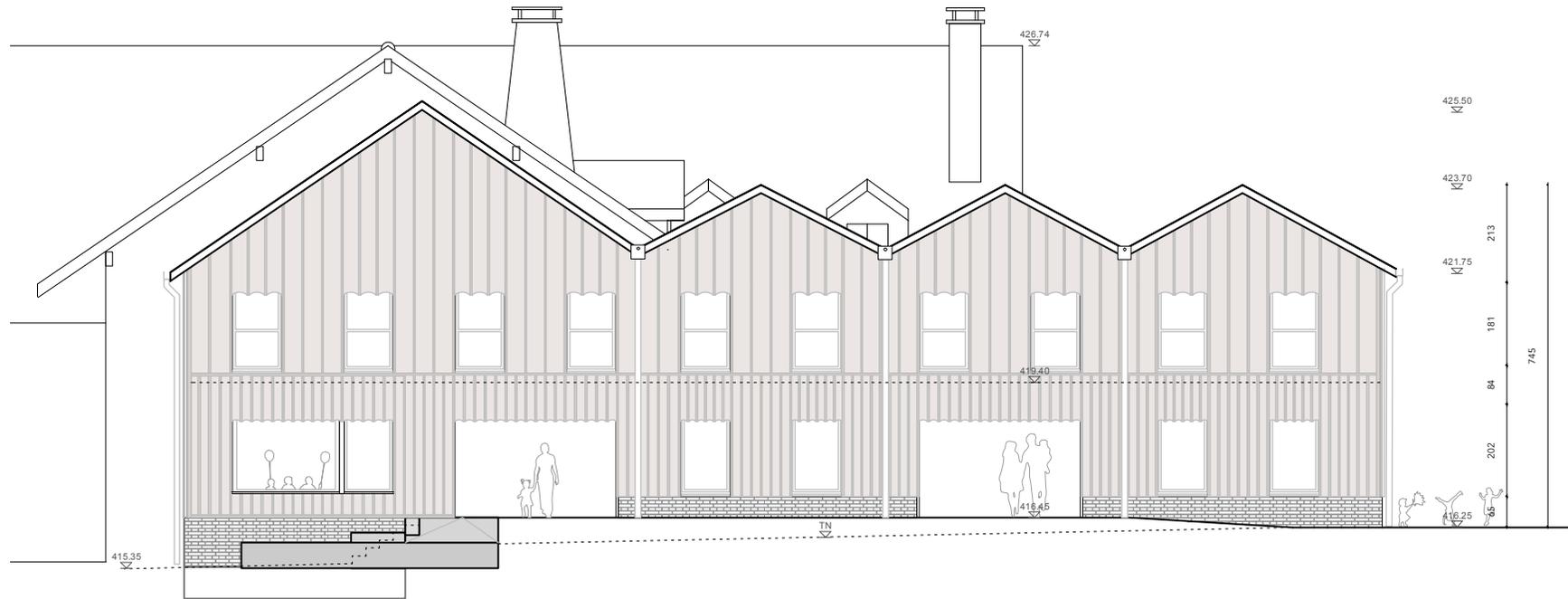
Préavis
plan toiture et jardin

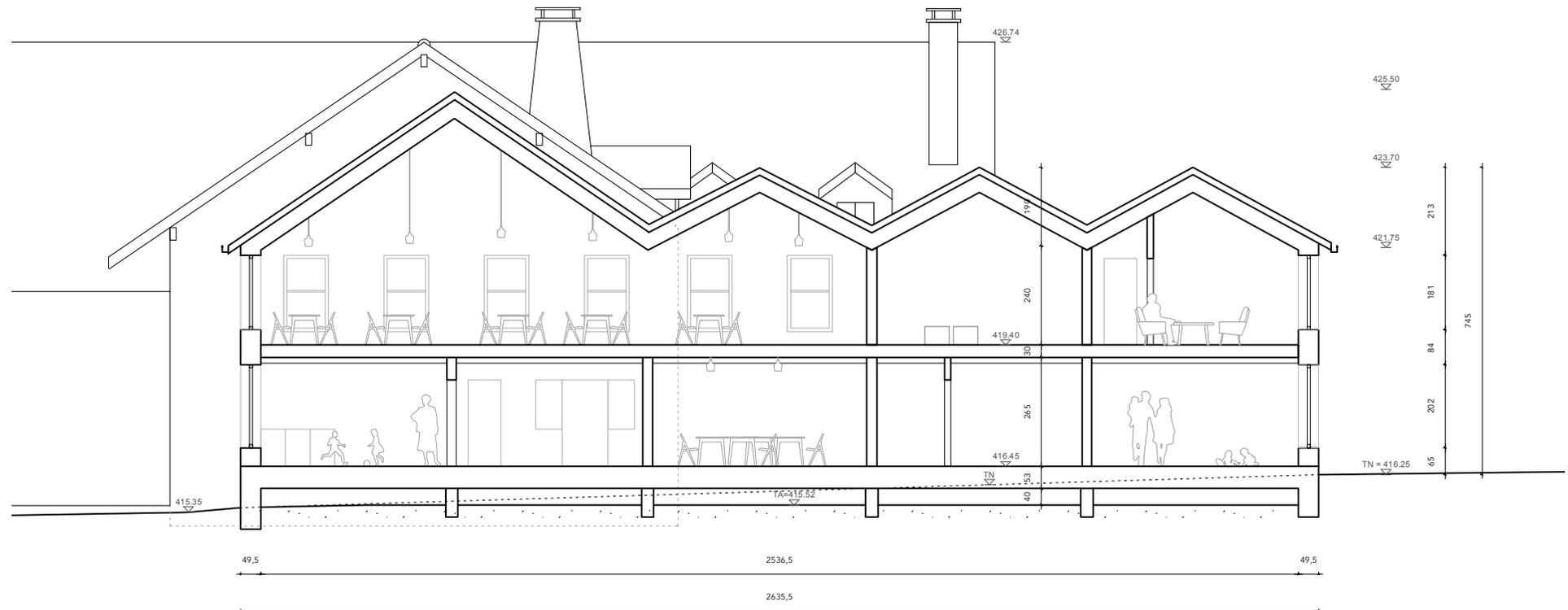
chemin des Morettes, 1197 Prangins, parcelle N°831

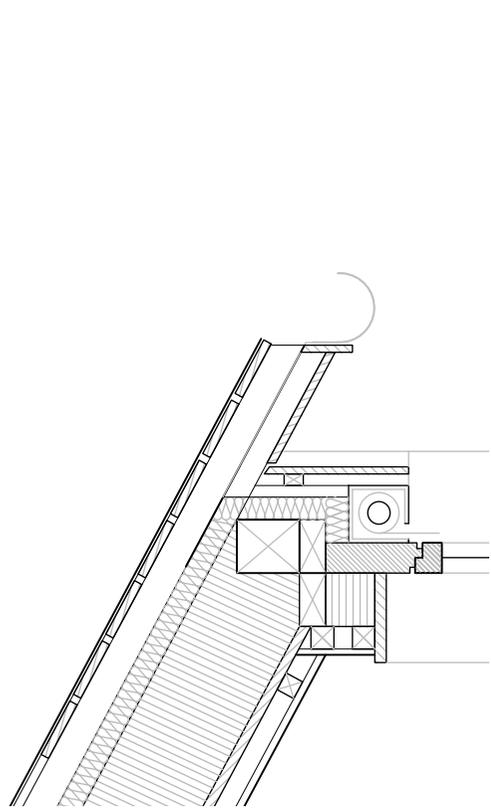






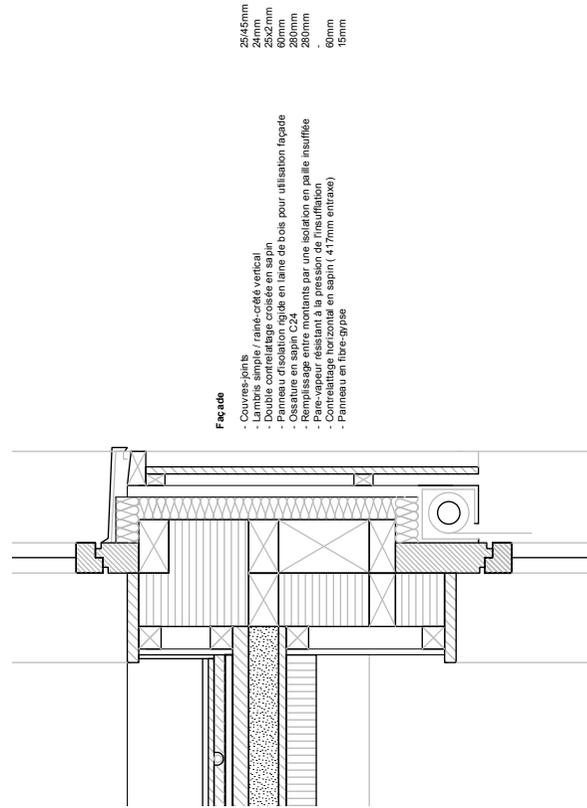






var.
var.
80mm
60mm
280mm
280mm
27mm

- Toiture**
- Antoise fibro-ciment
 - Lattage Sapin
 - Arme d'acier
 - Solivage contre courbure croisée à la diffusion
 - Panneau isolant en laine de bois
 - Chevrons en Sapin Massif
 - Isolation entre chevrons en paille insufflée
 - Panneau 3-Fils sapin

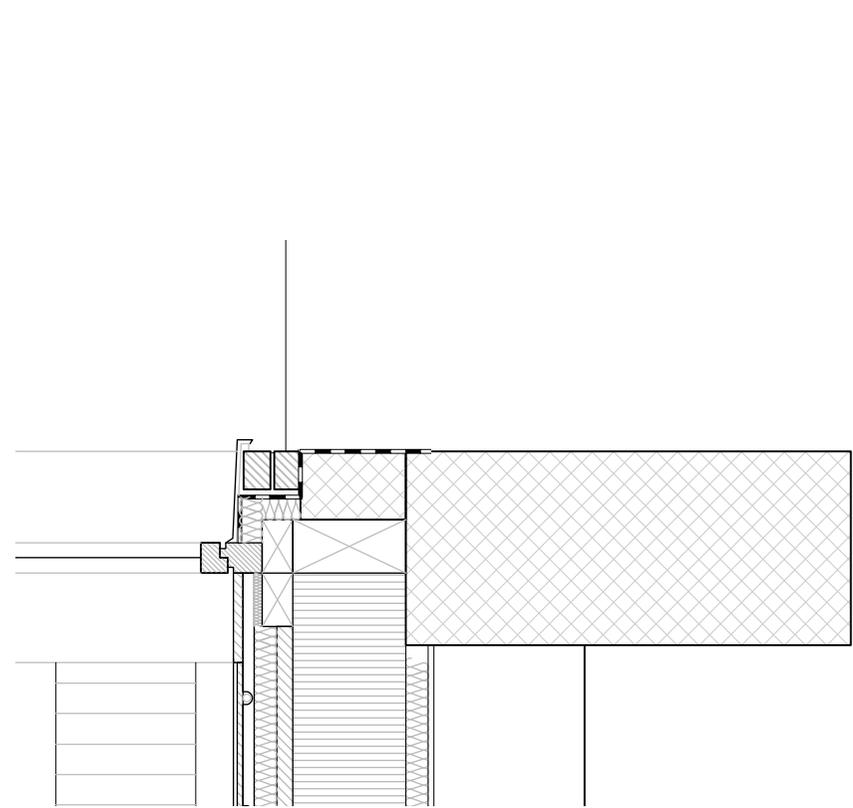


25x45mm
24mm
25x2mm
25x2mm
280mm
280mm
62mm
15mm

- Façade**
- Couvres-joints
 - Lambris simple / rainé-créé vertical
 - Double contre-lattage croisé en sapin
 - Ossature en sapin C24
 - Ossature en sapin C24
 - Remplissage entre montants par une isolation en paille insufflée
 - Pare-vapeur résistant à la pression de l'insufflation
 - Contre-lattage horizontal en sapin (47mm entraxe)
 - Panneau en tôle alu-pe

var.
80mm
40mm
40mm
42mm
120x320mm
120x320mm
19mm
var.

- Plancher entre étages**
- Finition
 - Chape Anhydride
 - Isolation contre les bruits de choc
 - Isolation pour passages techniques
 - Panneau 3-Fils sapin collé par pression
 - Solives Epoca Massif
 - Panneau 3-Fils sapin
 - Panneau 3-Fils sapin
 - Panneau acoustique



var.
80mm
20mm
40mm
42mm
120x300mm
60mm
27mm

- Plancher sur vide sanitaire**
- Revêtement de sol
 - Chape Anhydride
 - Isolation contre les bruits de choc
 - Isolation pour passages techniques (laine de roche)
 - Panneau 3-Fils sapin
 - Solives Epoca Massif
 - Panneau de laine de bois continu
 - Panneau 3-Fils

Commune de Prangins

CRÈCHE ET CANTINE SCOLAIRE

Parcelle 831, Les Morettes, 1197 Prangins

PLANNING INTENTIONNEL PHASE DE RÉALISATION

		2022					2023					2024								
		juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
A. PHASE 4 SIA																				
Tâches																				
4.41 appel d'offre	appel d'offres entreprises																			
	pré-adjudication 1ère lecture préavis																			
	préavis / comission																			
vote du crédit de construction: 1er février 2023																				
B. PHASE 5 SIA																				
Tâches																				
5.51 préparation exécution	contrats entreprises																			
	plans d'execution, coordination technique																			
	délai commande matériaux bois																			
	péparation en atelier ossature bois																			
5.52 réalisation	chantier de l'ouvrage																			
	aménagement extérieur																			
5.53 réalisation	mise en service, réception du bâtiment, retouches																			
	déménagement, ameublement, accueil des enfants																			

retour offre entreprises et devis général

vote du crédit de construction: 1er février 2023

commande bois

début des travaux chantier

remise de l'ouvrage 27 septembre 2024
accueil enfants 28 octobre 2024

remarques:

- sous réserve terrain pollué, fouille archéologique éventuelle, étapage des travaux, exigence commune ou canton VD

Avant-projet de limitation de trafic dans le cadre de la réalisation de la nouvelle crèche – Sentier des Morettes

